



Jahresbericht
2024 / 2025

Vorwort

Liebe Mitglieder des Forum für Zukunftsenergien, liebe Leserinnen und Leser, als neue Geschäftsführerin freue ich mich, Ihnen heute erstmalig den Jahresbericht des Forum für Zukunftsenergien vorzulegen. Ihnen ist sicherlich nicht entgangen, dass Dr. Annette Nietfeld nach über 20 Jahren des Wirkens den Staffelstab zum Jahreswechsel an mich weitergegeben hat. An dieser Stelle danke ich Frau Dr. Nietfeld nochmals herzlich für ihre herausragende Arbeit und ihr unermüdliches Engagement, die das Forum maßgeblich geprägt haben. Mit Respekt und großem Gestaltungswillen werde ich diese positive Entwicklung weiter vorantreiben und gemeinsam mit Ihnen die Arbeit erfolgreich fortsetzen, um neue Impulse für die Energiewende zu setzen.

Von besonderer Relevanz im Arbeitsjahr 2024/2025 war die Ordentliche Mitgliederversammlung im Dezember 2024, in deren Rahmen wir nicht nur das 35-jährige Bestehen des Forum für Zukunftsenergien feierten, sondern auch wichtige Weichen für die Zukunft stellten. Mit der Wahl von Dr. Christoph Müller, heutiger Vorsitzender der Geschäftsführung der Amprion GmbH, und Florian Reuter, Vorsitzender der Geschäftsführung der DB Energie GmbH, in den Vorstand sowie der Wahl von Dr. Müller zum neuen Vorstandsvorsitzenden sind wir bestens aufgestellt, um die kommenden Herausforderungen anzugehen. Gleichzeitig haben wir verdiente Persönlichkeiten wie Dr. Hans-Jürgen Brick und Torsten Schein verabschiedet. Beiden Herren danke ich vielmals für ihr langjähriges ehrenamtliches Engagement, das einen unverkennbaren und nachhaltigen Mehrwert für die Arbeit des Forum für Zukunftsenergien geschaffen hat.

Das Berichtsjahr war für die Energiewirtschaft erneut geprägt von Dynamik und Herausforderungen. Die Branche blickte gespannt auf die Bundestagswahl und die daraus resultierenden politischen Veränderungen. Daher lautete der Themenschwerpunkt des vergangenen Jahres „Energiepolitik 2025: Erwar-

tungen an die neue Legislaturperiode“. Im Rahmen unseres „Energieforum“ 2025 diskutierten wir unter diesem Titel die Frage, wie die erforderliche wirtschaftliche Erholung mit den zukünftigen Klimaschutz-Anstrengungen zielführend miteinander verbunden werden können.

Die Reform der Stromnetzentgelte und die Rolle von CCS in Deutschland waren Themen, die wir in unseren regelmäßigen Arbeitsformaten intensiv beleuchtet haben. Dabei wurden die Herausforderungen und Chancen für die Industrie sowie die Bedeutung eines stabilen Rechtsrahmens und technologischer Offenheit hervorgehoben. Ebenso haben wir uns mit der Reform des Heizungsgesetzes auseinandergesetzt und mögliche Wege für eine zukunftsfähige Wärmeversorgung diskutiert. Die nach wie vor kritische Fragestellung der bezahlbaren und sicheren Energieversorgung bildete einen unserer thematischen Schwerpunkte. Diese haben wir im Kontext der regulatorischen Ausgestaltung der Kraftwerksstrategie und im Rahmen von „ENERGIE.CROSS.MEDIAL“ 2025 umfassend diskutiert.

Die plötzliche Notwendigkeit vorgezogener Neuwahlen zum deutschen Bundestag prägte die politische Agenda des Berichtszeitraums. In dieser Phase erhöhter Unsicherheiten und intensiver Debatten hat das Forum für Zukunftsenergien seine Rolle als zentrale Plattform für den konstruktiven Austausch weiter ausgebaut und maßgeschneiderte Sonderformate wie die „Energy Talks“ und die „Verbände Talks“ angeboten. Begleitend dazu haben wir im Rahmen der „Berlin Lectures on Energy“ die energierechtliche Einordnung des Koalitionsvertrages erörtert.



Ulrike Drachsel

Dieser Jahresbericht gibt Ihnen einen umfassenden Einblick in unsere Aktivitäten, die vielfältigen Perspektiven unserer Mitglieder und die Ergebnisse unserer Fachdiskussionen. Ich lade Sie herzlich ein, sich mit den Inhalten vertraut zu machen und freue mich auf den weiteren Austausch sowie die Zusammenarbeit mit Ihnen in einem spannenden und entscheidenden Jahrzehnt für die Energiewende.

Ihre



Ulrike Drachsel

Inhalt

1. Ordentliche Mitgliederversammlung 2024		
• Dr. Christoph Müller und Florian Reuter neu in den Vorstand des Forum für Zukunftsenergien e.V. gewählt		
2. Energieforum 2025		
• Energiepolitik 2025: Erwartungen an die neue Legislaturperiode		
3. Arbeitskreis „Zukunftsenergien“		
• Reform der Stromnetzentgelte – was es zu beachten gilt!		
• CCS in Deutschland – Welche Möglichkeiten der Dekarbonisierung ergeben sich perspektivisch für die Industrie?		
• CCU/S im Fokus – Chancen und Herausforderungen für Industrie und Gesellschaft		
• Reform des Heizungsgesetzes: Wie gestalten wir die Wärme der Zukunft?		
• Energiepolitische Perspektiven der energieintensiven Ernährungsindustrie		
4. Arbeitskreis „Energie & Verkehr“		
• CO ₂ -Flottengrenzwerte – Wie realistisch ist die Zielerreichung?		
• Umsetzung der RED III		
5. European Energy Colloquium		
• Erwartungen an die Energiepolitik der neuen Kommission		
• Der Clean Industrial Deal		
6. Internationaler Energiedialog		
• Transformation der chemischen Industrie im Kontext der euro-päischen Wettbewerbsfähigkeit		
• Die Zukunft des europäischen Strommarktes		
4	7. Berlin Lectures on Energy	31
4	• Die Kraftwerksstrategie und ihr regulatorischer Rahmen	31
	• Rechtliche Einordnung des Koalitionsvertrags	33
6	8. Berliner Wissenschaftsgespräch zur Energiewirtschaft	35
6	• Wie entwickeln sich die Strompreise?	35
8	9. Fortschrittskongress	37
8	• Verschiedene Speichertechnologien – ihre Potenziale, entsprechende Geschäftsmodelle und die angebrachte Regulierung	37
11		
13	10. Akademien	39
13		
15	11. Sonstige Projekte	40
15	• Energy Talk zur Bundestagswahl 2025 mit Daniela Kluckert und Dr. Heiko Knopf	40
17	• Energy Talk zur Bundestagswahl 2025 mit Dr. Maria-Lena Weiss und Markus Hümpfer	42
19	• Innovate and Connect: Markt der Möglichkeiten – Politik trifft Industrie	44
19		
21	• Verbände Talk: Erwartungen der 8KU an die Energie- und Klimaschutzpolitik der nächsten Bundesregierung	45
23	• Verbände Talk: Erwartungen des VIK an die Energie- und Klimaschutzpolitik der nächsten Bundesregierung	47
23		
25	• Verbände Talk: Erwartungen des en2x an die Energie- und Klimaschutzpolitik der nächsten Bundesregierung	49
27	12. ENERGIE.CROSS.MEDIAL - Das Forum der Energiewende	51
27	• Klimaschutz mit Krisenschutz: Energiepolitische Weichenstellung im Wahljahr 2025	51
29		

1. Ordentliche Mitgliederversammlung 2024

Dr. Christoph Müller und Florian Reuter neu in den Vorstand des Forum für Zukunftsenergien e.V. gewählt

Im Rahmen der ordentlichen Mitgliederversammlung des Forum für Zukunftsenergien e.V. am 5. Dezember 2024 wurden Dr. Christoph Müller, ab 1. Januar 2025 Vorsitzender der Geschäftsführung der Amprion GmbH, und Florian Reuter, Geschäftsführer der DB Energie GmbH, in den Vorstand gewählt. Im öffentlichen Teil der Mitgliederversammlung beglückwünschten Dr. Hans Jürgen Brick, bis 31. Dezember 2024 Vorsitzender der Geschäftsführung der Amprion GmbH sowie Vorsitzender des Vorstandes des Forum für Zukunftsenergien, Katrin Eder, Ministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität von Rheinland Pfalz sowie Kuratorin beim Forum für Zukunftsenergien e.V., und Dr. Philipp Nimmermann, Staatssekretär im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz sowie Kurator beim Forum für Zukunftsenergien e.V., das Forum für Zukunftsenergien zu seinem 35-jährigen Jubiläum.

Im Rahmen der ordentlichen Mitgliederversammlung 2024 mussten zwei Vorstandspositionen neu besetzt werden. Dr. Christoph Müller, ab 1. Januar 2025 Vorsitzender der Geschäftsführung der Amprion GmbH, und Florian Reuter, Geschäftsführer der DB Energie GmbH, haben sich bereiterklärt, für die zu besetzenden Positionen zu kandidieren und wurden von der Mitgliederversammlung einstimmig gewählt. Der Vorstand des Forum für Zukunftsenergien gratulierte Herrn Dr. Müller und Herrn Reuter herzlich zu ihrer Wahl und freut sich auf die künftige Zusammenarbeit. In der anschließenden Vorstandssitzung wurde Dr. Müller zum Vorstandsvorsitzenden und Prof. Dr. Hebling zum stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden gewählt.

Die Nachwahl war notwendig geworden, da Dr. Hans-Jürgen Brick am 31. Dezember 2024 in den Ruhestand tritt und sein Amt als Vorsitzender des Vorstandes im Forum für Zukunftsenergien am 5. Dezember 2024 niedergelegt hat. Nach dem Austritt von Torsten Schein bei der DB Energie hat er sich dazu entschieden auch sein Amt im Vorstand des Forum für Zukunftsenergien niederzulegen. Die Mitgliederversammlung, der Vorstand und die Geschäftsführerinnen Dr. Annette Nietfeld und Ulrike Drachsel bedauern diesen Um-

stand sehr und dankten Dr. Hans-Jürgen Brick sowie Torsten Schein für das ehrenamtliche Engagement zugunsten des Forum für Zukunftsenergien und für die vertrauensvolle und konstruktive Zusammenarbeit.

In seiner Rede anlässlich des 35-jährigen Bestehens des Forum für Zukunftsenergien betonte Dr. Hans-Jürgen Brick, wie wichtig das Forum für Zukunftsenergien und seine Funktion als Plattform für den offenen Dialog und Meinungsvielfalt im Prozess demokratischer Meinungsbildung sei. Er hob dabei besonders die breite Mitgliederstruktur aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik hervor. Dr. Brick erklärte dazu: „Bestimmte Sprachregelungen fordern wir nicht ein. Wir freuen uns über Meinungsvielfalt und Denkverbote gibt es bei uns nicht.“ Abschließend richtete Dr. Brick seinen Blick entschieden in die Zukunft. Er wünsche sich, dass das Forum weiter so aktiv bleibe und kündigte den Klimaschutz, die Sektorenkopplung und die internationale Wettbewerbsfähigkeit als anstehende Schwerpunkte an. Weiter plädierte er für eine enge Zusammenarbeit zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, um die Herausforderungen der Energiewende erfolgreich zu bewältigen. Das Forum für Zukunftsenergien sehe er dabei auch zukünftig als wichtigen Impulsgeber

und Bindeglied zwischen den Akteuren. Abschließend präsentierte er die Festschrift, die anlässlich des 35-jährigen Bestehens des Forum für Zukunftsenergien herausgegeben wurde.

Katrin Eder bedankte sich beim Forum für die Zusammenarbeit für den wichtigen Austausch. Es habe sich zu einer anerkannten Stimme in der Energiepolitik entwickelt. „In den letzten 35 Jahren hat sich unsere Energieversorgung fundamental verändert und wird dies auch künftig weiter tun müssen: In Rheinland-Pfalz verfolgen wir das ambitionierte Ziel, ab 2030 unseren gesamten Bruttostromverbrauch bilanziell durch Erneuerbare Energien zu decken. Um dieses Ziel zu erreichen, haben wir unter anderem die Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen vereinfacht und eine PV-Pflicht für öffentliche und gewerbliche Gebäude und Parkplätze im Landessolargesetz verankert. Auf dem Weg in die Klimaneutralität sind Netzwerke wie das Forum Zukunftsenergien ein bedeutender Ratgeber, damit wir gemeinsam die richtigen Hebel in Bewegung setzen“, sagte die rheinland-pfälzische Klimaschutz- und Energieministerin. Für sie sei der Aufenthalt auch immer eine Gelegenheit, mit anderen zentralen Akteurinnen und Akteuren über wichtige Herausforderungen der Energiewende ins Gespräch zu kommen. Sie hob hervor, dass hier Probleme erkannt und thematisiert werden, die auch sie in ihrer Arbeit begleiten, und betonte die Bedeutung der Plattformen für die Weiterentwicklung von Lösungsansätzen. Abschließend warnte sie vor den hohen Kosten der Folgen des Klimawandels und appellierte, die Energiewende konsequent voranzutreiben. Die Ahrtal-Katastrophe, die darüber hinaus viel menschliches Leid verursacht hat, zeige die Dringlichkeit deutlich. Dabei hob sie die Rolle von Dialog und Aufklärung hervor, um Akzeptanz für die notwendigen Maßnahmen der Energiewende zu schaffen.

In seinem Vortrag unterstrich **Dr. Philipp Nimmermann** die immense Bedeutung einer stabilen und zukunftsfähigen Energieinfrastruktur als Grundlage für die Energiewende. Er wies darauf hin, dass neben den technischen und ökologischen Herausforderungen insbesondere die Finanzierung eine zentrale Rolle spiele. Investoren benötigten klare und verlässliche Rahmenbedingungen, da Unsicherheit höhere Risikoprämien und somit steigende Kosten verursache. Dr. Nimmermann plädierte für eine sachliche und konsensorientierte Diskussion über langfristige Lösungswege, die auch kontroverse

Ansätze berücksichtigten. Besonders wichtig sei, die Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands im internationalen Vergleich zu wahren und gleichzeitig die Klimaziele konsequent zu verfolgen. Er wies darauf hin, dass die Diskussion um Technologien wie Atomkraft oder Kapazitätsmärkte offen geführt werden müsse, um die bestmöglichen Lösungen zu identifizieren. Abschließend betonte Dr. Nimmermann, dass eine sachliche Zusammenarbeit aller Akteure entscheidend sei, um die ambitionierten Ziele der Energiewende zu erreichen: „Das Forum für Zukunftsenergien e.V. ist eine wichtige Institution. Es trägt dazu bei, die Diskussion zur Energiepolitik unter Berücksichtigung vielfacher Perspektiven konstruktiv voranzutreiben.“

2. Energieforum 2025

Energiepolitik 2025: Erwartungen an die neue Legislaturperiode

Die Klimaschutz-Anstrengungen der vergangenen Jahre haben sichtliche Fortschritte gebracht, jedoch nicht nur positive Auswirkungen gehabt. Die deutsche Wirtschaft befindet sich im dritten Jahr der Rezession – während Europas Wirtschaftswachstum um 0,7 Prozent gestiegen ist und das der Welt sogar um 3,2 Prozent. Daher wird die neue Bundesregierung die Frage beantworten müssen, wie zukünftige Klimaschutz-Anstrengungen gestaltet werden müssen, damit die Wirtschaft zu neuer Stärke gelangen kann. Vor diesem Hintergrund haben Vorstände, Kuratoren und Gäste des Forum für Zukunftsenergien im Rahmen des Energieforum am 14. Mai 2025 darüber diskutiert, welche Erwartungen die Wirtschaft und die Industrie an die neue Legislaturperiode haben.

Das **Energieforum** ist der öffentliche Teil der jährlichen Kuratoriumssitzung. Es bietet eine Plattform für das jährliche Schwerpunktthema des Forum für Zukunftsenergien unter Beteiligung hochrangiger Mitwirkender und mit breit angelegter Diskussion.

Harald Eisenach, Sprecher der Regionalen Geschäftsleitung Ost der Deutsche Bank AG und Kurator des Forum für Zukunftsenergien, begrüßte zunächst die Teilnehmer und bedankte sich bei der Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsenergien, Ulrike Drachsel, sowie beim Vorstandsvorsitzenden, Dr. Christoph Müller, für deren kontinuierliches Engagement. Der sachliche und vor allem politisch neutrale Austausch sei laut Eisenach essenziell, um gemeinsame Lösungsansätze zu entwickeln. Die neue Legis-

laturperiode biete die Chance, nach wirtschaftlich schwierigen Jahren neue Weichen in der Energiepolitik zu stellen. Die an diesem Tag veröffentlichte Kuratoriumsschrift des Forum für Zukunftsenergien beleuchte laut Eisenach vielfältige Perspektiven zu den notwendigen Fortführungen und Neuerungen in der Energiepolitik. Viele Beiträge hätten das Zieldreieck aus Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit und Bezahlbarkeit in den Mittelpunkt gestellt. Es brauche jetzt wirtschaftliches Wachstum und sachliche Debatten, um Chancen in der Transformation zu nutzen.

Dr. Christoph Müller, Vorsitzender der Geschäftsführung der Amprion GmbH und Vorstandsvorsitzender des Forum für Zukunftsenergien, setzte sich in seiner anschließenden Keynote-Rede mit dem Netzentwicklungsplan (NEP) auseinander. Zunächst zeigte er die Unterschiede des NEP aus 2021 und 2023 auf und wies darauf hin, dass man daran energiepolitische Entwicklungen nachverfolgen könne. So ließe der 2023er NEP vermuten, die Ampel-Regierung kenne die Welt der Zukunft, so Dr. Müller. Das Stromsystem sei nach diesem NEP bereits 2037 klimaneutral und 2045 sei Deutschland weitgehend energieautark. In diesem Zusammenhang warf er die Frage auf, ob dieser NEP finanzierbar sei und verwies darauf, dass mit Blick auf die 2030er Jahre erhebliche Einsparungen möglich seien. Zudem bezweifelte er, dass man 20 Jahre im Voraus seriös beantworten könne, welchen Preis Wasserstoff im Jahr 2045 hätte oder wie die Stromnachfrage und der technische Fortschritt aussehen. Daher müsse man die NEP-Szenarien anpassen. Ergänzend ging Dr. Müller auf die Notwendigkeit der Kontinuität in der Energiepolitik ein. Als Branche, die Planungshorizonte über Dekaden hat, könne man nicht nach jeder Wahl wieder alles von vorn beginnen. Dr. Müller forderte daher einen gesamtgesellschaftlichen Energievertrag, in dem grundlegend und einvernehmlich die großen Fragen der Energiepolitik für die kommenden Jahrzehnte festgelegt seien, um Kontinuität, Investitionssicherheit und Effizienz langfristig zu sichern.

In der sich anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von Ulrike Drachsel diskutierten Kuratoren, Mitglieder und Gäste des Forum für Zukunftsenergien.

Dr. Andreas Reichel, Vorsitzender der Geschäftsführung und Arbeitsdirektor der STEAG GmbH, plädierte für mehr Fokus auf das energiepolitische Ziel-dreieck und für weniger Aktionismus. Das Kraftwerkssicherheitsgesetz sei zentral für Versorgungssicherheit, bei der sich die STEAG besonders engagiert zeige. Insbesondere bei Wasserstoff müsse man sich stärker auf einen Umbau statt Neubau konzentrieren, da dies oft effizienter sei. Dr. Reichel regte ein parteiübergreifendes Vorgehen an und betonte die Bedeutung von Bezahlbarkeit und Versorgungssicherheit. Parteipolitische Streitigkeiten seien hinderlich.

Jürgen Barke, Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitales und Energie des Saarlands und Kurator des Forum für Zukunftsenergien, forderte mehr Pragmatismus, Technologieoffenheit und Ehrlichkeit in der Debatte. Die Bundesregierung sei zu ambitioniert gewesen – das Tempo müsse angepasst und Investitionen gezielter gestaltet werden. Minister Barke betonte, dass es CO₂-Prävention und eine geeignete Bepreisung brauche. Verlässlichkeit und politische Kontinuität seien dabei essenziell. Zum Abschluss warnte Barke davor, die Probleme der Industrie allein über den Strompreis lösen zu wollen. Vorhandene Technologien müssten weiterentwickelt und eingesetzt werden.

Klaus Müller, Präsident der Bundesnetzagentur und Kurator des Forum für Zukunftsenergien, wies darauf hin, dass für die Kraftwerksstrategie klare Rahmenbedingungen nötig seien. Beim Verteilnetz sehe er Diskussionsbedarf zum regulatorischen Rahmen. Er hoffe auf eine Legislaturperiode ohne neue Krise. In Bezug auf den NEP hob Müller hervor, dass dieser die Chance biete, alle zwei Jahre die Zielbilder zu überprüfen. Dafür seien aber entsprechende Vorgaben der Politik nötig.

Prof. Dr. Gerald Linke, Präsident des Deutschen Vereins des Gas- und Wasser-faches e.V. und Kurator des Forum für Zukunftsenergien, wies darauf hin, dass systemisch über das Stromnetz hinausgedacht werden müsse. Bis 2045 werde

nach wie vor etwa die Hälfte der Energie molekular erzeugt, daher brauche es passende Infrastruktur und Assets. Zudem warnte er vor unrealistischen Zielvorgaben, die Spekulationen und Marktverzerrungen fördern könnten, und forderte, die Versorgungssicherheit stärker zu berücksichtigen. Gerade die Sektorenkopplung sei zentral für eine effiziente Nutzung vorhandener Strukturen. Er verwies zudem auf die Netzentgelte als einen zentralen Kostentreiber der Energiewende.

Christoph Schütte, Managing Director von Siemens Energy Germany und Kurator des Forum für Zukunftsenergien, stellte fest, dass die Ziele der Ampel zwar überambitioniert gewesen seien, dennoch wichtige Impulse gesetzt hätten. Es brauche nun einen pragmatischen Realismus. Die Investitionsbereitschaft sei vorhanden, wenn Know-how und Ingenieursleistungen über das Stromnetz hinaus genutzt würden. Schütte prognostizierte, dass die Strompreise sinken würden, jedoch nicht allein durch den Ausbau Erneuerbarer Energien.

3. Arbeitskreis „Zukunftsenergien“

Reform der Stromnetzentgelte – was es zu beachten gilt!

Vor dem Hintergrund der steigenden Stromkosten, die die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft zunehmend belasten, hat das Forum für Zukunftsenergien am 9. Oktober 2024 im Rahmen des Arbeitskreises „Zukunftsenergien“ über die anstehenden Reformen der Stromnetzentgelte diskutiert. Im Fokus der Veranstaltung stand die geplante Neugestaltung der Netzentgeltverordnung durch die Bundesnetzagentur (BNetzA), die insbesondere für große Stromverbraucher grundlegende Änderungen vorsieht. An der Diskussion beteiligten sich Vertreter der Energiewirtschaft, der Ministerien sowie Abgeordnete des Deutschen Bundestages, um die Auswirkungen auf verschiedene Wirtschaftssektoren zu erörtern und mögliche Anpassungsstrategien zu beleuchten.

Der Arbeitskreis „Zukunftsenergien“ findet im Vorfeld parlamentarischer Entscheidungen statt. Ein aktuelles Thema der Energiepolitik, -wirtschaft oder -technologie wird unter verschiedenen Aspekten behandelt und mit Mitgliedern des Deutschen Bundestages diskutiert. Vorsitzender ist Dr. Sebastian Bolay (Bereichsleiter Energie, Umwelt, Industrie der DIHK).

Stefan Albrecht, Referatsleiter Netzentgelte Strom bei der Bundesnetzagentur (BNetzA), gab in seinen Ausführungen einen Überblick über den aktuellen Stand der Neugestaltung der Netzentgelte und deren zukünftige Entwicklung. Er erläuterte, dass aufgrund des EuGH-Urteils vom 2. September 2021 die Bundesnetzagentur dazu angehalten sei, die bestehenden Entgeltregelungen spätestens ab 2029 neu zu gestalten. Albrecht hob die Komplexität der Netzentgeltstruktur hervor, insbesondere im Hinblick auf die Verteilung der Kosten auf verschiedene Netzebenen

und Verbrauchsgruppen. Dabei betonte er die Notwendigkeit, faire und kostengerechte Entgelte zu schaffen, die sowohl die Netzbetreiber finanzieren als auch die Energiewende unterstützen. Er sprach auch über mögliche zukünftige Entwicklungen, wie die Einführung von Entgelten für Stromspeicher und die Anpassung der Einspeiseentgelte. Auch Baukostenzuschüsse würden derzeit diskutiert und stünden im engen Zusammenhang mit den Netzentgelten. Hier sei eine Weiterentwicklung eines bestehenden Positionspapiers aus dem Jahr 2009 geplant.

Darüber hinaus ging er auf die Diskussion über bundeseinheitliche Netzentgelte ein und legte die Herausforderungen einer solchen Harmonisierung dar, insbesondere aufgrund der Vielzahl von Verteilnetzbetreibern in Deutschland. Abschließend wies Albrecht auf den Bedarf an flexiblen und dynamischen Netzentgelten hin, um die Energiewende effizient zu gestalten und die Netzkosten langfristig zu senken.

Robert Busch, Geschäftsführer des Bundesverbands Neue Energiewirtschaft e.V. (BNE), legte in seinem Vortrag den Schwerpunkt auf die seines Erachtens veraltete Struktur der Netzentgelte und die Vielzahl von Ausnahmeregelungen. Er kritisierte die hohen Kosten der Erdverkabelung und wies darauf hin, dass der Redispatch, der zur Umverteilung von Strom aufgrund fehlender Netzkapazitäten notwendig sei, durch den beschleunigten Netzausbau reduziert werden könne. Ein weiteres zentrales Thema sei die Digitalisierung des Stromnetzes, die in Deutschland stark hinterherhinke. Busch verwies darauf, dass viele Netzbetreiber über keine ausreichende Netzzustandsüberwachung verfügten und deshalb das Netz ineffizient betrieben werde. Er forderte eine stärkere Zusammenarbeit zwischen den Netzbetreibern, um Kosten zu senken und die Auslastung des Netzes zu verbessern.

Busch kritisierte auch den langsamen Rollout von Smart Metern und stellte heraus, dass die fehlende Digitalisierung zu höheren Netzentgelten führe.

Darüber hinaus befürwortete er eine Reform der Netzentgelte, bei der eine Grundgebühr pro Liegenschaft erhoben werde, um die Nutzung der Netzinfrastruktur gerechter zu gestalten.

Marco Stoltefuß, Leiter Netzwirtschaft bei der Amprion GmbH, hob in seinem Vortrag die hohen Kosten des Engpassmanagements hervor, die ein Drittel der gesamten Netzkosten bei Amprion ausmachten. Die Kosten für das Engpassmanagement würden in den kommenden Jahren sogar noch weiter steigen, da viele der Netzreservekraftwerke länger als ursprünglich geplant in Betrieb bleiben müssen. Dies liege vor allem am schleppenden Netzausbau. Er führte aus, dass eine Reduktion dieser Kosten erst mit dem Ausbau der großen Stromkorridore zu erwarten sei, der jedoch noch einige Zeit in Anspruch nehmen werde. Abschließend wies er auf die Problematik hin, dass die derzeitigen Netzentgelte auf einer sinkenden Entnahmemenge basierten, was dazu führe, dass die Kosten auf immer weniger Schultern verteilt werden. Daher sei eine Reform der Netzentgeltsystematik geboten, um die steigenden Kosten gerechter zu verteilen und gleichzeitig die Investitionen in den Netzausbau und die Energiewende voranzutreiben.

Christoph Reißfelder, Leiter Energie- und Klimapolitik sowie Public Affairs Deutschland bei Covestro, umriss die Bedeutung individueller Netzentgelte für die Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Unternehmen. Er hob die zunehmende Bedeutung individueller Netzentgelte für Unternehmen wie Covestro hervor, da diese maßgeblich zur internationalen Wettbewerbsfähigkeit beitragen. Er wies darauf hin, dass Flexibilitätspotenziale in der Industrie begrenzt seien und häufig durch technische und wirtschaftliche Faktoren eingeschränkt würden. Insbesondere in der chemischen Industrie könne nur bedingt Flexibilität zur Optimierung der Netze bereitgestellt werden. Er warnte zudem davor, dass Investitionen in Elektrifizierung und Flexibilität nur wirtschaftlich tragbar seien, wenn entsprechende Netzentgelterleichterungen bestehen blieben.

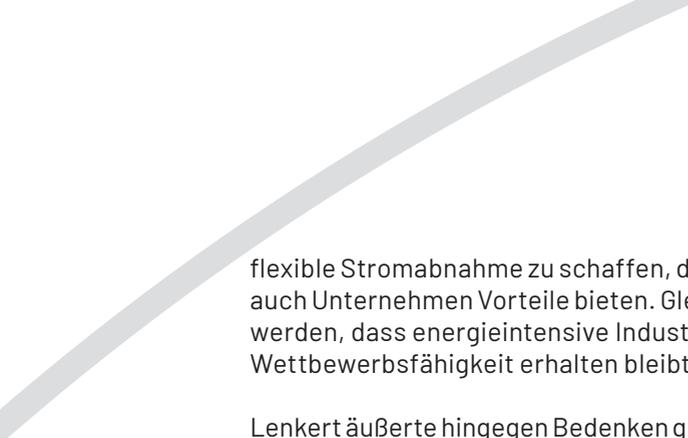
Reißfelder ging zudem auf die Vorschläge für ein reformiertes Netzentgeltmodell ein: Das Eckpunktepapier der Bundesnetzagentur skizziere den Ersatz des Bandlastprivilegs durch die Förderung eines flexiblen Abnahmeverhaltens. Er

betonte, dass diese Reformen aus Sicht der Industrie eine genauere Definition der Parameter erforderten, um praktikable Lösungen zu entwickeln. Insbesondere die vorgeschlagenen flexiblen Netzentgelte müssten realistische Bedingungen für solche Unternehmen schaffen, die nur über begrenzte Flexibilitätspotenziale verfügen. Alternativmodelle wie eine optionale Monatsbetrachtung könnten helfen, Saisonalitäten und Betriebsbedingungen besser abzubilden.

Simon Steffgen, Referent für Industrie und Gewerbe beim Bundesverband Energiespeicher (BVES), hob die zentrale Rolle von Energiespeichern als Flexibilitätsinstrumente für die Industrie hervor. Er betonte, dass Energiespeicher nicht nur zur Verschiebung von Energiemengen dienten, sondern eine Vielzahl von Funktionen erfüllten, wie etwa die Kappung von Lastspitzen und die Erhöhung der Netzstabilität. Trotz des großen Potenzials, das insbesondere thermische Speicher und Batteriespeicher böten, befände sich die Diskussion über ihre Nutzung in der Industrie noch am Anfang. Zwar wachse die Speicherindustrie in Deutschland, jedoch erschwerten die aktuellen regulatorischen Rahmenbedingungen, Energiespeicher wirtschaftlich zu betreiben. Er plädierte dafür, die Flexibilisierung in der Industrie stärker in den Fokus zu rücken und Energiespeicher als integralen Bestandteil der Energiewende zu nutzen.

Besonders in Bezug auf die Netzentgeltbefreiung müssten dringend Anpassungen vorgenommen werden, um die Wirtschaftlichkeit von Speichern in der Industrie zu verbessern. Auch bei der Sektorenkopplung, insbesondere im Bereich der Prozesswärme, wo strombasierte Technologien wie Power-to-Heat und thermische Speicher großes Potenzial für Flexibilität böten, brauche es bessere Rahmenbedingungen, da sie momentan aufgrund der hohen Kosten und unzureichender regulatorischer Anreize nicht wettbewerbsfähig seien.

In der abschließenden Diskussionsrunde wurden die unterschiedlichen Perspektiven von **Andreas Mehlretter**, MdB (SPD), und **Ralph Lenkert**, MdB (DIE LINKE), moderiert von Dr. Annette Nietfeld, zur Reform der Stromnetzentgelte und zur Flexibilisierung des Stromverbrauchs erörtert. Mehlretter betonte, dass die SPD die Notwendigkeit der Reform unterstütze, um die Effizienz des Energiesystems zu steigern. Dabei verwies er auf das Ziel, Anreize für



flexible Stromabnahme zu schaffen, die sowohl das Stromnetz entlasten als auch Unternehmen Vorteile bieten. Gleichzeitig müsse aber darauf geachtet werden, dass energieintensive Industrien nicht übermäßig belastet und die Wettbewerbsfähigkeit erhalten bleibt.

Lenkert äußerte hingegen Bedenken gegenüber einer Flexibilisierung, die auf wetterabhängigen Stromverbrauch abzielt, da dies für viele Unternehmen nicht umsetzbar sei. Er sprach sich für ein „atmendes“ Industriestrompreismodell aus, das stabile Preise garantiert und zugleich auf flexible Lastverschiebungen setzt, um das Energiesystem zu stabilisieren. Beide Abgeordneten waren sich einig, dass die Industrie stark in den Transformationsprozess eingebunden werden müsse, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben.

CCS in Deutschland – Welche Möglichkeiten der Dekarbonisierung ergeben sich perspektivisch für die Industrie?

Vor dem Hintergrund der von der Bundesregierung beschlossenen Novellierung des Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes, welche CCS in Deutschland erstmals offshore erlauben würde, hat das Forum für Zukunftsenergien im Rahmen des Arbeitskreises „Zukunftsenergien“ am 4. Dezember 2024 über die Bedeutung von CCS für die deutsche Industrie diskutiert. Im Fokus der Veranstaltung standen die Anforderungen der Industrie an die Politik und den gesetzlichen Rahmen sowie der Aufruf, trotz der aktuellen politischen Lage diesen zu verabschieden. An der Diskussion beteiligten sich Vertreter der Energiewirtschaft, der Ministerien sowie Abgeordnete des Deutschen Bundestages, um zu erörtern, wie die Möglichkeiten zur Dekarbonisierung mit CCS voll ausgeschöpft werden können.

Malte Bornkamm, Referatsleiter IV E2 beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, gab stellvertretend für **Dr. Beate Baron**, Leiterin der Abteilung Industriepolitik beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz beim BMWK, einen Überblick über die einzelnen Aspekte der Carbon Management Strategie und der Novellierung des KSpTG. Dabei beschrieb er Deutschlands Dekarbonisierungsziele als deutlich ambitionierter als die der EU, wonach geplant sei, negative Treibhausgasmissionen bis 2050 zu erreichen. Dafür sei eine Carbon Management Strategie dringend erforderlich und die Diskussionen von 2011 entschieden überholt. Der Entwurf des BMWK orientiere sich nun an vergleichbaren Strategien wie zum Beispiel der nationalen Wasserstoffstrategie. Bornkamm betonte, dass die Vermeidung und Minderung von CO₂-Emissionen zwar immer noch oberste Priorität hätten, die Anwendung von CCS jedoch einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten könne, insbesondere mit Blick auf Bereiche mit technisch schwer oder gar nicht vermeidbaren CO₂-Emissionen, wie beispielsweise die Kalk- und Zementindustrie oder die Abfallwirtschaft. Zudem sei das Vorgehen eingebettet in die Carbon Management Strategie der EU und erfahre darüber hinaus Unterstützung durch die internationale Zusammenarbeit. Sollte in der laufenden Legislaturperiode noch eine Verabschiedung der Novelle gelingen, sei mittelfristig die Aufgabe des BMWK die inhaltliche Umsetzung der Carbon Management Strategie sowie der Aufbau von Governance-Strukturen, eine kontinuierliche Einbeziehung von Stakeholdern und die Begleitung des Hochlaufprozesses durch regelmäßige Evaluierungen.

Norman Wendt, Projektleiter bei der Carbon Management Allianz, stellte die Carbon Management Allianz als eine Industrieinitiative zum Einsatz von CCS und CCU in Deutschland vor. Im Zuge dessen sprach er die Sorge an, die Debatte um CCS in der Bevölkerung könne erneut zu einer Frage nach dem „Ob“ anstelle des „Wie“ kippen. Dies sei eine Entwicklung, die es zu verhindern gelte, denn je schneller eine Carbon Management Strategie beschlossen und CCS in Deutschland erlaubt würde, desto besser sei dies für die Dekarbonisierung der Industrie.

Carolin Boßmeyer, Head of Liaison Office Berlin - Senior Manager Government Affairs bei Heidelberg Materials AG, hob in ihrem Vortrag die Bedeutung von CCS für die Industrie hervor. Für Heidelberg Materials sei CCS nicht nur die einzige Technik zur vollständigen Dekarbonisierung, sondern schaffe auch einen Wettbewerbsvorteil. Dabei unterstrich sie, dass Carbon Management nur als europäische Gemeinschaftsleistung gelingen könne, da es eine europaweite Wertschöpfungskette und neue Infrastrukturen erfordere. Heidelberg Materials sei einer der „First Mover“ in Deutschland, was viele Herausforderungen mit sich bringe. Daher forderte Boßmeyer eine faire Risikoverteilung. Auch eine weitere Unterstützung in Form von Klimaschutzverträgen sei für die Industrie wertvoll. Sie kritisierte die politische Unsicherheit und forderte einen klaren Rechtsrahmen, der Sicherheit in Bezug auf die Investitionen von Firmen wie Heidelberg Materials schaffe sowie einen verantwortungsvollen Umgang mit EU-Fördergeldern sicherstelle.

Dr. Martin Volmer, Senior Manager CO₂ Transformation bei Lhoist Germany Rheinkalk GmbH, unterstützte in seinem Vortrag die Aussagen von Boßmeyer und ergänzte diese mit einer Darstellung der individuellen Perspektive von Lhoist. Da Lhoist Deutschlands und Europas größter Kalkhersteller sei und vielfältige Anwendungen in beispielsweise Windrädern, Wasseraufbereitung und Rauchgasreinigung fände, sei der Aufbau einer CO₂-Infrastruktur von außerordentlicher Bedeutung. Dr. Volmer stellte die Projekte von Lhoist vor, auf die es nun ankomme, um die Kalkproduktion zu dekarbonisieren. Dazu zähle etwa das Projekt EVERST, das sich mit dem Werk Flandersbach bei Wülfrath befasse, welches fast 1,7 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr emittiere. Für die Umsetzung des Projekts habe Lhoist eine Förderzusage von 228 Millionen Euro von der EU erhalten. Die damit verknüpften engen Vorgaben zur zeitlichen Umsetzung unterstrichen wiederum die Dringlichkeit eines sicheren Rechtsrahmens in Deutschland. Wie Boßmeyer forderte auch Volmer für „First Mover“ und deren Projekte eine faire Risikoverteilung zwischen den handelnden Partnern und der Öffentlichkeit beispielsweise in Form von Klimaschutzverträgen, Amortisationskonten oder Bürgschaften. Insgesamt plädierten Boßmeyer und Volmer mit ihren gemeinsamen Ausführungen deutlich für eine Verabschiedung des KSpTG und einen generellen Fortschritt bei den relevanten Regulierungen.

Dr. Ludwig Möhring, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Erdgas, Erdöl und Geoenergie (BVEG), betonte den Aspekt der Sicherung der deutschen Wettbewerbsfähigkeit und warnte vor einer Dekarbonisierung über Deindustrialisierung. Um dies zu verhindern, seien neben bezahlbaren Energiepreisen und einer Transformation, die die Kosten unter Kontrolle behalte, auch eine Carbon Management Strategie unabdingbar, die es insbesondere der in großem Umfang emittierenden Industrie erlaube, wirksam zu dekarbonisieren. Sich dabei aber allein auf technisch unvermeidbare CO₂-Emissionen zu fokussieren, werde den Anforderungen an eine kosteneffiziente und zeitnahe Dekarbonisierung nicht gerecht. Da Deutschland erhebliche Offshore- und Onshore-Potenziale besitze, sei eine Einbeziehung der CO₂-Einlagerung in Deutschland für eine kosteneffiziente Carbon Management Strategie unerlässlich. Daher stellte Dr. Möhring in Frage, ob Deutschland sich als größter CO₂-Emittent Europas wirklich in großem Umfang ausklinken und die Einspeicherung den europäischen Nachbarländern überlassen könne. Er kritisierte den Entwurf des KSpTG als

nicht ausreichend und forderte, informierte Entscheidungen zu treffen, um ein erfolgreiches und kosteneffizientes Carbon Management zu garantieren.

In der abschließenden Diskussionsrunde erörterten **Olaf in der Beek**, MdB (FDP), und **Oliver Grundmann**, MdB (CDU/CSU) unter der Moderation von Dr. Annette Nietfeld die Perspektiven zur Carbon Management Strategie und der Legalisierung von CCS. Beide Abgeordnete sprachen sich klar für eine Novellierung des KSpTG aus und stimmten überein in dem Ziel, das Gesetz noch in der laufenden Legislaturperiode zu verabschieden. In der Beek betonte, dass in den Klimaschutzverträgen 70 Prozent der Förderungen für CCS und CCU bereitgestellt werde, was bei einer tatsächlichen Umsetzung zu einer Einsparung von 20 Prozent der deutschen Industrieemissionen von 2023 führen würde. Damit sei der Beitrag von CCS und CCU zur Dekarbonisierung nicht zu unterschätzen und dringend geboten.

Grundmann zeigte sich überzeugt, die Novellierung des KSpTG sei ein wichtiger Schritt voran. Jedoch sehe er noch weiteren Verbesserungsbedarf, beispielsweise in Bezug auf die Einschränkung der Anwendung von CCS auf schwer und gar nicht vermeidbare Emissionen. Er schlug vor, die Legalisierung so zu erweitern, dass daraus praktische Vorteile für alle Unternehmen gezogen werden könnten, die beispielsweise in unmittelbarer Nähe einer Pipeline angesiedelt seien und somit die bestehende Infrastruktur nutzen könnten. Auch das Verbot der Onshore-Speicherung betrachtete er kritisch. Beide Abgeordneten waren sich einig, dass eine rasche Verabschiedung der KSpTG Novelle notwendig sei, dies jedoch keinen Anlass biete, in der nächsten Legislaturperiode nicht weiter an dem Gesetz zu arbeiten.

CCU/S im Fokus – Chancen und Herausforderungen für Industrie und Gesellschaft

Nachdem das von der Industrie so dringend benötigte Kohlenstoffspeicher- und -Transportgesetz (KSptG) in der letzten Legislaturperiode nicht mehr verabschiedet wurde, hat sich die neue Bundesregierung in den Koalitionsvertrag geschrieben, sich prioritär darum kümmern zu wollen. Vor diesem Hintergrund hat das Forum für Zukunftsenergien am 21. Mai 2025 im Rahmen des ersten Arbeitskreises „Zukunftsenergien“ in der neuen Legislaturperiode darüber diskutiert, welche regulatorische Ausgestaltung notwendig ist und wie ein Konsens mit der Gesellschaft geschaffen werden kann.

S.E. Francisco Jose Quiroga Fernandes, Botschafter von Mexiko, eröffnete den Arbeitskreis „Zukunftsenergien“ und betonte die enge jahrelange Zusammenarbeit von Mexiko und Deutschland. Dabei müsse der Aspekt der Nachhaltigkeit stets mitgedacht werden – Unternehmen wie CEMEX spielten in diesem Zusammenhang eine zentrale Rolle. Um die Dekarbonisierung erfolgreich voranzutreiben, seien innovative Ansätze und technologische Lösungen erforderlich. Die CO₂-Speicherung stelle hierbei eine vielversprechende Möglichkeit dar.

Dr. Sebastian Fischer, Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), gab einen Überblick über den aktuellen Stand zu CCU/S in Deutschland. Er bezeichnete in seinem Impulsvortrag CCS und CCU als wichtige Ergänzungen zur Emissionsvermeidung. Um ihr Potenzial auszuschöpfen, brauche es europäische Planungssicherheit, einen stabilen Rechtsrahmen und eine CO₂-Infrastruktur – insbesondere mit Blick auf Offshore-Speicherung. Entscheidend sei außerdem ein kontinuierlicher Dialog mit allen Beteiligten und ein hohes Umwelt- und Sicherheitsniveau.

Alexandra Decker, Vorsitzende des Vorstandes der Carbon Management Allianz e.V. und Vorstand Corporate Affairs, CEMEX Deutschland AG, stellte in ihrem Impulsvortrag klar, dass CCS keine Weiterführung für fossile Energien sein dürfe, sondern gezielt dort eingesetzt werden müsse, wo Alternativen fehlen. Deutschland brauche einen offenen diplomatischen Austausch und Investitionsbereitschaft, um industrielles Carbon Management voranzubringen.

Hebe Trotter, Vice President Global Government Relations bei Harbour Energy, verwies in ihrem Vortrag auf Dänemark als Vorbild für erfolgreiche CCS-Projekte. Sichtbare Erfolge und transparente Kommunikation seien der Schlüssel für gesellschaftliche Akzeptanz. Der politische Rahmen müsse gesetzt werden, die Umsetzung könne dann industriegetrieben erfolgen. Dies müsse in Form von Pilotprojekten begonnen werden, die dann zu Großprojekten aufgebaut würden.

Dr. Steffi Ober, Teamleiterin Ökonomie und Forschungspolitik, Naturschutzbund Deutschland e.V., unterstrich, dass CCS nur für unvermeidbare und schwer vermeidbare Emissionen eingesetzt werden dürfe. Zudem sei ein proaktiver Bürgerdialog unerlässlich, um Vertrauen zu schaffen. Die Trennung von Wirtschaft und Klimaschutz in den Ministerien sah sie kritisch, da beides zusammengedacht werden müsse. Das klare Ziel müsse die Vermeidung von Emissionen sein, technische Senken sollen zur Unterstützung von schwer vermeidbaren Emissionen dienen. Weiterhin führte sie an, dass der Klimawandel weiter fortschreite und natürliche Senken für die Aufnahme von CO₂ nicht mehr ausreichen würden.

In der sich anschließenden Podiumsdiskussion unter der Leitung von Ulrike Drachsel diskutierten **Dr. Fabian Fahl**, MdB (Die Linke), **Dr. Steffi Ober**, **Alexandra Decker**, **Georg Ehrmann**, Geschäftsführer der Carbon Management Allianz, und der ehemalige Bundestagsabgeordnete und CCS-Berichterstatter der CDU, **Oliver Grundmann**, die gesellschaftlichen Herausforderungen und die Chancen von CCU/S.



Diskutiert wurde insbesondere die Frage der Akzeptanz, des Kostenfaktors sowie die Unterscheidung von unvermeidbaren und schwer vermeidbaren Emissionen. Die Diskutanten waren sich einig, dass eine offene, transparente und kontinuierliche Kommunikation eine entscheidende Voraussetzung für die Umsetzung vor Ort sei. Umstritten war jedoch die Ausgestaltung der Infrastruktur, insbesondere die Frage, wie großflächige CO₂-Pipelines geplant und umgesetzt werden sollten. Einigkeit bestand darüber, dass Carbon Management eine industriepolitische Schlüsselrolle spielen müsse. Um den Industriestandort Deutschland zukunftsfähig zu halten, brauche es mutige Entscheidungen, wirtschaftlich tragfähige Projekte sowie eine sachliche, nicht ideologisch geführte Debatte. CCS und Wasserstoff müssten dabei gemeinsam gedacht werden. Klare gesetzliche Rahmenbedingungen, Bildung und eine offene Kommunikation seien entscheidend, um Klimaschutz und industrielle Entwicklung wirksam zu verbinden.

Reform des Heizungsgesetzes: Wie gestalten wir die Wärme der Zukunft?

Die jüngsten Änderungen am Gebäudeenergiegesetz (GEG), umgangssprachlich als Heizungsgesetz bekannt, haben in der letzten Legislaturperiode für intensive Debatten gesorgt und viele Fragen aufgeworfen. Im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung wurde festgeschrieben: „Wir werden das Heizungsgesetz abschaffen.“ Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen des Arbeitskreises „Zukunftsenergien“ am 25. Juni 2025 diskutiert, wie eine sinnvolle und zukunftsfähige Reform des GEG aussehen kann, die sowohl den Klimaschutz vorantreibt als auch soziale Gerechtigkeit und bezahlbare Lösungen gewährleistet.

Dr. Hendrik Ehrhardt, Leiter Public Affairs bei der STIEBEL ELTRON GMBH & CO. KG, argumentierte in seinem Impulsvortrag, dass die Wärmepumpe die effizienteste Form der Wärmeversorgung sei und die globale Nachfrage weiter steige. Das Gebäudeenergiegesetz solle in seiner jetzigen Form weitestgehend Bestand haben, da alle Marktteilnehmer sowie Verbraucherinnen und Verbraucher sich darauf eingestellt haben. Des Weiteren führte er aus, dass verlässliche Strukturen und planbare Transformationspfade entscheidend seien für den Erfolg der Heizungsindustrie. Ein Strom-zu-Gaspreisverhältnis von maximal 2 zu 1, der Erhalt der BEG-Förderung sowie die Beibehaltung des aktuellen GEG seien dafür zentrale Voraussetzungen, zeigte Dr. Ehrhardt auf.

Dr. Ernst-Moritz Belling, Leiter Wärmemarkt beim en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V., erinnerte daran, dass Heizen und Wohnen auch in Zukunft bezahlbar bleiben müssten. Dafür brauche es klare, verlässliche und langfristige politische Rahmenbedingungen, die Investitionen schaffen und tragfähige Geschäftsmodelle ermöglichen. Die Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 sei ein gemeinsames Ziel, zu dem erneuerbare flüssige Brennstoffe einen wichtigen Beitrag leisten würden, stellte Dr. Belling klar. Die Versorgungssicherheit müsse bei allen Energieentscheidungen mitgedacht werden, hybride Heizsysteme stärkten die Resilienz und entlasten die Stromnetze. Als Lösungsansatz schlug Dr. Belling vor, die Inverkehrbringer von Brennstoffen mit einer erneuerbaren Quote zu belegen und so in die Verantwortung zu bringen, anstatt die Gebäudeeigentümer zur Nutzung von 65 Prozent erneuerbarer Wärme zu verpflichten. Die Erfüllung hierfür könne bilanziell erfolgen, führte Dr. Belling weiter aus.

Dr. Verena Faber, Leiterin Hauptstadtbüro bei der Hamburger Energiewerke GmbH, forderte klare Regeln und gezielte Förderung für den Klimaschutz im Gebäudebereich. Der Gebäudesektor sei lange ein „schlafender Riese“ des Klimaschutzes gewesen und hätte mit dem Gebäudeenergiegesetz (GeG) und dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) 2024 einen klaren Rahmen für die Dekarbonisierung erhalten. Faber verdeutlichte, dass das GeG Anforderungen an Neubauten und Sanierungen setze, um den Energieverbrauch zu senken und erneuerbare Energien zu stärken. Das WPG verpflichte Kommunen zur Wärmeplanung und setze Netzbetreibern Ziele für klimaneutrale Wärme, so Dr. Faber.

Dr.-Ing. Ingrid Vogler, Leiterin Energie und Technik beim GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen, erklärte, dass der Praxispfad der CO₂-Vermeidung auf geringinvestive Maßnahmen wie Anlagenoptimierung, Gebäudeautomation und den Ausbau erneuerbarer Energien setze. Der Koalitionsvertrag unterstütze diesen Ansatz ebenfalls, so Dr. Vogler. Dabei bedeute CO₂ als zentrale Steuerungsgröße nicht, alle Vorgaben pauschal umzustellen, stattdessen sollten Benchmarks gezielt auf ihre CO₂-Wirkung geprüft und effizient sowie bezahlbar angepasst werden. Weiter führte Dr. Vogler aus, dass es beim Gebäudeenergiegesetz Verlässlichkeit statt Schnellschüsse brauche. Eine erneute Novellierung gelte es zu vermeiden, die europäischen Vorgaben (EPBD) seien mitzudenken. Freiwillige Alternativen wie Quartiersansätze und Reallabore sollten möglich bleiben. Dr. Vogler bekräftigte, dass ohne erneuerbare Energien kein klimaneutraler Gebäudebestand möglich sei, weswegen der weitere Ausbau von Wärmepumpen und eine deutliche Verbesserung der Bezahlbarkeit essenziell seien.

In der anschließenden Podiumsdiskussion erörterten Dr. Hendrik Ehrhardt, Dr. Ernst-Moritz Belling, Dr. Verena Faber und Dr.-Ing. Ingrid Vogler unter der Moderation von Ulrike Drachsel wie die Gestaltung der Wärme in der Zukunft aussehen könnte.

Unabhängig von der eingesetzten Heiz-Technologie brauche die Wärmewende eine transparente Kommunikation mit klaren Begriffen, verständlichen Grafiken und gut aufgearbeiteten FAQs, um in der Bevölkerung Verständnis zu schaffen. Die Reaktionen auf die letzte Änderung des GEG hätten gezeigt, dass Information und Transparenz an erster Stelle stehen müssten. Der Markthochlauf von Wärmepumpen verdeutlicht, dass ein Wandel nicht allein durch Akzeptanz, sondern durch echte Motivation entstehe. Dafür brauche es ein Umdenken hin zu vielfältigen, technologieoffenen Pfaden. Ziel bleibe die Klimaneutralität – nicht ausschließlich der Einsatz erneuerbarer Energien. Auch industrielle Abwärme könne hier einen Beitrag leisten. Kosteneffizienz müsse ebenfalls stark in den Blick genommen werden. Förderung allein könne die Investitionskosten nicht dauerhaft auffangen. Anstatt komplizierter Rechenmodelle seien faire, pauschale Erfüllungsoptionen zielführend. Dahingehend müssen auch die realen Bedarfe besser berechnet und kalkuliert werden, um eine effiziente Wärmeauslastung zu erreichen. Zusätzlich könne ein „eFuels ready“-Label weitere Planungssicherheit schaffen. Auch die Gleichstellung von Wärmepumpen und Fernwärme sei ein wichtiger Schritt, um die Klimaneutralität zu erreichen. Nicht allein Verbraucher, sondern vor allem Energieversorger müsse man in die Verantwortung nehmen, etwa durch eine verpflichtende Quote für die Inverkehrbringer von Brennstoffen. Die Politik müsse sich zudem stärker an der Lebensrealität der Menschen orientieren. Grundsätzlich brauche es Entschlossenheit und Tempo, denn der Rahmen stehe, und das GEG lasse bereits heute klimaneutrale Lösungen bis 100 Prozent zu.

Energiepolitische Perspektiven der energieintensiven Ernährungsindustrie

Die energieintensive Ernährungsindustrie ist ein zentraler Pfeiler der deutschen Lebensmittelversorgung – und steht zugleich unter enormem Druck. Steigende Energiepreise, komplexe regulatorische Anforderungen und internationale Wettbewerbsverzerrungen bringen viele Unternehmen an ihre Belastungsgrenze. Die Folgen: Produktionsverlagerungen ins Ausland, steigende Verbraucherpreise und eine zunehmende Abhängigkeit von Importen. Vor diesem Hintergrund hat das Forum für Zukunftsenergien am 9. Juli 2025 im Rahmen des Arbeitskreises „Zukunftsenergien“ mit Vertretern der Wirtschaft und Abgeordneten des Deutschen Bundestages darüber diskutiert, welche politischen Rahmenbedingungen notwendig sind, um die Wettbewerbsfähigkeit der Branche zu sichern sowie Klimaschutz und wirtschaftliche Resilienz in Einklang bringen zu können.

Dr. Christian von Boetticher, Vorsitzender der Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e. V. (BVE), kritisierte, dass die energieintensive Ernährungsindustrie in politischen Diskussionen häufig nicht ausreichend berücksichtigt werde, obwohl sie entlang ihrer Wertschöpfungskette jährlich rund 500 Milliarden Euro Umsatz in Deutschland erwirtschaftete. Auch in der derzeitigen wirtschaftlichen Abschwächung sei der Umsatz weitgehend stabil geblieben. Dr. von Boetticher wies jedoch darauf hin, dass insbesondere die hohen Bürokratiekosten, vor allem durch europäische Vorgaben, sowie die stetig steigenden Energiepreise die internationale Wettbewerbsfähigkeit zunehmend gefährdeten. Besonders stark betroffen seien dabei energieintensive Branchen wie die Ölsaatenverarbeitung, die Kakaoindustrie und die Backwarenherstellung, die in besonderem Maße unter der Last hoher Energiepreise litten. Er betonte die dringende Notwendigkeit, die Ernährungsindustrie in Entlastungsmaßnahmen einzubeziehen. Der Carbon Leakage Schutz sei unerlässlich, um eine Verlagerung der Industrie ins Ausland zu verhindern. Als mögliche Lösung nannte Dr. von Boetticher eine grundlegende Reform des Strommarktdesigns und den Ausbau der Leitungsinfrastruktur. Er beteuerte, dass einzelne Maßnahmen nicht ausreichten, um das Marktgefüge neu zu gestalten.

Jaana K. Kleinschmit von Lengefeld, Präsidentin des OVID Verband der Ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e. V., stellte in ihrer Keynote zentrale Anliegen der energieintensiven Ernährungsindustrie vor. Sie sprach

sich dafür aus, die Attraktivität des Standorts Deutschland durch langfristig planbare Investitionsbedingungen zu sichern. In diesem Zusammenhang forderte sie die Einführung eines wettbewerbsfähigen Industriestrompreises, der den Unternehmen den Umstieg auf klimafreundliche Technologien erleichtern könne. Zudem sei es unerlässlich, die Branche in alle energiepolitischen Entscheidungsprozesse einzubeziehen und die bestehenden Regelungen zur Strompreiskompensation auf die Ernährungsindustrie auszuweiten. Weiterhin müsse eine wettbewerbsfähige Gasversorgung gewährleistet werden. Kleinschmit von Lengefeld verwies ferner auf die Notwendigkeit einer Reform der Netzentgelte und forderte mehr Flexibilität. Zuletzt plädierte sie dafür, einen verbindlichen Carbon Leakage Schutz im EU-ETS2 zu etablieren.

Michael Haendel und **Dr. Matthias Rehfeldt**, Abteilung Energietechnologien und Energiesysteme beim Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, stellten in Ihrem Vortrag die Ergebnisse der Studie „Das Flexibilisierungspotenzial der energieintensiven Ernährungsindustrie“ vor. Im Fokus standen die Herausforderungen, die sich aus der Transformation ergeben würden. Diese beständen insbesondere im erforderlichen Ausbau der Netzan-schlüsse, in einem hohen bürokratischen Aufwand sowie in wirtschaftlichen Unsicherheiten und langen Amortisationszeiten. Haendel verdeutlichte, dass fehlende verlässliche Rahmenbedingungen ein wesentliches Hemmnis für Investitionen darstellten. Insbesondere die Netzentgelte hemmten die Flexibilisierung, ebenso wie fehlende Netzan-schlusskapazitäten. Eine erfolgreiche

Transformation könne nur dann gelingen, wenn Politik und Regulierung durch klare Strategien und verlässliche Planungsgrundlagen die notwendigen Investitionen überhaupt erst möglich machten.

In der anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von Ulrike Drachsel, diskutierten **Dunja Kreiser**, MdB (SPD), **Jörg Cézanne**, MdB (DIE LINKE), **Hans Koller**, MdB (CDU/CSU), **Steffen von Glahn**, Geschäftsführer bei Crespel & Deiters GmbH & Co.KG sowie Vorsitzender im Industrieausschuss der IHK Nord Westfalen und **Jaana K. Kleinschmit von Lengefeld**, die energiepolitischen Perspektiven der energieintensiven Ernährungsindustrie.

Die Diskutanten waren sich einig, dass die energieintensive Ernährungsindustrie mehr öffentliche und politische Sichtbarkeit benötige, um anstehende Herausforderungen gezielter adressieren zu können. Da es sich um eine systemrelevante Industrie handele, sei es umso wichtiger, den Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken und eine Abwanderung der Produktion ins Ausland zu verhindern. Dies wurde besonders durch die wiederholte Forderung des Carbon Leakage Schutzes deutlich.

Koller betonte die tragende Rolle des Mittelstands für die deutsche Wirtschaft und sprach sich dafür aus, regulatorische Anforderungen realistischer und praxsnäher zu gestalten. Es müsse konkreter gehandelt werden. Die Abwanderung von Industrie sei eine Folge zahlreicher struktureller Hemmnisse, die nur durch langfristige und durchdachte Maßnahmen überwunden werden könnten.

Kreiser wies darauf hin, dass nicht nur die Strompreise gesenkt werden müssten, sondern auch andere Kostenfaktoren wie Netzentgelte, Gasspeicherumlagen und Abschreibungsbedingungen berücksichtigt werden sollten, um die energieintensive Ernährungsindustrie zu entlasten und den Mittelstand zu fördern. Gleichzeitig forderte sie mehr Eigenverantwortung von Seiten der Verbraucher, um Ressourcen nachhaltiger zu nutzen. Es bedürfe eines intensiveren Dialogs, um die konkreten Bedarfe der Industrie kennenzulernen und sichtbar zu machen.

Cézanne plädierte für notwendige und zielgerichtete Regulierungen und führte den Industriestrompreis von vier bis sechs Cent je Kilowattstunde zunächst für eine begrenzte Zeit als Maßnahme an. Die bisherige Strompreiskompensation sei seiner Einschätzung nach nicht ausreichend zielgenau. Zusätzlich sprach er sich für die Abschaffung des Negativstrompreises aus und unterstützte ebenfalls die Forderung nach einem wirksamen Schutz vor Carbon Leakage.

Im Verlauf der Diskussion wurde deutlich, dass die unzureichende politische und öffentliche Sichtbarkeit der Branche ein zentrales Hindernis für deren erfolgreiche Transformation darstelle. Der Schutz vor Carbon Leakage und die daraus resultierende Stärkung des Wirtschaftsstandortes Deutschland seien wesentliche Voraussetzungen, die Transformation der energieintensiven Ernährungsindustrie aktiv zu unterstützen. Die Industrie forderte daher eine stärkere institutionelle Anbindung an das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, um ihre Anliegen künftig strukturiert und wirksam vertreten zu können.

4. Arbeitskreis „Energie & Verkehr“

CO₂-Flottengrenzwerte – Wie realistisch ist die Zielerreichung?

Die Frage, wie und ob die Vorgaben der CO₂-Flottengrenzwerte in Deutschland umgesetzt werden können, stand am 04. Juni 2025 im Mittelpunkt der Diskussion des Arbeitskreises „Energie & Verkehr“ des Forum für Zukunftsenergien. Branchenvertreter und Bundestagsabgeordnete erörterten dabei, ob die aktuellen Mechanismen zur Reduktion der Treibhausgase (THG) im Verkehrsbereich der aktuell schwierigen Lage der Automobilhersteller noch entsprechen oder es besser sei, das für 2026 geplante Review vorzuziehen, um hohe Strafzahlungen seitens der Hersteller an die EU zu vermeiden.

Wichtige Problemfelder der Verkehrspolitik sind mit dem Thema Energie eng verknüpft. Im Arbeitskreis „Energie & Verkehr“ wird die vorparlamentarische Debatte kontrovers mit Abgeordneten des Deutschen Bundestages geführt. Den ehrenamtlichen Vorsitz hat MR Helge Pols, Leiter des Referats Grundsatzfragen der klimafreundlichen Mobilität, Klimakabinetts, des Bundesministerium für Verkehr und Digitale Infrastruktur, inne.

Sebastian Bock, Geschäftsführer der Transport & Environment Deutschland GmbH, beschrieb es als realistisch, dass die Flottengrenzwerte für 2025 erreicht würden. Das für 2026 angesetzte Review müsse trotz anderslautender Forderungen verschiedener Akteure nicht vorgezogen werden. Auch sei die momentane Stagnation der E-Auto-Verkäufe kein Indiz dafür, dass sich dieser Trend fortsetzen würde. Vielmehr sei der geringere Absatz von E-Autos erwartbar gewesen und werde sich analog zu 2020 im nächsten Jahr korrigieren. Bock stellte eine Vielzahl von Erfüllungsoptionen vor, neben reinen E-Autos

auch Hybride, effiziente Verbrenner und Plug-In-Hybride, forderte aber zugleich zusätzlich eine Anpassung der Regulierungen. Während er die Bedeutung der E-Mobilität betonte, auch in Bezug auf den Erhalt von Arbeitsplätzen, zeigte er sich dem Einsatz von eFuels gegenüber ablehnend. Sie seien als eine Ressource einzustufen, die für den Flug- und Schifffahrtsverkehr benötigt werde und in der Automobilbranche zu Marktverunsicherung sowie einem weiteren Rückstand gegenüber dem Wettbewerber China führe.

Jonas Vach, Senior Manager Mobility and Climate bei der Robert Bosch GmbH, umriss in seinem Vortrag die Herausforderungen, die die Flottengrenzwerte für die Zulieferer mit sich brächten. Insbesondere der signifikante Verlust von Arbeitsplätzen durch weniger komplexe Produkte und der Konkurrenzkampf mit China, das den E-Auto-Markt dominiere und Innovationen schneller einführe, setze die europäische Zuliefererindustrie unter Druck. Vach betonte zudem die Notwendigkeit, die regelmäßigen CO₂-Regulierungs-Reviews um ein Jahr vorzuziehen, um die Fortschritte und die tatsächliche Erreichbarkeit der Zielvorgaben frühzeitig zu prüfen. Außerdem bestehe Korrekturbedarf aufgrund inzwischen veränderter Rahmenbedingungen. Kritisch setzte er sich auseinander mit dem langsamen Ausbau der Lade- und Wasserstoffinfrastruktur, der Strompreisentwicklung, dem Netzausbau, der Verfügbarkeit von Wasserstoff und erneuerbaren Kraftstoffen, der Versorgung mit Batterien, Rohstoffen und Halbleitern sowie dem Fahrzeughochlauf, der Marktdurchdringung neuer Technologien und den beschäftigungs- sowie industriepolitischen Auswirkungen. Wichtig für die Zulieferer sei schließlich, dass im Austausch zwischen Politik, Wirtschaft und Sozialpartnern ihre Belange ausreichend berücksichtigt würden.

Christian Kiel, Leiter Politik & Außenbeziehungen bei Stellantis, gab einen Überblick über die Strategie, die Opel verfolgt, um die Flottengrenzwerte einzuhalten. Dabei habe Opel einen sehr stringenten Weg eingeschlagen:

Alle Fahrzeugmodelle seien bereits in reiner Elektrovariante zu kaufen und ab nächstem Jahr würden den Kunden ausschließlich elektrische Opel-Modelle angeboten. Folglich sehe man die Diskussion um das Vorziehen des Reviews mit großer Sorge. Planungssicherheit und ein stabiles regulatorisches Umfeld seien in Bezug auf die Investitionen, die Opel geleistet habe, ein Muss. Nun die CO₂-Ziele aufzuweichen, würde eine Verzerrung des „level-playing field“ darstellen und den Hochlauf der Elektromobilität in Frage stellen. Ob Opel aber so viele E-Autos verkaufe wie geplant, ließ er offen.

Prof. Christian Küchen, Hauptgeschäftsführer des en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V., betonte, dass sowohl die Elektrifizierung als auch die Nutzung fortschrittlicher Kraftstoffe notwendig sei, um die Klimaschutzziele im Verkehrssektor zu erreichen. In diesem Zusammenhang kritisierte er die fehlende Technologieneutralität in der Fahrzeugregulierung, die erneuerbare, nachhaltige Kraftstoffe nicht berücksichtige. Eine Anpassung dieser Regulierung könne einen Business-Case schaffen und ein Signal für Investoren setzen. Zudem wies Prof. Küchen auf die Bedeutung flüssiger Kraftstoffe für die Versorgungssicherheit im Krisenfall hin. Hinsichtlich der flüssigen Kraftstoffe beruhe diese weitgehend auf der zivilen Infrastruktur, wie Tanklager oder Tankstellen, die hauptsächlich für den Straßenverkehr unterhalten und von diesem finanziert werde. Abschließend sprach sich Prof. Küchen für ein vorgezogenes Review der CO₂-Flottengrenzwerte aus – jedoch nicht, um die Reduktionsziele zu ändern, sondern um die Methodik und Regulierung anzupassen.

Ralf Diemer, Hauptgeschäftsführer der eFuel Alliance, plädierte für eine Aufnahme von CNFs in die CO₂-Emissionsnormen, etwa durch einen Kohlenstoff-Korrekturfaktor oder ein Anrechnungssystem, da sie einen großen Beitrag zur zum Erreichen der Flottengrenzwerte leisten könnten. Er machte auf eine Vielzahl von Projekten und Kapazitäten aufmerksam, die für die Jahre 2025 bis 2030 in Planung seien und dem Markt der eFuels ein vierfaches Wachstum brächten. Diemer gestand jedoch auch ein, dass knapp 87 Prozent dieser Projekte aufgrund von regulatorischer Unsicherheit und Finanzierungsschwierigkeiten noch im Anfangsstadium bzw. vor der finalen Investitionsentscheidung stünden. Damit ging er auf die Herausforderungen für eFuels ein, die ausbleibenden Investitionen seien eine Auswirkung zu niedriger RED-Ziele und hoher

Produktionspreise durch restriktive Kriterien und Vorschriften. Außerdem würde den eFuels durch die Beschränkung auf den Luft- und Seeverkehr ein bedeutender Markt im Straßenverkehrssektor fehlen, weswegen Diemer sich deutlich für einen technologieoffenen Ansatz aussprach.

In der abschließenden Podiumsdiskussion unter Beteiligung der Bundestagsabgeordneten **Thomas Bareiß**, MdB (CDU/CSU), und **Thomas Lutze**, MdB (SPD), moderiert von **MR Helge Pols**, Referatsleiter G 20 – Grundsatzfragen der klimafreundlichen Mobilität beim Bundesministerium für Digitales und Verkehr, wurden die verschiedenen Möglichkeiten, mit den Flottengrenzwerten umzugehen, diskutiert, wobei die Meinungen sehr konträr waren und wenig Einigkeit gefunden wurde.

Umsetzung der RED III

Mit der RED III hatte die Europäische Union bereits im Oktober 2023 einen neuen Rahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien geschaffen – auch im Verkehrsbereich. Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, ambitionierte Ziele umzusetzen: unter anderem eine deutliche Minderung der Treibhausgasemissionen, eine stärkere Nutzung erneuerbarer Kraftstoffe und die Einführung verbindlicher Quoten für grünen Wasserstoff und synthetische Kraftstoffe. Deutschland hätte die RED III bis zum 21. Mai 2025 vollständig in nationales Recht überführen müssen. Bei einer verspäteten oder unvollständigen Umsetzung drohen Vertragsverletzungsverfahren durch die Europäische Kommission, die zu finanziellen Sanktionen führen können. Vor diesem Hintergrund diskutierte das Forum für Zukunftsenergien am 4. Juni 2025 die regulatorischen, technischen und wirtschaftlichen Herausforderungen.

Prof. Dr. Christian Küchen, Hauptgeschäftsführer des en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V., gab einen thematischen Überblick zu der RED III. Diese stelle eine verbindliche Verpflichtung aller EU-Mitgliedstaaten dar, die Treibhausgasemissionen langfristig zu senken. In Deutschland solle die Umsetzung über die Treibhausgasminderungsquote erfolgen – verbunden mit dem Anspruch, verstärkt neue Technologien einzubinden. Unklar sei bislang, welche Bedeutung Quoten langfristig im Rahmen der Klimapolitik haben werden. Dies wirke sich auf die Preisentwicklungen und Planbarkeit aus. Prof. Küchen betonte, dass zusätzlich zu den Quoten weitere Instrumente wie der Emissionshandel ergänzend genutzt werden müssten. Insgesamt sei die Umsetzung der RED III zentral für das Erreichen der Klimaziele – doch der häufige Kurswechsel in der Politik erschwere verlässliche Investitionen.

Marco Lietz, Prokurist und Senior Manager Public & Regulatory Affairs bei Neste Germany GmbH, hob in seiner Keynote hervor, dass fehlende Investitionen in Raffinerien ein wesentliches Hemmnis für die Nutzung erneuerbarer Kraftstoffe seien. Um innovative Kraftstoffe und Technologien im Verkehrssektor voranzubringen, brauche es langfristige Investitionen und stabile Rahmenbedingungen. Verschiedene Rohstoffe böten ein hohes Potenzial, das bislang nicht ausgeschöpft werde. Lietz kritisierte, dass die aktuelle Ausgestaltung der Treibhausgasminderungsquote ihre ursprüngliche Klimawirkung schwäche und Investitionen hemme. Neue Optionen wie Co-Processing und pauschale eFuel-Anrechnungen seien eingeführt worden, ohne die Quote entsprechend

anzupassen. Zudem förderten Mehrfachanrechnungen einzelner Kraftstoffe und Technologien Fehlanreize und erhöhten das Risiko für Umgehungen. Ohne ambitionierte Nachschärfung der Quote könne das Ziel der Klimaneutralität 2045 kaum erreicht werden.

Dr. Marcus Bollig, Geschäftsführer des Verbands der Automobilindustrie (VDA), wies darauf hin, dass 90 Prozent der Bestandsflotte weiterhin aus Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor bestünde. Der Ausbau der Ladeinfrastruktur sei eine zentrale Voraussetzung, um den Hochlauf der Elektromobilität voranzubringen, sodass bis 2045 auf fossile Kraftstoffe verzichtet werden könne. Dr. Bollig kritisierte, dass die RED III nur bis 2030 reiche und damit keine ausreichende Perspektive für das Erreichen der Klimaziele biete. Die fehlende Planungssicherheit nach 2030 sei eine wesentliche Herausforderung. Ergänzend verwies er auf das Potenzial von Wasserstoff. Dr. Bollig prognostizierte, dass ein Großteil der Treibhausgasminderungsziele bis 2030 durch fortschrittliche Biokraftstoffe erfüllt werde; gab aber zu bedenken, dass deren Verfügbarkeit nicht beliebig skalierbar sei. Für strombasierte Kraftstoffe (RFNBOs) fehle es bislang an wirtschaftlichen Anreizen. Dr. Bollig sprach sich deshalb für ambitionierte, getrennte Unterquoten für beide Kraftstofftypen aus, um Technologieoffenheit zu sichern und die Versorgung zu gewährleisten.

Annabel York, Biofuels Value Chain Senior Manager Europe bei BP, brachte die Perspektive der Inverkehrbringer ein. Sie forderte mehr Planungssicher-

heit, insbesondere hinsichtlich des zeitlichen Rahmens für regulatorische Maßnahmen. Ein langfristig verlässlicher Rahmen sei entscheidend. Die im Koalitionsvertrag verankerten Initiativen müssten zügig umgesetzt werden, da die RED III nur bis 2030 greife – eine Verlängerung bis 2040 sei denkbar. Um den Standort Deutschland wettbewerbsfähig zu halten, brauche es eine technologieoffene Regulierung und attraktive Investitionsbedingungen. Zudem forderte York ein robustes Zertifizierungssystem und die Anerkennung von Co-Processing bei der Verarbeitung fossiler und biogener Rohstoffe. Zugleich mahnte sie an, dass überregulierte Verfahren selbst zum Engpass werden könnten.

In der anschließenden Podiumsdiskussion unter der Leitung von Ulrike Drachsel diskutierten **Daniel Rinkert**, MdB (SPD), **Marco Lietz** und **Annabel York** die notwendigen regulatorischen Maßnahmen zur Umsetzung der RED III.

Im Zentrum der Podiumsdiskussion standen die Herausforderungen, die sich aus der Komplexität des EU-Regelwerks RED III und seiner Überführung in nationales Recht ergeben. Dabei wurde insbesondere die zeitliche Begrenzung bis zum Jahr 2030 als zentrale Schwäche identifiziert. Ohne eine frühzeitige Festlegung auf einen verbindlichen Regulierungsrahmen über dieses Datum hinaus fehle es an langfristiger Planungs- und Investitionssicherheit, die ein entscheidender Faktor für industriepolitische Entscheidungen und technologische Entwicklungspfade darstellt.

Auch die Rolle der Treibhausgasminderungsquote wurde kontrovers diskutiert. Zwar habe die Quote in der Vergangenheit als marktwirtschaftliches Instrument wichtige Anreize zur Emissionsminderung gesetzt, doch gebe es derzeit deutliche Anzeichen für eine Stagnation. Eine Folge sei, dass Investitionen in innovative Kraftstoffe hinter den Erwartungen zurückblieben, und die bestehenden Quotenregelungen nicht ausreichten, um eine nachhaltige Markttransformation auszulösen. Zudem habe die Vergangenheit Schwachstellen in Bezug auf die Echtheit und Nachhaltigkeit von importierten Biokraftstoffen und deren Zertifikaten aufgezeigt.

Vor diesem Hintergrund betonte Rinkert die Notwendigkeit verstärkter Kontrollen, um betrügerische Aktivitäten bei der Treibhausgasminderungsquote zu verhindern. Er sprach sich zudem für eine Anpassung des Strafrechts aus. Nur so könne das Vertrauen in die Quote als wirksames Klimaschutzinstrument gestärkt werden. Rinkert gab zu bedenken, dass alle regulatorischen Elemente ineinandergreifen müssten, um die RED III wirksam und zukunftsfähig umzusetzen.

Einigkeit bestand darin, dass ein erfolgreicher Hochlauf erneuerbarer Kraftstoffe und Technologien nicht durch ein einzelnes Instrument geleistet werden könne. Vielmehr brauche es einen technologieoffenen und verlässlich gestalteten Instrumentenmix – bestehend aus Quoten, Fördermechanismen, Zertifizierungsstandards und Investitionsanreizen, um die Umsetzung der RED III effektiv und langfristig tragfähig zu gestalten.

5. European Energy Colloquium

Erwartungen an die Energiepolitik der neuen Kommission

Wie die letzten Jahre gezeigt haben, ist eine sichere Versorgung mit Energie zu international wettbewerbsfähigen Preisen entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie. Die Aufgabenbeschreibung des designierten Kommissars für Energie und Wohnungswesen, Dan Jørgensen, durch die Kommissionspräsidentin beinhaltet u.a., dafür Sorge zu tragen, dass Energie ein zentraler Pfeiler der Industriestrategie ist, und dass sowohl Sozialpartner als auch Industrie bei Überprüfungen bestehender Rechtsrahmen unterstützt und einbezogen werden. Vor diesem Hintergrund haben Vertreter der EU-Kommission und der Industrie am 16. Oktober 2024 im Rahmen des European Energy Colloquium über die Erwartungen der Energiewirtschaft an die neue Kommission diskutiert.

*Das **European Energy Colloquium (EEC)** findet in Brüssel statt. Ein aktuelles Thema der europäischen Energie politik wird im Vorfeld der politischen Entscheidungen diskutiert. Ziel ist es, die Interessen der deutschen Akteure den Vertretern in der EU nahe zu bringen.*

Mechthild Wörsdörfer, stellvertretende Generaldirektorin der Generaldirektion Energie (DG ENER) der Europäischen Kommission, verwies einleitend auf die erledigten Aufgaben der vergangenen Legislaturperiode. Mit dem European Green Deal habe man den regulatorischen Rahmen bis 2030 gesetzt sowie Klimaneutralität bis 2050 beschlossen. Mit dem „Fit for 55 Paket“ seien zudem die Weichen für den

beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien gestellt. Bedingt durch den russischen Angriffskrieg habe die Kommission es außerdem bewerkstelligen müssen, die Abhängigkeit der europäischen Mitgliedsunternehmen vom Import russischen Erdgas zu verringern. Insgesamt könne festgestellt werden, dass die vorbildliche Zusammenarbeit in der EU erfolgreich war; die drohende Versorgungskrise sei abgewendet worden. Mit Blick auf die Pläne der neuen Kommission unterstrich sie, dass der Green Deal mit Fokus auf Wettbewerbsfähigkeit und Industriepolitik weiterentwickelt werden solle. In den ersten 100 Tagen werde ein „Clean Industrial Deal“ mit dem Ziel definiert, die EU zu dekarbonisieren und zu industrialisieren. Es sei ein Aktionsplan „Affordable Energy“ sowie ein Aktionsplan zur Elektrifizierung geplant. Der Binnenmarkt

werde gestärkt werden, indem sowohl die bestehende Infrastruktur effizienter genutzt werden als auch grenzübergreifende Infrastrukturen verstärkt würden. Mit dem Draghi-Report stimme die Kommission weitestgehend überein, zumal sie bei der Erstellung eng mit dessen Büro zusammengearbeitet habe. Auf die Rückfrage inwiefern der Bürokratieabbau Berücksichtigung fände, erläuterte sie, dass man diesen sehr ernst nähme. Es gäbe die Auflage, Regularien auf Hemmnisse für die Industrie zu durchsuchen und bei der Anpassung so flexibel und unbürokratisch wie möglich zu sein.

Kathrin Watson, Head of Political Affairs and Government Relations der Robert Bosch GmbH, betonte die Notwendigkeit des Aufbaus einer europäischen Wasserstoffwirtschaft. Die Anwendung von Wasserstoff solle auf keinen Fall auf einzelne Sektoren begrenzt werden; auch dem Verkehrsbereich solle sie offenstehen. Einer Studie von McKinsey zufolge, würde der Einsatz von Wasserstoff für LKW langfristig gesehen weniger Kosten verursachen als eine batterieelektrische Lösung. Sie äußerte ferner die Sorge, dass Europa unter Umständen sogar seine führende Rolle bezüglich der Wasserstofftechnologie verlieren könne und verwies auf Bosch, dessen Absatzmärkte in Asien zurzeit wachsen würden. Maßgeblichen Anteil an dieser Entwicklung habe die europäische Regulierung, beispielsweise zur Definition von grünem Wasserstoff, die investitionshemmend wirke. Sie forderte definierte Men-

genziele für die Produktion von grünem Wasserstoff, eine Aufstockung der Finanzmittel sowie den Aufbau einer Infrastruktur für den Transport und die Verteilung von Wasserstoff.

Dr. Hans Wolf von Koeller, Leiter Energiepolitik von Steag Iqony, wies darauf hin, dass die Festlegung von Zielen nicht automatisch zu einer erfolgreichen Strategie führe. Man müsse zunächst den Ausgangspunkt und die Wirkung von Instrumenten analysieren sowie realistische Annahmen treffen, um geeignete und wirksame Maßnahmen zu entwickeln. Zudem forderte er, wieder mehr energiewirtschaftlich und in Systemen zu denken, anstatt in einzelnen Technologien. Dies helfe dabei, Widersprüche in der Regulierung zu vermeiden. Er forderte, die vorhandenen Widersprüche aufzulösen, die Details und die Tiefe der Regulierung zurückzuführen sowie sich mit der Frage zu befassen, wie steuerbare Leistung effizient zur Verfügung gestellt und die Nationalisierung des europäischen Energiemarktes verhindert werden könne. Ebenfalls ungeklärt sei, wie private Investitionen akquiriert oder wie die Lieferung von erneuerbarem Strom mittels PPAs auch für Wasserstoff gebündelt werden könne.

Michael Mieszczanski, Brussels Representative der TransnetBW, forderte, die Politik der scheidenden Kommission weiterzuführen, da die Energiewirtschaft sehr lange Investitions- und Wirtschaftszyklen habe. Um die Energiewende kosteneffizient umzusetzen, müsse man die Möglichkeiten von Einsparungen prüfen. Am Beispiel der Debatte bezüglich des Einsatzes von Erdkabeln anstelle von Freileitungen könne man sehen, dass die Kostenfrage zum Stopper der Energiewende werden kann – unabhängig davon, dass man in den nächsten Jahren neue Finanzierungskonzepte entwickeln müsse. Ein weiterer Hebel zur Kostensenkung sei die effizientere Nutzung des Bestandsnetzes. Schließlich forderte auch er, systemisch zu denken und die Synergien der Systeme zu nutzen. Die diskutierte Überprüfung der Gebotszonen lehnte er als sinnlos ab, da wichtige Infrastrukturprojekte und ihre Folgen für die Entwicklung der Stromkosten nicht betrachtet würden.

In der sich anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von Dr. Annette Nietfeld wurden die in den Vorträgen aufgezeigten Positionen nochmals vertieft und im Detail diskutiert – insbesondere mit Blick auf die vertretenen Branchen. Die Diskutanten waren sich einig, dass Marktregeln bestehen bleiben und Eingriffe in den Markt durch die Politik auf ein Minimum reduziert werden sollten. Beim Thema Wasserstoff betonte Watson erneut, dass Anlagen überwiegend ins außereuropäische Ausland exportiert würden und wies darauf hin, dass man perspektivisch dort produzieren wolle, wo auch der Absatz stattfände. Die Antwort auf die Frage, ob aufgrund der bekannten Pläne der künftigen Kommission die Energiepreise sinken würden, fiel ernüchternd aus: Keine der bisher bekannten geplanten Maßnahmen seien dazu geeignet. Nun käme es auf die weitere politische Weichenstellung an.

Der Clean Industrial Deal

Nachdem der European Green Deal vonseiten der Wirtschaft stark kritisiert wurde, hat die EU-Kommission den Clean Industrial Deal als Plan für Europas nachhaltigen Wohlstand und Wettbewerbsfähigkeit angekündigt. Vor diesem Hintergrund hat das Forum für Zukunftsenergien am 11. Dezember 2024 im Rahmen des European Energy Colloquium mit Vertretern der verschiedenen Branchen und Mitgliedern des Europäischen Parlaments die Fragestellung diskutiert, wie der Clean Industrial Deal tatsächlich ein Deal für die Industrie werden kann.

Zunächst stellte **Dr. Kai Roger Lobo**, stellvertretender Hauptgeschäftsführer des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU), die Studie „Mögliche Auswirkungen eines EU-Klimaziels von -90% für 2040 auf Deutschland“ vor, die der VKU gemeinsam mit der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) in Auftrag gegeben hatte. Diese komme zu dem Schluss, dass bereits die Zielerreichung von 55 Prozent Emissionsreduktion sehr fraglich sei und auch völlig unklar ist, wie der Weg zwischen 2030 und 2050 aussehen könne. Um bis 2040 eine Emissionsreduktion um 90 Prozent als realistisch einstufen zu können, müsse man viele spezielle Annahmen und zahlreiche Maßnahmen in die Modellierung einbeziehen. Zudem wies Lobo darauf hin, dass gemäß vieler Prognosen bereits das 2030er Ziel von minus 55 Prozent verfehlt würde. Der Reduktionspfad bis 2040 wäre dann nochmals deutlich steiler. Abschließend forderte er, das Reduktionsziel von 90 Prozent einem Realitätscheck zu unterziehen. Beispielsweise seien in diesem auch Anrechnungen für Senken einbezogen, die womöglich in Zukunft politisch anders bewertet würden. Daher plädierte er dafür, derzeit kein Ziel für das Jahr 2040 festzulegen und zunächst das „Fit for 55“-Paket wirken zu lassen.

Arno Bux, Chief Commercial Officer beim Gasnetzbetreiber Fluxys, analysierte die Frage, ob der Rechtsrahmen derzeit in der Lage ist, zu dem dringend benötigten Wasserstoffhochlauf beizutragen. Beispielsweise definiere der delegierte Rechtsakt „Festlegung einer Unionsmethode mit detaillierten Vorschriften für die Erzeugung flüssiger oder gasförmiger erneuerbarer Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs für den Verkehr“ erneuerbaren Wasserstoff nur als solchen, wenn er aus zeitlich sowie räumlich nah an der Stromerzeugung produziertem, zusätzlichen erneuerbarem Strom erzeugt

wurde. Dies helfe zwar, Systemprobleme bei massivem Zubau erneuerbarer Energien zu vermeiden, aber es sei kein Instrument, um den Wasserstoffhochlauf einzuleiten. Daher solle man sich gemäß der Revisionsklausel im Jahr 2028 die Frage stellen, was man mit diesem regulatorischen Instrument erreichen wolle. Als zweites Beispiel nannte Bux den delegierten Rechtsakt zu kohlenstoffarmem Wasserstoff. Dieser sei derzeit noch in der Ausgestaltung, aber auch hier müsse man sich fragen, was am Ende damit erreicht werden solle. Abschließend resümierte Bux, dass diese Rechtsakte das Manifestieren des Green Deals seien. Man habe den Eindruck, dass die Kommission in ihrem Denken gefangen und ein Umdenken hin zu einem echten Industriedeal kaum vorstellbar sei. Die Frage, die man sich stellen müsse, sei, ob wir uns diese Vorgehensweise leisten können mit Blick auf den finanziellen Aspekt aber auch in einem Kräfteverhältnis mit anderen Akteuren, denn der in der Welt produzierte Wasserstoff würde dann nicht nach Europa, sondern nach Asien geliefert werden.

Ulf Gehrckens, Executive Vice President Corporate Energy & Climate Affairs bei Aurubis, wies zunächst darauf hin, dass es ohne Kupfer keine Transformation gebe. Sowohl in Windrädern als auch Elektrolyseuren und E-Autos sei Kupfer in signifikanten Mengen enthalten. Zudem hätte Kupfer einen festen Weltmarktpreis. Man könne höhere Herstellungskosten für grünen Kupfer nicht an den Käufer weitergeben. Trotz der Tatsache, dass Aurubis durch seine Produkte jährlich vier Millionen Tonnen CO₂-Emissionen einspare, entstünden dem Unternehmen aufgrund der Bepreisung von Emissionen dennoch zusätzliche finanzielle Belastungen. Das europäische Emissionshandelssystem müsse erhalten bleiben, bis ein wirksamer Folgemechanismus in Kraft tritt, der nach-

weislich vor Carbon Leakage schützt. Die Unabhängigkeit vom Ausland bei kritischen Rohstoffen (gemäß Raw Materials Act) könne nur durch eine starke Grundstoffindustrie in Europa verhindert werden. Zudem führte er aus, dass die Systemkosten von erneuerbaren Energiesystemen die Wettbewerbsfähigkeit bedrohten. Aktuelle Netzentgeltregelungen (bspw. individuelle Netzentgelte in Deutschland) müssen erhalten bleiben und es müssen zusätzliche Anreize für Flexibilität geschaffen werden, so Gehrckens.

In der sich anschließenden Diskussion unter der Moderation von Dr. Annette Nietfeld vertieften die Vortragenden sowie **Andreas Glück**, MEP (Renew), die zuvor gehörten Eingaben. Glück wies darauf hin, dass der Begriff „Industrial Clean Deal“ derzeit nur eine leere Worthülse sei und die Parlamentarier bisher keine Hinweise darauf hätten, was sich dahinter verbergen könnte. Auf die Frage, ob man das Reduktionsziel in Frage stellen solle, verwies er darauf, dass man sich eher die Frage stellen müsse, wie man es anpacke. Er sei zutiefst enttäuscht darüber, wie man die Probleme in den letzten 5 Jahren angegangen sei. Der Fokus müsse auf der Vermeidung von CO₂ liegen und nicht auf teuren Technologien, die sich der Rest der Welt nicht leisten könne. Man müsse hier die Kosten im Blick haben, ansonsten zögen energieintensive Industrien aus Europa ab. Zudem appellierte er an die Industrie, auf die Kommission zuzugehen. Als Parlamentarier könne er nur begrenzt auf die Pläne der Kommission einwirken und höchstens Schadenminderung betreiben.

6. Internationaler Energiedialog

Transformation der chemischen Industrie im Kontext der europäischen Wettbewerbsfähigkeit

In einer Zeit, in der die Klimaschutzbemühungen der EU-Kommission insbesondere die chemische Grundstoffindustrie vor große Herausforderungen stellen, konzentriert sich das Forum für Zukunftsenergien auf die zukünftige Sicherung der europäischen Wettbewerbsfähigkeit. Im Rahmen des Internationalen Energiedialogs am 25. September 2024 diskutierten Vertreter der niederländischen und deutschen Regierung sowie Unternehmen beider Länder darüber, wie eine erfolgreiche Transformation der chemischen Industrie gemeinsam realisiert werden kann, ohne die Wettbewerbsfähigkeit zu gefährden. Dabei wurde auch die Frage aufgegriffen, inwiefern die Nutzung von CO₂ als Rohstoff industriepolitisch sinnvoll sein kann.

Dr. Beate Baron, Leiterin der Unterabteilung Dekarbonisierung, Klima- und Umweltschutz im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, legte in ihrem Vortrag dar, dass die Klimaneutralität bis 2045 nur in enger Zusammenarbeit mit der Industrie erreicht werden könne. Sie betonte, dass die Industrie über 20 Prozent der deutschen CO₂-Emissionen verursache und eine Umstellung auf klimaneutrale Produktion aktuell noch nicht wirtschaftlich sei, da sie mit hohen Kosten und Preisrisiken verbunden sei.

Gleichzeitig sprach sie sich für einen Mix aus regulativen Rahmenbedingungen und Fördermaßnahmen aus, um eine klimaneutrale Produktion zu ermöglichen. Dazu gehörten der EU-Emissionshandel, nationale und EU-Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien und Wasserstoff sowie Maßnahmen zur Bürokratieverringerung. Zudem ging sie auf die Bedeutung von wettbewerbsfähigen Strompreisen ein. Dr. Baron stellte zwei zentrale Förderinstrumente vor: die Klimaschutzverträge, die Unternehmen für 15 Jahre vor Preisrisiken schützten und die Mehrkosten der Dekarbonisierung abfederten, sowie die Bundesförderung Industrie- und Klimaschutz (BIK), mit der Projekte mit bis zu 200 Millionen Euro unterstützt würden. Abschließend forderte sie die Industrie auf, Projektskizzen einzureichen, um die Transformation aktiv voranzutreiben.

Wytske van der Mei, Mitglied der Unterabteilung für Nachhaltige Industrie

im niederländischen Ministerium für Klima und grünes Wachstum, betonte in ihren Ausführungen die enge Verknüpfung zwischen Europas grüner Transformation und der industriellen Wettbewerbsfähigkeit, insbesondere im Chemiesektor. Sie hob hervor, dass die grüne Wende nicht isoliert von einer starken Industriepolitik betrachtet werden könne und beschrieb die Transformation der Industrie als strategische wirtschaftliche Chance.

Zentrale Maßnahmen seien eine zügige Umsetzung der Klimagesetzgebung, Investitionen in grüne Produktionsprozesse sowie die Schaffung einer verlässlichen Infrastruktur und schließlich wettbewerbsfähiger Energiepreise. Die Niederlande strebten eine CO₂-Reduktion von 66 Prozent im Industriesektor bis 2030 an, sähen sich jedoch auch Herausforderungen wie steigenden Energiekosten, Verzögerungen bei der Erteilung von Genehmigungen und einem erschwerten Investitionsklima gegenüber.

Van der Mei verwies auf die hohe Bedeutung der Zusammenarbeit zwischen Regierungen und der Industrie, um stabile Rahmenbedingungen zu schaffen. Sie stellte die „TaylorMade“-Vereinbarungen der Niederlande vor, die speziell darauf abzielten, Unternehmen bei ihrer grünen Transformation zu unterstützen, und rief zur stärkeren Kooperation auf europäischer Ebene auf, um die Herausforderungen für den Chemiesektor gemeinsam zu bewältigen.

Caspar von Ziegner, CEO von Novocarbo, stellte in seinem Vortrag die Bedeutung von Carbon Management als Schlüssel zum Erreichen von Netto-Null-Emissionen bis 2045 in den Vordergrund. Dabei unterstrich er, dass die Vermeidung und Reduzierung von Emissionen allein nicht ausreichen werde, um dieses Ziel zu erreichen. Insbesondere in schwer zu dekarbonisierenden Industrien werde es immer Restemissionen geben, die durch Carbon Removal kompensiert werden müssen. Novocarbo setze dabei auf die Technologie der Pyrolyse, um Biomasse in Biochar (Biokohle) und in CO₂-neutrale Wärme umzuwandeln. Biochar könne fossile Rohstoffe in verschiedenen Industrien ersetzen und diene gleichzeitig als langfristige Kohlenstoffsene. Von Ziegner stellte heraus, dass ein aktives Carbon Management notwendig sei, um verbleibende Emissionen zu entfernen und negative Emissionen zu erzielen.

Von der Politik verlangte er klare Rahmenbedingungen und Fördermechanismen, um die Skalierung von Technologien wie CCS (Carbon Capture and Storage) und CCU (Carbon Capture and Utilization) voranzutreiben. Abschließend äußerte er sich optimistisch über die Potenziale dieser Technologie und die Chancen für Europa, im Bereich der klimaneutralen Industrie eine Vorreiterrolle einzunehmen.

Enno Harks, Director External Affairs & Communications bei BP Europa SE, thematisierte die Herausforderungen für die Chemieindustrie im Kontext der Klimaziele und der CO₂-Bepreisung. Er betonte die zentrale Rolle der Chemieindustrie für den wirtschaftlichen Wohlstand Deutschlands, da sie ein wesentlicher Arbeitgeber und Wertschöpfungsträger sei. Harks ging auch auf die Abhängigkeit der chemischen Produktion von Kohlenstoffmolekülen (C-Atomen) ein, die überwiegend aus Raffinerien stammen.

Ein zentrales Problem, das er ansprach, sei die Unsicherheit durch die EU-Emissionsvorgaben, die vorsehen, dass ab 2039 keine CO₂-Zertifikate mehr ausgegeben werden. Dies gefährde laut Harks nicht nur zukünftige Investitionen, sondern bereits heute geplante Projekte, da der Investitionszeitraum für große Industrieanlagen oft 5 bis 7 Jahre betrage. Er kritisierte, dass Investitionen in energieeffiziente Anlagen aufgrund dieser Unsicherheit ins Stocken gerieten und stellte klar, dass die Chemieindustrie ohne Lösungen

wie CO₂-Transport und -Speicherung (CCS) oder ein effektives Carbon Management langfristig nicht wettbewerbsfähig bleiben könne.

Harks äußerte zudem Bedenken gegenüber dem Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), da Exporte nicht ausreichend berücksichtigt würden und die administrative Umsetzung globaler CO₂-Fußabdrücke komplex sei. Abschließend forderte er eine intensive politische Debatte über die Rolle der Chemieindustrie im Kontext der Klimapolitik und klare Rahmenbedingungen, um Investitionen zu sichern.

An der anschließenden Podiumsdiskussion nahmen **Thomas Heilmann**, MdB (CDU), **Markus Töns**, MdB (SPD), **Matthias Belitz** (VCI), **Jacqueline Vaessen** (ChemistryNL) und **Dr. Simon Wolf** (Germanwatch) teil, moderiert von Dr. Annette Nietfeld. Die Diskussion drehte sich um die Herausforderungen der Transformation der Chemie- und energieintensiven Industrie, insbesondere die Notwendigkeit, die hohen Energiepreise zu senken, um die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Dabei ging es um regulatorische Anpassungen und finanzielle Unterstützung für Unternehmen sowie die Bedeutung einer gut entwickelten Infrastruktur, vor allem im Bereich der Elektrifizierung und Defossilisierung. Zudem wurden Klimaschutzverträge und der Einsatz von Übergangstechnologien wie blauer Wasserstoff erörtert, um den Weg zur Wasserstoffwirtschaft zu ebnen. Die Diskussion hob die Bedeutung der europäischen Zusammenarbeit hervor, um grenzüberschreitende Energieprojekte und Innovationen gemeinsam voranzutreiben. Insgesamt betonten die Teilnehmer die Notwendigkeit einer klaren strategischen Ausrichtung, um die Klimaziele zu erreichen und die Industrie zukunftsfähig zu gestalten.

Die Zukunft des europäischen Strommarktes

Zu Beginn der neuen Legislaturperiode der Europäischen Union richtet das Forum für Zukunftsenergien den Blick auf die kommenden Herausforderungen im Bereich der Energie- und Stromwirtschaft. Mit der anstehenden Überarbeitung wichtiger europäischer Regulierungen, darunter das Strombinnenmarkt-Design und REMIT II, stehen wesentliche Weichenstellungen bevor, die für die Sicherung und Stabilität der Energieversorgung in Europa von zentraler Bedeutung sind. Im Rahmen des Internationalen Energiedialogs haben am 7. Oktober 2024 Vertreter der EU-Institutionen sowie belgische und deutsche Unternehmensvertreter darüber diskutiert, wie die Zukunft des europäischen Strommarktes aussehen könnte.

Christian Zinglensen, Director der Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER), thematisierte in seinem Vortrag die Herausforderungen und Chancen für den europäischen Energiemarkt im globalen Wettbewerb, insbesondere im Hinblick auf die höheren Energiepreise in Europa im Vergleich zu Nordamerika und Asien. Dabei stellte er drei zentrale Punkte heraus, die entscheidend für die Zukunft des Energiemarktes in Europa sein werden: Die Integration flexibler und digital vernetzter Energiesysteme bezeichnete er als eine „No-Regret“-Maßnahme. Diese Systeme könnten Europa einen Wettbewerbsvorteil verschaffen, da sie durch die Einbindung dezentraler Energieresourcen effizienter werden könnten. Zweitens sprach sich Zinglensen für eine vertiefte Integration der europäischen Energiemärkte aus, die eine bessere Nutzung der Ressourcen über Ländergrenzen hinweg ermöglichen würde. Dies erfordere jedoch hohe politische Koordination und Vertrauen zwischen den Mitgliedstaaten. Drittens wies er darauf hin, dass die zukünftigen Energiekosten weniger durch Rohstoffpreise als zunehmend durch die steigenden Kosten der Netz- und Systeminfrastruktur bestimmt würden. Um diese Kosten zu begrenzen, plädierte er für Investitionen in Technologien, die die Effizienz des Netzausbaus erhöhen und langfristig Kosten einsparen können. Zinglensen betonte, dass die Umsetzung dieser Maßnahmen entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit Europas im globalen Energiemarkt sei.

Dr. Georg Zachmann, Senior Fellow bei Bruegel, hob in seiner Rede die Notwendigkeit einer vertieften Integration des europäischen Strommarktes hervor, um die Wettbewerbsfähigkeit Europas zu sichern. Angesichts der zunehmenden

Bedeutung von Elektrizität als Hauptenergieträger in Europa – mit einem Anteil von 62 Prozent bis 2050 – sei es entscheidend, Ineffizienzen im bestehenden System zu reduzieren. Dr. Zachmann stellte heraus, dass der derzeitige nationale Ansatz beim Ausbau von steuerbaren Kapazitäten ineffizient sei. Insbesondere drei Hauptvorteile eines integrierten Strommarktes legte er dar: Erstens könnte eine größere Marktintegration den Einsatz fossiler Brennstoffe reduzieren, da erneuerbare Energien effizienter genutzt würden. Zweitens würde eine stärkere Vernetzung der Märkte Preisvolatilitäten verringern und die Investitionssicherheit erhöhen. Drittens könnten durch die gemeinsame Nutzung von Steuerungs- und Reservekapazitäten bis zu 20 Prozent der Kosten eingespart werden, die andernfalls durch nationale Kapazitätsmechanismen entstünden. Dr. Zachmann schloss mit dem Hinweis, dass die aktuelle Renationalisierungstendenz im europäischen Strommarkt dringend durch eine mutige Entscheidung für mehr Marktintegration überwunden werden müsse, um die langfristigen Vorteile eines gemeinsamen europäischen Marktes voll auszuschöpfen.

Peter Reitz, CEO der European Energy Exchange (EEX), betonte die Notwendigkeit, die Rahmenbedingungen für die Wettbewerbsfähigkeit und Dekarbonisierung in Europa zu verbessern. Er hob hervor, dass der fortlaufende Ausbau der erneuerbaren Energien bereits positive Auswirkungen auf die Strompreise habe und langfristig zu sinkenden Strompreisen führen werde. Reitz wies darauf hin, dass trotz der positiven Entwicklungen erhebliche Investitionen in Netzausbau und erneuerbare Energieprojekte notwendig seien.

Diese Investitionen könnten nur mit einem stabilen regulatorischen Umfeld und attraktiven Marktbedingungen gelingen, die Unsicherheiten für Investoren minimierten. Er sprach sich deutlich gegen marktverzerrende Mechanismen wie zweiseitige CFDs (Contracts for Difference) und staatliche Intervention in Form eines Kapazitätsmarktes aus. Er unterstrich die Rolle des Emissionshandelssystems als ein zentrales Instrument, das finanzielle Mittel generiere und klimaschädliche Technologien wie die Kohleverstromung aus dem Markt dränge. Reitz sprach sich für eine klare Priorisierung marktorientierter Ansätze aus, um die Transformation des Energiesystems voranzutreiben.

Dr. Dirk Biermann, COO der 50Hertz Transmission GmbH, beleuchtete in seiner Rede die Herausforderungen für das europäische Stromnetz im Zuge der Energiewende. Er stellte klar, dass das Netz derzeit nicht vollständig auf die zukünftigen Anforderungen vorbereitet sei und massive Investitionen erforderlich seien, um den wachsenden Bedarf an erneuerbaren Energien und den steigenden Stromverbrauch zu bewältigen. Allein 50Hertz plane in den nächsten fünf Jahren ein Investitionsvolumen von mehr als 20 Milliarden Euro, was einem Vierfachen der Investitionen der letzten fünf Jahre entspreche. Dr. Biermann hob die besondere Bedeutung des Ausbaus von Interkonnektoren zwischen den nationalen Übertragungsnetzen hervor, da dieser nicht nur die Integration erneuerbarer Energien unterstütze, sondern auch zur Systemsicherheit und zur Senkung der volkswirtschaftlichen Kosten beitrage. Darüber hinaus verwies Dr. Biermann auf die Dringlichkeit, die Systemsicherheit angesichts der abnehmenden Trägheit des Netzes und der zunehmenden Volatilität der Einspeisung zu verbessern. Er plädierte dafür, den Fokus verstärkt auf innovative Netztechnologien und koordinierte europäische Netzplanungen zu legen, um ein stabiles und zukunftsfähiges Stromnetz sicherzustellen.

In der anschließenden Podiumsdiskussion, an der **Alexia Spieler**, Geschäftsführerin, von Lhoist in Deutschland, **Barbara Lempp**, COO von Energy Traders Europe, **Thomas Dederichs**, Leiter Energiepolitik bei Amprion GmbH und **Peter Reitz**, CEO der European Energy Exchange AG (EEX) unter der Moderation von Dr. Annette Nietfeld teilnahmen, wurden wesentliche Herausforderungen und Chancen des europäischen Strommarkts im Kontext der Energiewende konkretisiert. Dabei stand die Bedeutung der Versorgungssicherheit im euro-

päischen Strommarkt im Vordergrund. Einhellig wurde die Erwartung betont, dass der zukünftige Strombedarf erheblich steigen werde, insbesondere durch den Einsatz neuer Technologien wie Carbon Capture and Storage (CCS). Dies erfordere eine verlässliche und langfristige Planung der Energieinfrastruktur, um solch erhebliche Investitionen zu rechtfertigen.

Die Bedeutung großer, integrierter Strommärkte wurde ebenfalls hervorgehoben. So wurde unter Verweis auf die Ereignisse am 26. Juni 2024, als der europäische Strommarkt kurzzeitig nicht gekoppelt war, die Notwendigkeit unterstrichen, auch zukünftig auf grenzüberschreitende Märkte zu setzen, um Auswirkungen wie Preisschwankungen und Versorgungslücken zu minimieren.

Zudem wurde die Bedeutung eines ausgewogenen Netzausbaus und der Integration von Großbatteriespeichern betont, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Dabei wurde auch die Bedeutung genauer Analysen der zukünftigen Nachfrage unterstrichen, um Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Schließlich wurde über die Relevanz effizienter Marktlösungen diskutiert, die dazu geeignet sind, die Herausforderungen der Energiewende zu bewältigen. Es wurde davor gewarnt, dass staatliche Eingriffe in die Preisbildung das Vertrauen der Investoren untergraben könnten, weshalb dezentralisierte Investitionen bevorzugt werden sollten.

7. Berlin Lectures on Energy

Die Kraftwerksstrategie und ihr regulatorischer Rahmen

Die Diskussion über die Umsetzung der Kraftwerksstrategie der Bundesregierung stand am 23. September 2024 im Mittelpunkt der „Berlin Lectures on Energy“, zu der das Forum für Zukunftsenergien und das Center for Interdisciplinary Research on Energy Climate and Sustainability (CECS) eingeladen hatten. Mit Blick auf die jüngsten Entwicklungen in den Konzepten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zur Gestaltung eines Kapazitätsmechanismus wurden die strategischen Vorschläge und daraus resultierende Herausforderungen diskutiert. Die Veranstaltung brachte Politiker, Branchenexperten und Stakeholder zusammen, um über die Ausrichtung der Kraftwerksstrategie und die zukünftige Finanzierung von steuerbaren Kapazitäten sowie wasserstofffähigen Gaskraftwerken und Langzeitspeichern für Strom zu diskutieren.

Die Berlin Lectures on Energy werden vom Forum für Zukunftsenergien in Kooperation mit der Bucerius Law School veranstaltet. Im Rahmen dieses Formats wird die Debatte über die Konsequenzen politischer Entscheidungen für die Rechtsgestaltung und -anwendung in der Energiewirtschaft organisiert.

Dr. Christos Paraschiakos, Partner bei Chatham Partners, umriss in seiner Präsentation die rechtlichen Rahmenbedingungen der neuen Kraftwerksstrategie (KWS) der Bundesregierung. Einen zentralen Bestandteil seines Vortrags bildete die Ausgestaltung des Ausschreibungssystems der KWS, welches sowohl für H₂-Ready-Gaskraftwerke als auch für neue steuerbare Erzeugungskapazitäten gilt.

Dr. Paraschiakos erläuterte die geplanten

Ausschreibungen für die Jahre 2025 bis 2027, in denen insgesamt etwa 12,5 Gigawatt vergeben werden sollen, um den Ausbau von Wasserstoff-Infrastrukturen und modernen Gaskraftwerken zu fördern. Ein besonderes Augenmerk lag hierbei auf der Nähe der Projekte zum Wasserstoffkernnetz sowie auf der Einhaltung der EU-Emissionsgrenzwerte. Darüber hinaus sprach Dr. Paraschiakos über den beihilferechtlichen Rahmen der Kraftwerksstrategie, insbesondere die Leitlinien für staatliche Klima-, Umwelt- und Energiebeihilfen (KUEBLL) der EU. Er verdeutlichte, dass Beihilfen zur Verringerung von Treibhausgasemissionen nur gewährt werden dürfen, wenn sie den Wettbewerb

nicht übermäßig verzerren und zur Erreichung der EU-Dekarbonisierungsziele beitragen. Dabei betonte er, dass eine Förderung nur dann gerechtfertigt sei, wenn das betreffende Projekt ohne Beihilfe nicht umgesetzt würde. Des Weiteren ging Dr. Paraschiakos auf die Implementierung von Kapazitätsmechanismen ein, wie sie die Strommarktdesign-Verordnung der EU vorsieht. Diese seien notwendig, um sicherzustellen, dass die geplanten Kapazitäten auch unter Hochlastbedingungen verfügbar sind. Er erklärte, dass die Einhaltung der CO₂-Emissionsgrenzwerte ein zentrales Kriterium für die Genehmigung und Förderung von Projekten im Rahmen dieser Mechanismen darstelle. Dadurch werde gewährleistet, dass die neuen Kapazitäten zum Erreichen der Klimaziele beitragen und gleichzeitig die Netzstabilität unterstützen.

In der anschließenden Podiumsdiskussion diskutierten **Dr. Andreas Lenz**, MdB (CDU/CSU), **Markus Hümpfer**, MdB (SPD), **Pauline Mathieu**, Head of Public Affairs bei Hynamics Deutschland, **Dr. Karl-Peter Thelen**, Regulatory Affairs/Public Affairs bei Onyx und **Michael Engelhardt**, Leitung Referat Energie-, Klima- und Umweltpolitik beim Gesamtverband der deutschen Textil- und Modeindustrie e.V. unter der Moderation von **Dr. Annette Nietfeld** und **Dr. Werner Schnappauf**.

Die Diskussion beleuchtete zentrale Herausforderungen der Energiewende, insbesondere im Zusammenhang mit der Kraftwerksstrategie der Bundesregierung. Dr. Lenz betonte die Unsicherheit bei der Umsetzung und kritisierte Verzögerungen, die Investitionen hemmen könnten. Er äußerte Zweifel daran, dass die derzeitigen Pläne ausreichen, um Investoren zu überzeugen. Hümpfer hob die technologische Offenheit der Strategie hervor, insbesondere durch die Einbindung von Langzeitspeichern und H₂-Ready-Kraftwerken, die zur Versorgungssicherheit beitragen sollen. Mathieu unterstrich die Bedeutung von Wasserstoffkraftwerken für die Dekarbonisierung und wies auf die Notwendigkeit von Investitionen in die Wasserstoffinfrastruktur hin, um eine zuverlässige Versorgung sicherzustellen. Dr. Thelen kritisierte die unzureichende Berücksichtigung von Risiken bei Wasserstoffprojekten und forderte klarere Rahmenbedingungen, um Investitionen zu fördern. Engelhardt machte auf die steigenden Energiekosten, insbesondere die Netzentgelte, aufmerksam, die die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie bedrohen könnten. Er betonte, dass Flexibilität in der Industrie notwendig sei, jedoch die Effizienz und die Produktionsprozesse nicht beeinträchtigen dürfe.

Insgesamt verdeutlichte die Diskussion die Dringlichkeit klarer politischer und regulatorischer Vorgaben, um Investitionen anzuregen und die Versorgungssicherheit sowie die Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten.

Rechtliche Einordnung des Koalitionsvertrags

Die Diskussion um die rechtliche Einordnung des Koalitionsvertrags zwischen der CDU/CSU und der SPD stand am 19. Mai 2025 im Mittelpunkt der „Berlin Lectures on Energy“, zu der das Forum für Zukunftsenergien und das Center for Interdisciplinary Research on Energy Climate and Sustainability (CECS) eingeladen hatte. Nach der Verabschiedung des Koalitionsvertrags durch die neue Bundesregierung und der Ernennung der Minister sowie der Bildung der Ausschüsse lag der Fokus nun auf der konkreten Umsetzung der politischen Vorhaben. Im Rahmen der Veranstaltung kamen Politiker, Branchenexperten und Wissenschaftler zusammen, um die regulatorischen Anforderungen und rechtlichen Herausforderungen bei der Umsetzung der im Koalitionsvertrag festgelegten Maßnahmen zu diskutieren.

Prof. Dr. Michael Fehling, Inhaber des Lehrstuhls Öffentliches Recht mit Rechtsvergleichung an der Bucerius Law School, prüfte die rechtliche Vereinbarkeit des Koalitionsvertrags mit dem Unionsrecht und den Klimazielen des Bundes-Klimaschutzgesetzes. Er warnte vor Formulierungen wie einer „ökonomisch tragfähigen Preisentwicklung“ und dem Ziel, „CO₂-Preissprünge zu verhindern“. Solche Aussagen könnten auf eine Abschwächung des europäischen Emissionshandels hindeuten – ein Eingriff, der zentrale Anreize zur Emissionsminderung unterlaufen würde. Zudem werde im Koalitionsvertrag angekündigt, Windkraft- und Netzausbau besser zu synchronisieren. Dabei entstünde laut Prof. Fehling der Eindruck, der zukünftige Strombedarf könne geringer ausfallen und der Ausbau erneuerbarer Energien könne begrenzt werden. Diese Annahme greife jedoch zu kurz. Bestehende Versäumnisse beim Hochlauf der Elektromobilität und der strombasierten Wärmeerzeugung müsse man durch eine gezielte Beschleunigung aufholen. Andernfalls drohten insbesondere in den Sektoren Gebäude und Verkehr erneut erhebliche Zielverfehlungen. Im Bereich der Energie- und Klimapolitik werfen, laut Prof. Fehling, mehrere Aussagen grundlegende Fragen hinsichtlich ihrer technologischen Ausrichtung und Vereinbarkeit mit europäischem Recht auf. So sehe die geplante Kraftwerksstrategie die Ausschreibung von 20 Gigawatt an neuen Gaskraftwerken vor, ohne verbindliche Vorgaben zur Wasserstofftauglichkeit. Dies sei mit dem Anspruch technologischer Offenheit nicht vereinbar und riskiere den Aufbau fossiler Lock-in-Strukturen, kritisierte er mit Blick auf das geltende EU-Recht. Auch im Gebäudebereich werde unter dem Stichwort „Technologieoffenheit“ der Eindruck vermittelt, dass der Einbau von Gasheizungen weiterhin möglich

sein würde. Dies stehe in direktem Widerspruch zur überarbeiteten EU-Gebäuderichtlinie, die ab 2030 für alle Neubauten einen verbindlichen Nullemissionsstandard vorschreibe. Damit würde die angekündigte Abschaffung des Heizungsgesetzes einen klaren Verstoß gegen europäisches Recht darstellen. Ebenfalls drohe auch im Verkehrssektor eine weitere Verzögerung der Transformation. Die geplante Abschwächung der CO₂-Flottengrenzwerte gefährde den zügigen Umstieg auf Elektromobilität und konterkariere die Klimaziele im Mobilitätssektor, so Prof. Fehling.

In der anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von **Ulrike Drachsel** und **Dr. Werner Schnappauf** diskutierten **Andreas Jung**, MdB (CDU/CSU), **Sven Giegold**, stellvertretender Bundesvorsitzender von Bündnis 90/Die Grünen, **Dr. Philip Schnaars**, Head of Research Area Regulation des EWI Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln, und **Enno Harks**, Bereichsleiter Energiepolitik & Kommunikation DACH, Leiter Hauptstadtbüro bei BP.

Die Diskussion beleuchtete zentrale klimapolitische Aspekte des neuen Koalitionsvertrags, insbesondere die Rolle des Emissionshandels sowie die Herausforderungen auf europäischer Ebene. Im Mittelpunkt stand das Bekenntnis zur Klimaneutralität bis 2045 und die Frage, wie dieses Ziel mit wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit in Einklang gebracht werden kann.

Diskutiert wurde unter anderem, dass die aktuell hohen Strompreise die internationale Wettbewerbsfähigkeit gefährden könnten. Es brauche eine stärkere regulatorische Umsetzung, insbesondere angesichts der hohen Strom- und Gaspreise, da die im Koalitionsvertrag vorgesehenen Maßnahmen für die Großindustrie nicht ausreichten. Ein klares Bekenntnis zu einer marktwirtschaftlichen Lösung sei notwendig, wobei die CO₂-Bepreisung als zentrales Leitinstrument fungieren solle. Zugleich müsse ein Instrumentenmix aus Förderung, Regulierung und marktwirtschaftlichen Anreizen eingesetzt werden. Auch der Aufbau eines Energiekapazitätsmarktes wurde als notwendige strukturelle Maßnahme genannt. Besonders das Emissionshandelssystem habe eine hohe Relevanz für die Industrie. Die Transformation im Bereich Elektromobilität könne zudem nur gelingen, wenn privates Kapital mobilisiert, Vertrauen in den Markt gestärkt und die Ladeinfrastruktur exponentiell ausgebaut werde.

Jung unterstrich, dass das Pariser Abkommen die Grundlage der Klimapolitik bleibe. Der Weg zur Klimaneutralität müsse mit Versorgungssicherheit und einem realistischen Pfad zur Dekarbonisierung verbunden werden. Hierzu seien Gaskraftwerke mit 20 GW Leistung notwendig, um Übergangskapazitäten zu sichern. Gleichzeitig müsse der Umstieg auf Wasserstoff beschleunigt und pragmatischer geregelt werden. Jung ergänzte, dass es zusätzlich eine beherrzte Strategie für negative Emissionen brauche.

Giegold argumentierte hingegen, dass reine Gaskraftwerke in diesem Umfang in Europa nicht genehmigt werden würden. Er sprach sich für einen technologieoffenen Energiemix aus und betonte, dass CCS nur ergänzend eingesetzt werden solle. Zudem warnte er vor einem „ökologischen Ablasshandel“ durch eine Schwächung des Emissionshandels und forderte politische Kontinuität zur Vermeidung gesellschaftlicher Verunsicherung.

Die Diskussion machte deutlich, dass die Umsetzung des Koalitionsvertrags eine wirtschaftlich tragfähige, technologieoffene und regulatorisch verlässliche Strategie erfordere, um eine klare Kommunikation und Planbarkeit für alle Beteiligten zu gewährleisten.

8. Berliner Wissenschaftsgespräch zur Energiewirtschaft

Wie entwickeln sich die Strompreise?

Die Strompreise in Deutschland zählen zu den höchsten weltweit und stellen für industrielle sowie private Verbraucher eine große Belastung dar. Sie erschweren u.a. die internationale Wettbewerbsfähigkeit von energieintensiven Unternehmen. Vor diesem Hintergrund hat das Forum für Zukunftsenergien gemeinsam mit dem Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität zu Köln (EWI) am 05. November 2024 das erste „Berliner Wissenschaftsgespräch zur Energiewirtschaft“ zum Thema „Wie entwickeln sich die Strompreise?“ in der Berliner Vertretung des Landes Nordrhein-Westfalen ausgerichtet. Gegenstand der Veranstaltung waren die wesentlichen Kostenbestandteile: Großhandelspreise, Netzentgelte und EEG-Differenzkosten.

Im Berliner Wissenschaftsgespräch zur Energiewirtschaft werden aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und die konkrete wissenschaftliche Faktenlage in die politische Debatte einbezogen. Dieses Format führen wir in Kooperation mit dem Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität zu Köln (EWI) durch.

Professor of Energy Policy von der Hertie School, sprach sich in seinem Vortrag zu Gebotszonen für lokale Preise aus. „Nur mit einer Gebotszonenteilung werden die dezentralen Flexibilitäten effizient bewirtschaftet werden können“, führte Hirth aus. Die Herausforderungen einer Zonenteilung seien dabei lösbar.

Philipp Kienscherf, Head of Research Area am EWI, zeigte die mögliche Entwicklung der Netzentgelte. Im Klimaneutralitätsszenario des Netzentwicklungsplans seien große Investitionen ins Stromnetz nötig, insbesondere auch in die Verteilnetze. Die Wirkung dieser Investitionen sei zwar abhängig von verschiedenen Parametern, jedoch käme es in allen vom EWI betrachte-

Dr.-Ing. Ann-Kathrin Klaas, Head of Research Area am EWI, analysierte die Spotpreise am Strommarkt. Diese könnten in den kommenden Jahren eine nur leicht fallende Tendenz bei zunehmender Volatilität zeigen. Die Stunden mit negativen Preisen könnten wegen der vermehrten Einspeisung erneuerbarer Energien ebenfalls steigen. **Prof. Dr. Lion Hirth**, Pro-

ten Szenarien bis 2045 zu einem nennenswerten Anstieg der Netzentgelte, wobei einige Prognosen sogar eine Verdopplung auswiesen. **Marvin Dalheimer**, Fachbereichsleiter Energiewirtschaft und Regulierung vom Verband der Industriellen Energie- & Kraftwirtschaft (VIK) erklärte zu diesem Thema, dass die Kostenbelastungen der Industrie durch steigende Netzentgelte eine zunehmend größere Rolle einnehmen. Für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie sei die Eindämmung dieser Kosten von vordringlicher Bedeutung.

Dr. Philip Schnaars, Head of Research Area am EWI, erläuterte die Gründe für den jüngst im Rahmen der Mittelfristprognose der Übertragungsnetzbetreiber vorhergesagten Anstieg der EEG-Differenzkosten in den kommenden Jahren. Insbesondere beleuchtete er die mögliche Entwicklung der Jahresmarktwertfaktoren von Wind und Solar. Diese Faktoren beschrieben das Verhältnis des Marktwerts des eingespeisten Stroms zum durchschnittlichen Strompreis. Die Jahresmarktwertfaktoren von Windenergie würden voraussichtlich stabil bleiben, während bei Solarenergie bereits in naher Zukunft ein erheblicher Rückgang zu erwarten sei. Daraus ergäbe sich zusätzlicher Finanzierungsbedarf. **Wilhelm Kiewitt**, Leiter Energiewirtschaft bei 50Hertz, ergänzte, dass sich das Verhältnis von Kosten und Nutzen im Laufe der Zeit verbessern würde, weil Anlagen mit hohen Vergütungssätzen aus der Förderung ausscheiden würden. So

könnte der Anstieg der EEG-Differenzkosten in einigen Jahren trotz weiterhin stattfindendem Zubau nahezu vollständig gebremst werden. Für die weitere Entwicklung der EEG-Förderkosten spielte eine Absenkung der Förderhöhe eine untergeordnete Rolle. Viel entscheidender sei es, dass mehr Anlagen auf Marktpreise reagieren und ihre Erzeugung daran anpassen, so Kiewitt.

Um die Strompreise sowie die Kosten der Energiewende ging es auch im abschließenden Podiumsgespräch mit EWI-Direktor **Prof. Dr. Marc Oliver Bettzüge, Marvin Dalheimer** und **Wilhelm Kiewitt**, moderiert von Dr. Annette Nietfeld. EWI-Direktor Prof. Bettzüge betonte die Herausforderungen durch das Bauprojekt Energiewende in Planung und Governance: „Fragen der Wirtschaftlichkeit müssen bei der weiteren Umsetzung der Energiewende eine höhere Priorität erhalten als bisher.“ Befragt zur Gebotszonenteilung wies er auf aktuelle Forschungsergebnisse hin, welche den Mehrwert einer solchen Maßnahme im Vergleich zu niedrigschwelligen Markteingriffen als eher gering bewerteten.

9. Fortschrittskongress

Verschiedene Speichertechnologien – ihre Potenziale, entsprechende Geschäftsmodelle und die angebrachte Regulierung

Vor dem Hintergrund der von TenneT durchgeführten Studie zum Potenzial von Batteriespeichern zur Stabilisierung des Energiesystems hat das Forum für Zukunftsenergien am 18. Dezember 2024 im Rahmen des 12. Fortschrittskongresses über die verschiedenen Speichertechnologien sowie deren Geschäftsmodelle und Potenziale diskutiert. Im Fokus der Veranstaltung standen Innovationen sowie die praktische Nutzung von Speichern und die Anforderungen an die regulatorischen Rahmenbedingungen. An der Diskussion beteiligten sich Vertreter der Energiewirtschaft, der Ministerien sowie Abgeordnete des Deutschen Bundestages, um zu erörtern, wie sich Speicher und neue Technologien sinnvoll in das deutsche Energiesystem und die Wirtschaft eingliedern lassen.

Dr. Arne Genz, Referatsleiter III C 6 – Netzintegration von Elektromobilität und Wärmepumpen; Stromspeicher beim Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), stellte die Stromspeicherstrategie der Bundesregierung vor. Vorab ordnete Dr. Genz die Speichersituation in Deutschland sowie international ein und zeigte anhand von Kaliforniern den erfolgreichen Einsatz von Speichern auf. Das Ziel der Stromspeicherstrategie in Deutschland sei die Unterstützung des Markthochlaufs und der Systemintegration von Stromspeichern, was mithilfe von 20 Maßnahmen erreicht werden soll. Genz ging dabei auf die drei Hauptthemen ein, die sich aus der Konsultation der Strategie ergaben: Netzentgeltbefreiung, Baukostenzuschüsse und Genehmigungen. Ebenfalls in die Stromspeicherstrategie eingeflossen sei der BMWK-Branchendialog zur Beschleunigung von Netzanschlüssen, bei dem folgende Punkte diskutiert wurden: die Maßnahmen zur Vereinheitlichung der TAB der Netzbetreiber, der vorrangige Netzanschluss von Speichern, die Verbesserungen des Netzanschlussverfahrens in Bezug auf Digitalisierung, Fristen und Reservierung sowie „Flexible Connection Agreements“.

Frank Collatz, CFO der High Performance Battery Holding AG, hob in seinem Vortrag die Vorteile der Feststoffbatterie hervor. Diese seien sicherer, langlebiger und umweltfreundlicher im Vergleich zu herkömmlichen Lithium-Ionen-

Batterien und hätten eine höhere Leitfähigkeit und Robustheit. Basierend auf über 30 Jahren Forschung seien Feststoffbatterien eine Grundlagentechnologie, um den exponentiellen Anstieg der globalen Nachfrage nach Batteriespeichern zu bewältigen. Die Anwendungsfelder der Feststoffbatterie seien der Netzausbau, die Ladeinfrastruktur und der Energiehandel. Collatz betonte, dass die vorteilhaften Eigenschaften die Feststoffbatterien zur bevorzugten Wahl für eine nachhaltige und effiziente Energiezukunft machen würden.

Dr. Vadim Gorski, Geschäftsführer der Creatica GmbH, unterstützte in seinem Vortrag die Aussagen von Collatz und gab einen Einblick in die Vermarktbarkeit von Feststoffbatterien im Vergleich zu Lithium-Ionen-Batterien. Aufgrund der von Collatz vorgestellten Vorzüge der Feststoffbatterie, böten sie auch deutliche Vorteile in der Vermarktung. Dabei existierten eine Vielzahl von Value-Pools mit verschiedenen großen Potenzialen, beispielsweise die Lastspitzenkappung, der Day-Ahead- und Intraday-Handel und die Frequency Containment Reserve. Das größte Potenzial böte sich dabei im Intraday-Handel, da Feststoffbatterien dort ihre höheren Zyklen und C-Raten effektiv nutzen könnten. Dr. Gorski verglich zudem die Erträge aus den verschiedenen Batterietypen in Batteriespeichern und kam zu dem Schluss, dass die Feststoffbatterie der Lithium-Ionen-Batterie trotz 1,7-facher Investitionskosten

deutlich überlegen sei, da sie pro Megawattstunde und Jahr mehr als den doppelten Ertrag bringe.

Sören Högel, Bereichsleiter Strategie der RheinEnergie AG, beleuchtete in seinem Vortrag die essenzielle Rolle von Flexibilitäten für die Markt- und Systemintegration erneuerbarer Energien anhand der Strategien und Anwendungsbeispiele der RheinEnergie. Dabei wies er auf die Herausforderungen durch Dunkelflauten hin, bei denen Flexibilitätslösungen wie Speicher und virtuelle Kraftwerke (VPPs) entscheidend seien, um erneuerbare Energien stabil und effizient in das Energiesystem zu integrieren. Högel stellte Projekte der RheinEnergie vor, die mit Speichertechnologien arbeiteten, wie das Großbatteriespeicherprojekt Lärz/Rechlin mit einer Kapazität von 7 MW und 7,5 MWh. Dieses trage nicht nur zur Netzstabilität bei, sondern habe auch im Intraday-Handel wirtschaftliche Potenziale. In Bezug auf Kleinspeicher arbeite die RheinEnergie an dem Autostrom-Angebot „chargeflex“. Anschließend ging Högel auf die Vermarktung von Flexibilitäten in verschiedenen Märkten und die Vorteile virtueller Kraftwerke ein, durch die sich neue Geschäftsmodelle und Einsparpotenziale erschließen ließen. Ein prominentes Beispiel sei die Optimierung der Ladezeiten der E-Bus-Flotte der Kölner Verkehrsbetriebe. Durch verschobene Ladevorgänge würden Einsparungen von bis zu 500.000 Euro jährlich ermöglicht. Högel betonte, dass regulatorische Fortschritte wie die EEG-Novelle 2023 den Speicherboom mit über 160 GW Anschlussbegehren stark vorangetrieben haben, unterstrich aber die Notwendigkeit, Rahmenbedingungen weiter zu verbessern. Dies betreffe insbesondere die Beschleunigung von Netzanschlüssen sowie die Ausweisung netzgünstiger Speicherstandorte.

Anna von Bremen, Rechtsanwältin und Partnerin bei Osborne Clarke, gab einen Überblick über den Regulierungsrahmen von Batteriespeichern. Dazu ging sie auf die Einsatzbereiche der Speicher ein: Sie könnten entweder Stand-Alone, Co-Located oder Heimspeicher sein. In Bezug auf die Regulierung seien die Vorgaben sehr ungenau, bei Netzanschlüssen und Baukostenzuschüssen differiere der Prozess je nach Netzbetreiber. Die Positionspapiere der Bundesnetzagentur sorgten zudem für weitere Verunsicherungen. Bei Netzentgelten sei die Regulierung etwas klarer. Batteriespeicher könnten gemäß § 118 Abs.

6 EnWG von Netzentgelten befreit werden, wenn sie bis zum 3. August 2029 in Betrieb gingen. Es seien nach § 21 Abs. 1 und 2 EnFG auch Befreiungen von Umlagen für ausgespeicherte Energie und Speicherverluste möglich, jedoch sei der Eigenverbrauch davon ausgeschlossen. Weiterhin ging von Bremen auf das Ausschließlichkeitsprinzip ein, nachdem die EEG-Förderung bei einer Vermischung von grünem und grauem Strom wegfallen würde, wobei diese Regelungen nur für Mischspeicher relevant seien. Trotz dieser Regulatorik seien Batteriespeicher ein wichtiger Baustein der Energiewende, da sie keine staatliche Förderung benötigten und sich bei ihrer Funktion als Einnahmequelle über 90 Prozent der Zeit netzdienlich oder mindestens netzneutral verhielten.

In der abschließenden Podiumsdiskussion sprachen **Dr. Ingrid Nestle**, MdB (Die Grüne), **Andreas Jung**, MdB (CDU/CSU), **Markus Hümpfer**, MdB (SPD) und **Ralph Lenkert** (DIE LINKE) unter der Moderation von Dr. Annette Nietfeld über den Ausbau verschiedener Speichertechnologien und speziell Batteriespeichern in Deutschland. Es bestand Einigkeit darin, den Aufbau von Batteriespeichern sowohl netzdienlich als auch marktorientiert voranzutreiben. Hümpfer betonte die Bedeutung von Flexibilität und sprach sich dafür aus, mehr in den Ausbau von Speichertechnologien zu investieren. Zudem warnte er vor der Abhängigkeit Deutschlands vom chinesischen Batteriespeichermarkt und plädierte für eine verstärkte Produktion in Deutschland. Lenkert betonte, dass Batteriespeicher so netzdienlich wie möglich und so marktorientiert wie nötig sein sollten. Er kritisierte, dass der Diskurs bislang zu wenig auf die Überbrückung von saisonalen Dunkelflauten fokussiert gewesen sei. Batteriespeicher könnten lediglich Stunden überbrücken, seien jedoch für das größere Problem nicht ausreichend. Jung kritisierte den langsamen Genehmigungsprozess in Deutschland und sprach sich ebenfalls für eine heimische Produktion aus. Dabei forderte er jedoch eine bessere Antwort auf den Wettbewerb mit China, als die fortlaufende Subventionierung. Nestle stellte klar, dass das Thema Speichertechnologien in den letzten Jahren keinesfalls vernachlässigt wurde. Sie wies zudem darauf hin, dass das Europarecht hinsichtlich Batteriespeichern eindeutig sei. Nun müsse Deutschland jedoch an der Lösung kleinerer Probleme arbeiten, um den gesamten Prozess zu vereinfachen.

10. Akademien

Die „Sommerakademie“ und die „Winter Academy“ sind jährlich stattfindende Seminarveranstaltungen des Forum für Zukunftsenergien für Mitarbeiter der Bundestags- bzw. Europaabgeordneten, die mit dem Ziel durchgeführt werden, ihnen Hintergrundwissen zu energiewirtschaftlichen und -technischen Fragestellungen zu vermitteln. Ausgangspunkt dafür ist die Überlegung, dass dieser Personenkreis während der beruflichen Ausbildung mit solchen Themen nicht oder nur am Rande in Berührung gekommen ist, solche Kenntnisse dann aber im Rahmen der parlamentarischen Arbeit bei der Vorbereitung politischer Entscheidungen benötigt werden. Dafür soll in den Seminaren entsprechendes Basiswissen weitergegeben werden, ohne dabei politische Botschaften zu transportieren. Die Informationsaufbereitung und -vermittlung erfolgt durch Experten – in erster Linie aus den operativen Bereichen – der Mitgliedsunternehmen des Forum für Zukunftsenergien.

Die „Sommerakademie 2024“ stand unter der Überschrift „Die energieintensiven Branchen stellen sich vor“. Am 27. und 28. August 2024 wurden den Teilnehmern dabei die wichtigsten energieintensiven Branchen vorgestellt.

Die Winter Academy 2025 behandelte das Thema „Basics of the Energy Industry“. Vom 25. bis 26. Februar 2025 bekamen die Teilnehmer einen vertiefenden Einblick in die Grundlagen der Energiewirtschaft und eine Einführung in die Energieindustrie.

11. Sonstige Projekte

Energy Talk zur Bundestagswahl 2025 mit Daniela Kluckert und Dr. Heiko Knopf

Im Vorfeld der Bundestagswahl 2025 lud das Forum für Zukunftsenergien Vertreter der zur Wahl stehenden Parteien ein, um mit ihnen und dem Auditorium die energie-, klima- und verkehrspolitischen Schwerpunkte des Wahlprogramms ihrer jeweiligen Partei zu diskutieren. Am 15. Januar 2025 waren die Bundestagsabgeordnete und ehemalige parlamentarische Staatssekretärin, Daniela Kluckert, von der FDP, sowie der stellvertretende Bundesvorsitzende von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Dr. Heiko Knopf, zu Gast beim Forum für Zukunftsenergien.

Den Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken, sei laut **Daniela Kluckert** eine der höchsten Prioritäten. Dabei müssen die Standortkosten gesenkt werden, was durch eine Verringerung der Energiekosten zu erreichen sei. Auch die Netzentgelte müssten sinken, diesbezüglich plane die FDP eine Reform. Diese beinhalte eine Flexibilisierung der Netze durch mehr Digitalisierung und die Steuerung der Nachfrage flexibler Abnehmer durch dynamische Netzentgelte. In Bezug auf nicht flexible Abnehmer erklärte Kluckert, man müsse zuerst die Maßnahmen ergreifen, die im Bereich des Möglichen lägen. Als Beispiel nannte sie die Stromsteuer, die auf das EU-Mindestmaß abzusenken sei. Gleichzeitig räumte sie ein, dass zwar eine Vielzahl an neuen Technologien benötigt würden, man aber nicht alles auf einmal finanzieren könne. Speziell der Wasserstoffinfrastrukturausbau sei mit hohen Kosten verbunden. Daher müsse der Staat zwar Anreize schaffen, jedoch die Privatwirtschaft die tatsächliche Finanzierung übernehmen.

Um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, sei eine Nutzung aller verfügbarer Technologien erforderlich. Der jetzige Ausbau von Erneuerbaren Energien reiche dabei nicht aus, so Kluckert. Außerdem sei das Abschalten von Kohle- und Atomkraftwerken in Deutschland kein durchdachter Plan, da nun Kohle- und Atomstrom aus anderen Ländern importiert würde. Daher befürworte sie die heimische Versorgung mit Energieträgern, beispielsweise das Fracking-Verfahren. Die dafür notwendige Akzeptanz müsse durch Aufklärung vor Ort geschaffen werden, was klar die Aufgabe der Politik sei.

Ein weiteres Thema, das laut Kluckert in den letzten Jahren viel zu wenig beachtet worden sei und viel zu wenig finanzielle Unterstützung erhalten habe, sei die Forschung. Man müsse neue Technologien wie Kernfusion vorantreiben, Universitäten und Forschungszentren unterstützen und mehr Lehrstühle für spezifische Fachbereiche einrichten.

Im zweiten Teil der Veranstaltung betonte **Dr. Heiko Knopf** in Bezug auf das energiepolitische Zieldreieck, dass man zukünftig die Versorgungssicherheit höher als bisher priorisieren müsse. Dies dürfe aber nicht zu Lasten der Bezahlbarkeit und der Klimaneutralität stattfinden, da das die Zukunftsfähigkeit dieses Landes gefährden würde. Zwar sei es nötig, auch auf Brückentechnologien zum Einsatz von Erdgas oder blauen Wasserstoff zu setzen, dies müsse aber klar als Brücke mit einem Ende betrachtet werden. Am Atomausstieg hielt Dr. Knopf weiter fest. In Bezug auf Biomasse müsse man sich die Rahmenbedingungen vor Ort anschauen. Der Wasserstoffhochlauf sei voranzutreiben – trotz der restriktiven Qualitätsanforderungen an grünen Wasserstoff. Der Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur sei von diesem unabhängig und getrennt zu betrachten, da man nicht darauf warten könne, ausreichend grünen Wasserstoff zur Verfügung zu haben. Dieser sei aber perspektivisch ausschließlich zu verwenden, betonte Dr. Knopf.

Um die Strompreise zu senken, stellte sich Dr. Knopf ein Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen vor, darunter einen kosteneffizienten Netzausbau,

dezentrale Preissignale ohne eine Aufteilung der Gebotszonen sowie die Nutzung von Speichern aller Art. Zudem sollen Flexibilitätspotenziale der Stromabnehmer genutzt werden, um Angebot und Nachfrage von Strom möglichst dezentral optimal aufeinander abzustimmen.

Dr. Knopf stellte zudem klar, dass mit dem deutschen Ziel zur Klimaneutralität 2045 kein sinnloser Sonderweg geplant sei, sondern eine ambitionierte Absteckung des Wegs. Auch wenn es schwer sei, sei das Ziel für Deutschland erreichbar. Man könne nach wie vor eine Vorreiterrolle einnehmen. Dafür sei auch der Einsatz von CCS und CCU erforderlich, zumindest bei schwer vermeidbaren Emissionen. Diese Einschränkung wolle man auch in Zukunft beibehalten, da in den meisten Fällen andere Möglichkeiten zur Emissionseinsparung einfacher und weniger kostenintensiv seien. Hinzukommend müsse man immer zuerst alle Möglichkeiten der Vermeidung und der Nutzung von CO₂ prüfen.

Mit der finanziellen Unterstützung der Industrie einhergehend sei die Etablierung grüner Leitmärkte unter anderem bei Stahl und Zement notwendig. Dr. Knopf sprach sich für eine Mindestquote grüner Produkte bei öffentlichen Aufträgen aus. Dies sei kein Hemmschuh bei der Durchführung, sondern würde der Industrie Sicherheit in ihrem Umstieg auf grüne Produkte geben. Um eine daraus resultierende höhere Kostenbelastung für die Kommunen zu vermeiden, schlug Dr. Knopf vor, Prozesse und Verfahren auf kommunaler Ebene gesamtheitlich zu vereinfachen und zu vereinheitlichen, um Steuergelder effizienter einsetzen zu können.

Die EU-Flottengrenzwerte als Einsparungsvorgabe im Verkehr seien eine Maßnahme, die beibehalten werden müsse, besonders mit Blick darauf, mögliche Strafzahlungen als Investitionen in die Dekarbonisierung des Verkehrsbereichs verwenden zu können. In Bezug auf die Anrechnung von eFuels und alternativen Kraftstoffen, müsse man sich vorher fragen, wie rentabel diese für das Privatfahrzeug sei und ob sich der Einsatz alternativer Kraftstoffe unter den aktuellen Bedingungen der Erzeugung tatsächlich lohne, so Dr. Knopf.

Energy Talk zur Bundestagswahl 2025 mit Dr. Maria-Lena Weiss und Markus Hümpfer

Im Vorfeld der Bundestagswahl 2025 lud das Forum für Zukunftsenergien Vertreter der zur Wahl stehenden Parteien ein, um mit ihnen und dem Auditorium die energie-, klima- und verkehrspolitischen Schwerpunkte des Wahlprogramms ihrer jeweiligen Partei zu diskutieren. Am 29. Januar 2025 waren die Bundestagsabgeordneten Dr. Maria-Lena Weiss von der CDU und Markus Hümpfer von der SPD zu Gast beim Forum für Zukunftsenergien.

Dr. Maria-Lena Weiss stellte das energiepolitische Wahlprogramm der CDU und CSU vor und betonte die Notwendigkeit, sich wieder am energiepolitischen Zieldreieck zu orientieren. Hierfür seien eine pragmatische Kraftwerksstrategie, ein technologieoffener Kapazitätsmarkt, ein neues Strommarktdesign sowie ein effizienter Netzausbau unerlässlich. Zentral sei zudem die Stärkung der europäischen Energieunion und des Energiebinnenmarktes, um Versorgungssicherheit und Kosteneffizienz zu gewährleisten. Dr. Weiss sprach sich für den Erhalt der einheitlichen Stromgebotzone in Deutschland sowie eine Reform der Netzentgelte aus. Die CDU setze auf Wasserstoff als strategischen Energieträger, dessen Markthochlauf durch eine verbesserte Infrastruktur und Planungssicherheit beschleunigt werden müsse. Ein pragmatischer Ansatz sei erforderlich, der nicht auf eine spezifische Wasserstofffarbe begrenzt ist und die gesamte Strategie in einen europäischen Rahmen einbettet. Das Abschalten der letzten drei deutschen Kernkraftwerke bezeichnete Dr. Weiss als Fehler und forderte deren Wiederinbetriebnahme, lehnte jedoch den Bau neuer Anlagen ab. Stattdessen müsse sich Deutschland stärker auf die Forschung an Reaktortechnologien der vierten und fünften Generation konzentrieren. Zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands müssten Forschung und Entwicklung gezielt gestärkt sowie Zukunftstechnologien „Made in Germany“ gefördert werden. Dr. Weiss verwies abschließend auf die Energieagenda der CDU vom Herbst 2024, die detaillierte Maßnahmen zur Umsetzung dieser Ziele enthält.

Auf Nachfrage von **Prof. Dr. Christian Küchen**, Geschäftsführer des en2x – Wirtschaftsverband Fuels & Energie e. V., erklärte Dr. Weiss, dass die CDU mittelfristig auf Gas und langfristig auf Wasserstoff als zentrale Energieträger

setze. Mit Blick auf den Verkehrssektor betonte sie, dass sich nicht alle Bereiche elektrifizieren lassen, es jedoch nach wie vor ungenutztes Potenzial gäbe. Zudem wolle die CDU auf Wasserstoff, Speichertechnologien und CCS/CCU setzen. Prof. Küchen fragte weiter, wie die CDU Investitionen in grüne Moleküle anreizen wolle. Dr. Weiss erwiderte, dass die Politik ein Ziel vorgeben und Rahmenbedingungen schaffen, jedoch nicht alles bis ins kleinste Detail regulieren könne. Sie räumte allerdings ein, dass das CDU-Wahlprogramm hierzu keine detaillierten Aussagen enthalte. Der Emissionshandel sei das zentrale Marktinstrument in den Sektoren Wärme und Verkehr. Für die Planungssicherheit der Investoren sollte man auch bei einem steigenden CO₂-Preis als Staat nicht eingreifen. Die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung sollten gezielt in CO₂-Minderungsmaßnahmen fließen, insbesondere in der Luftfahrt. Um die staatliche Steuerung energie- und klimapolitischer Maßnahmen effizienter zu gestalten, schlug Dr. Weiss zudem eine Zusammenführung der betroffenen Ministerien vor. Dies solle klare Zuständigkeiten schaffen und Entscheidungsprozesse beschleunigen.

Dr. Matthias Dümpelmann, Geschäftsführer der 8KU GmbH, sprach Dr. Weiss auf den Zielkonflikt zwischen Investoren und Verbrauchern bei der Senkung der Netzentgelte an, worauf Dr. Weiss betonte, dass sich der Staat zwar nicht der Verantwortung entziehen, aber auch nicht die vollständige Kompetenz an die Behörden übergeben dürfe. Energie würde zwar für den Verbraucher signifikant teurer werden, aber der Staat müsse an dieser Stelle unterstützend eingreifen. Dazu sei eine Prioritätensetzung im Haushalt notwendig. Auf die Frage, wie die CDU Kosteneffizienz beim Zusammenspiel zwischen erneuerbare Energien-, Infrastruktur- und Netzausbau garantieren wolle, verwies Dr.

Weiss auf eine Effizienzwende. Zu dieser gehöre, dass man erst eine neue Technologie implementieren müsse, bevor man eine funktionierende abschalte. Außerdem müsse man Maßnahmen stets auf ihre Praxistauglichkeit und Kosteneffizienz überprüfen. Schließlich komme man nicht umhin, den Energiebedarf realistischer zu planen sowie eine Energiehandelsstrategie zu erarbeiten.

Jan Christoph Schaffrath, Geschäftsführer Energie- und Klimapolitik bei DIE PAPIERIN-DUSTRIE e. V., wies auf das Problem von Dunkelflauten hin und fragte nach Lösungen für deren Überbrückung. Hier setze die CDU hauptsächlich auf Erdgas und Speicher, so Dr. Weiss. Man müsse schnell neue Gaskraftwerke bauen und das Potenzial von Strom- und Wärmespeichern heben.

Im zweiten Teil der Veranstaltung stellte **Markus Hümpfer** das Wahlprogramm der SPD vor. Es sei in der letzten Legislaturperiode zwar viel erreicht worden, es gäbe jedoch auch Potenzial für Verbesserungen. Dies bestünde hauptsächlich in der Senkung der Strompreise und der Steigerung der deutschen Wettbewerbsfähigkeit. Deswegen wolle die SPD einen Industriestrompreis einführen, die Stromsteuersenkungen entfristen und eine ausgewogene Kraftwerksstrategie unter Beachtung grüner Moleküle konzipieren. Auch die Netzentgelte wolle man deckeln und reduzieren – Hümpfer nannte 3 Cent als Richtwert. Außerdem müsse der Netzausbau vorangetrieben und ein neues Strommarktdesign zusammen mit einem Kapazitätsmarkt eingeführt werden. Auch den Wasserstoffhochlauf wolle die SPD mit Hilfe des Wasserstoffbeschleunigungsgesetzes weiter vorantreiben. Hümpfer betonte zudem die Etablierung grüner Leitmärkte als Maßnahme, um für Unternehmen grüne Produkte wie Stahl und Zement wirtschaftlich zu gestalten. Im Verkehrssektor müsse man die Potenziale der E-Mobilität weiter anreizen, wobei der Verkauf von E-Fahrzeugen gesteigert und ein Umdenken der Bevölkerung erreicht werden müsse. Insgesamt wolle die SPD für jede Branche mehr Planungssicherheit schaffen, darunter falle auch der „Made in Germany“ Bonus als Investitionsförderung und die Finanzierung von Infrastrukturmaßnahmen aus einem „Deutschlandfonds“ sowie die Mobilisierung privaten Kapitals.

Prof. Küchen fragte nach der Unterstützung von grünen Molekülen in Sektoren, die langfristigen Bedarf hätten, worauf Hümpfer zuallererst den Ausbau des

Wasserstoffkernnetzes anbrachte. Im Schwerlastverkehr müsse es jedoch eine deutliche Beschleunigung des Hochlaufs grüner Moleküle geben. Dieser würde jedoch nur mit einem klaren Bekenntnis der Politik überhaupt erst beginnen. Im Individualverkehr wolle Hümpfer eFuels nur im Ausnahmefall einsetzen, jedoch müsse man auch dort die Rahmenbedingungen, durch einen Bürokratieabbau und staatliche Zuschüsse anpassen, um Investitionen anzureizen. Auf Nachfrage nach dem Emissionshandel als Instrument für die Wärme- und Verkehrswende versicherte auch Hümpfer, man wolle nicht in den CO₂-Preis eingreifen, sondern die unteren Einkommensschichten durch ein Klimageld entlasten.

Dr. Dümpelmann sprach unter anderem die Regulierung des Preises für Fernwärme an. Diesem wolle die SPD durch eine Anpassung der Wärmelieferverordnung entgegenwirken, so Hümpfer. Auf die Frage, ob eine Vereinfachung der rechtlichen Grundlage der Kraftwerksstrategie und des KWKG möglich wären, entgegnete Hümpfer, dass man auf die Europäische Kommission und das Parlament zugehen müsse, um hier eine gemeinsame Lösung zu finden. Zudem merkte Dr. Dümpelmann an, dass der Gebäudebereich nicht ausreichend dekarbonisiere. Hier gäbe es ein Missverhältnis zwischen der Höhe der Förderung und dem tatsächlichen klimawirksamen Nutzen. Hümpfer bestätigte dies, führte aber keinen Lösungsvorschlag an.

Schaffrath fragte nach den Plänen zur Überbrückung von Dunkelflauten. Hier würde die SPD hauptsächlich auf Erdgas als Übergangstechnologie setzen, bis Wasserstoff ausreichend verfügbar sei, so Hümpfer. Zusätzliche wolle man auch Biomasse nutzen. Die Gasspeicherumlage könne nach seiner persönlichen Meinung abgeschafft werden. In Bezug auf den Umgang mit Preisspitzen merkte er an, dass eine kurzfristige Lösung aufgrund der Dauer von Bauvorhaben wie dem Netzausbau schwer zu finden sei. Jedoch wolle man unter anderem auf PPAs und das Anreizen von Flexibilitäten setzen.

Innovate and Connect: Markt der Möglichkeiten – Politik trifft Industrie

Im Nachgang zu den Wahlen zum europäischen Parlament organisierte das Forum für Zukunftsenergien am 11. September 2024 in Brüssel einen sogenannten „Markt der Möglichkeiten“, unter der Überschrift: „Politik trifft Industrie“. Im Rahmen dieses Marktplatzes erhielten die ausstellenden Unternehmen die Gelegenheit, ihre jeweiligen Häuser und die aktuellen Projekte den geladenen Besuchern zu präsentieren und mit ihnen ins Gespräch zu kommen.

Die geladenen Gäste, Mitglieder des europäischen Parlaments sowie deren Mitarbeiter, kamen in lockerer Atmosphäre an den Marktständen der verschiedenen Unternehmen mit den jeweiligen Experten ins Gespräch. Zusätzlich wurden die jeweiligen Projekte der beteiligten Unternehmen im Rahmen von Elevator-Pitches präsentiert. Sie verband das gemeinsame Ziel, mit Innovationen die Energiewende voranzubringen. Die Brandbreite der präsentierten Möglichkeiten war groß: **Burkhard Reuss**, Deputy Director European Public Affairs bei TotalEnergies, stellte den Wandel von fossilen zu erneuerbaren Energien vor. **Lars Hummel**, Head of EU-Affairs bei der eFuel Alliance, präsentierte, warum eFuels eine entscheidende Bedeutung in der kommenden Legislaturperiode haben würden. **Günter Kraft**, Chief Communication & Government Relation Officer bei Focused Energy, sprach sich in seinem Pitch für die Fusion als Teil der langfristigen europäischen Energiestrategie aus. Des Weiteren beschrieb er, wie die Versorgungssicherheit in Europa in der sich wandelnden Welt gesichert werden könne. **Matthias Maiwald**, Technical Advisor Hydrogen Regulatory & Political Affairs bei der Gascade Gastransport GmbH, sprach darüber, wie die Wasserstoff-Offshore-Infrastruktur die Einführung von Wasserstoff erleichtern könne sowie über die entsprechenden Potenziale der Nord- und Ostsee. **Marina Schmid**, Senior Advisor bei der TransnetBW, erklärte, wie ein widerstandsfähiges Energiesystem auf dem Weg zu einer klimaneutralen Wirtschaft sichergestellt werden könne und präsentierte dies am Beispiel der hoch industrialisierten Region Baden-Württemberg.

Wie die Lausitz zu Deutschlands grünem Kraftwerk werden kann, erklärte **Dr. Maren Jasper-Winter**, Leiterin Public Affairs bei der LEAG – Lausitz Energie Kraftwerke AG, in ihrem Vortrag. **Carl Richters**, Vice President Product Ma-

nagement bei der INNIO Jenbacher GmbH & Co OG, erläuterte, wie die flexible Kraft-Wärme-Kopplung einen wichtigen Baustein für die Energiewende darstelle und wie diese Technologie eine effiziente sowie netzdienliche Strom- und Wärmeversorgung ermögliche. **Patrick Molck-Ude**, Managing Director der Techem Energy Services GmbH, widmete sich intelligenten, ressourcenschonenden und digitalen Lösungen für die Immobilienwirtschaft der Zukunft. Abschließend skizzierte **Christopher Profitlich**, Head of Communications and Corporate Affairs bei der SKW Stickstoffwerke Piesteritz GmbH, die systemisch relevanten Rahmenbedingungen für die chemische Grundstoffindustrie im Hinblick auf eine nachhaltige Transformation in Deutschland und Europa.

Verbände Talk: Erwartungen der 8KU an die Energie- und Klimaschutzpolitik der nächsten Bundesregierung

Zeitgleich mit den Koalitionsverhandlungen zwischen CDU/CSU und SPD lud das Forum für Zukunftsenergien Vertreter verschiedener Branchen und Verbände ein, ihre Erwartungen an die Energie- und Klimapolitik der nächsten Bundesregierung darzulegen und die vorläufigen Ergebnisse der Koalitionsverhandlungen zu bewerten. Am 07. April 2025 war der Geschäftsführer der 8KU, Dr. Matthias Dümpelmann, zu Gast beim Forum für Zukunftsenergien.

Dr. Dümpelmann betonte zu Beginn, dass in der letzten Legislaturperiode viele Vorhaben nicht umgesetzt worden seien und nun dringend angegangen werden müssten. Dazu zähle die Kostenproblematik der Energieversorgung, die umgehend gelöst werden müsse. Es sei wesentlich, dass die Ziele der Energiewende und des Klimaschutzes weiterhin gelten und der Ausbau der Erneuerbaren Energien konsequent fortgesetzt werde.

Die Wärmewende sei bislang nur unzureichend vorangekommen, so Dr. Dümpelmann. Besonders deutlich zeige sich dies bei Bestandsgebäuden und bei Mietverhältnissen im Geschosswohnungsbau. Die öffentliche Diskussion habe sich zu stark auf Einzeltechnologien wie Wärmepumpen konzentriert und dabei grundlegende Infrastrukturfragen verdrängt. Dr. Dümpelmann sprach sich für eine Stärkung der Fernwärme als systemischen Lösungsansatz aus und kritisierte, dass die bisherigen Maßnahmen im Rahmen der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) dafür nicht ausreichend seien. Als entscheidend nannte er eine Reform bestehender regulatorischer Vorgaben wie der AVBFernwärmeV und der Wärmelieferverordnung. Er kritisierte, dass Bestandsgebäude nur dann an Fernwärme angeschlossen werden dürften, wenn deren Preis unter dem Durchschnitt der vergangenen drei Jahre für Öl und Gas liege. Diese Vorgehensweise basiere auf einem rückblickenden Kostenvergleich aus Verbraucherschutzgründen und sei daher in der aktuellen Transformationsphase überholt. Es sei vielmehr notwendig, künftige Optionen der Wärmeversorgung in den Vergleich einzubeziehen. Dr. Dümpelmann schlug als Anreiz für den Anschluss ans Fernwärmenetz ein Modell vor, das

dem Mietaufschlag von 50 Cent pro Quadratmeter bei Wärmepumpen ähnelt. Auch das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz müsse überarbeitet werden, damit Wärmenetze, Speicher und Power-to-Heat-Anlagen als Instrumente zur Flexibilisierung des Energiesystems besser unterstützt werden könnten.

Angesichts steigender Systemkosten forderte Dr. Dümpelmann ein stärker integriertes Denken im Energiesystem. Das Zusammenspiel von Strom- und Wärmesektor sowie zwischen Wind- und Solarenergie müsse gezielter genutzt werden. Eine vorausschauende Dimensionierung der Netze sei dabei von zentraler Bedeutung. Die Möglichkeit zur Überbauung von Netzanschlusspunkten, die seit dem 31. Januar 2025 besteht, wertete er als wichtigen Schritt zu einer besseren Auslastung der Netzinfrastruktur. In Bezug auf die Steuerung von Photovoltaikanlagen nannte Dr. Dümpelmann die Fernsteuerung als kurzfristige Lösung, vor allem bei negativer Preisbildung am Strommarkt. Auch eine Abschaltung ohne Einspeisevergütung könne in besonders kritischen Situationen notwendig sein. Dabei müsse jedoch der Bestandsschutz gewährleistet bleiben.

Der Netzausbau müsse zügig und umfassend erfolgen. Auch bei einem derzeit rückläufigen Stromverbrauch in der Industrie sei langfristig wieder mit einem Anstieg zu rechnen. Dies mache zusätzliche Netzkapazitäten erforderlich. Neben dem Netzausbau müsse auch das Management von Netzanschlüssen weiterentwickelt werden. Dr. Dümpelmann forderte zudem eine bessere Integration von Speichern in das Energiesystem. Thermische und elektrische Speicher müssten gezielt eingesetzt werden, um den Netzausbau

effizient zu gestalten. Dafür seien marktliche Anreize innerhalb der Netz-entgeltssystematik notwendig. Leistungsorientierte Tarife und eine stärkere Bewertung der Flexibilitätsbereitstellung könnten zur Zielerreichung beitragen. Auch Batteriespeicher müssten stärker berücksichtigt werden. Zur Effizienzsteigerung im Stromnetz müsse auch die Digitalisierung weiter vorangetrieben werden, so Dr. Dümpelmann. Zugleich wies er darauf hin, dass ein Smart Meter für einfache Schaltvorgänge, wie das Ein- und Ausschalten von Speichern, oft übermäßig komplex sei und keine effiziente Lösung darstelle.

Bei der Finanzierung der Energiewende forderte Dr. Dümpelmann eine effiziente und praktikable Herangehensweise. Neben Einsparungen durch bedarfsgerechte Dimensionierung sei es besonders beim Netzausbau erforderlich, privates Eigenkapital zu mobilisieren. Eine angemessene Verzinsung oder staatliche Garantien für die Sicherheit der Netzinfrastruktur könnten das Investitionsrisiko senken. Mit Blick auf den Klima- und Transformationsfonds und die geplanten 500 Milliarden Euro Sondervermögen für Infrastruktur betonte Dr. Dümpelmann, dass die Mittel zielgerichtet eingesetzt werden müssten. Vorrang müsse die Umsetzung struktureller Reformen haben, die die Transformation dauerhaft absichern.

Verbände Talk: Erwartungen des VIK an die Energie- und Klimaschutzpolitik der nächsten Bundesregierung

Zeitgleich mit den Koalitionsverhandlungen zwischen CDU/CSU und SPD lud das Forum für Zukunftsenergien Vertreter verschiedener Verbände ein, ihre Erwartungen an die Energie- und Klimapolitik der nächsten Bundesregierung darzulegen und die vorläufigen Ergebnisse der Koalitionsverhandlungen zu bewerten. Am 08. April 2025 war der Hauptgeschäftsführer des Verbandes der Industriellen Energie- & Kraftwirtschaft (VIK), Christian Seyfert, zu Gast beim Forum für Zukunftsenergien.

In seinem Eingangsstatement hob Seyfert die hohen Energiekosten als zentrales wirtschaftspolitisches Problem hervor, das dringend adressiert werden müsse. Diese seien maßgeblich verantwortlich für den Rückgang der Industrieproduktion in Deutschland, für das geringe Wirtschaftswachstum sowie für eine abnehmende internationale Wettbewerbsfähigkeit. Die daraus resultierenden Entwicklungen wie Stellenabbau und Standortverlagerungen gelte es ebenso zu stoppen, wie den schleichenden Abbau bestehender Wertschöpfungs- und Lieferketten. Zur Senkung der Energiekosten forderte er unter anderem die Rückführung der Übertragungsnetzentgelte auf das Niveau von 2023, die Absenkung der Stromsteuer auf das europäische Mindestmaß sowie die Abschaffung der Gasspeicherumlage. Ein wettbewerbsfähiger Strompreis sei für den Standort Deutschland essenziell und stehe nicht grundsätzlich im Widerspruch zu Preissignalen, die systemisch notwendig seien. Vielmehr sei es entscheidend, zwischen sinnvollen Preisspitzen und überzogenen Belastungen zu unterscheiden, die deutlich über das erforderliche Maß hinausgingen. In diesem Zusammenhang bewertete Seyfert auch alternative Absicherungsmodelle, wie sie etwa von der Deutschen Industrie- und Handelskammer und dem Bundesverband Neue Energiewirtschaft vorgeschlagen wurden, als grundsätzlich begrüßenswert, da sie die Kosteneffizienz im Blick behielten. Ob sie jedoch die angestrebten Ziele tatsächlich erreichen könnten, bliebe abzuwarten.

Die Einführung eines Industriestrompreises sei ebenfalls zu begrüßen, sofern dieser international wettbewerbsfähig ist, so Seyfert. Die Idee, Industrieunternehmen müssten künftig eigenständig in Kraftwerkskapazitäten investieren, befand er hingegen als realitätsfern. Derartige Investitionen gehörten

nicht zum Kerngeschäft der Unternehmen und könnten nicht erwartet oder angenommen werden.

Auch mit Blick auf die Versorgungssicherheit mahnte Seyfert ein stringentes Vorgehen an. Ein Ausstieg aus bestehenden Energiequellen dürfe nur dann erfolgen, wenn ausreichende Ersatzleistungen zur Verfügung stünden. Dies sei insbesondere beim Kohleausstieg zu beachten. Dunkelflauten und Strompreisspitzen im Zuge einer verfrühten Abschaltung fossiler Kapazitäten müssten vermieden werden. Ob die im Koalitionsvertrag angekündigten zusätzlichen 20 GW Kraftwerksleistung ausreichen, hänge von den weiteren energiepolitischen Rahmenbedingungen ab. Weniger dürften es jedoch keinesfalls sein.

Zur Verbesserung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen forderte Seyfert außerdem einen umfassenden Bürokratieabbau. Dieser solle durch eine Vereinfachung ökologischer Ausgleichsmaßnahmen, eine Vermeidung von Überregulierung sowie durch eine Überarbeitung des Energieeffizienzgesetzes erreicht werden. Eine weitere Forderung betraf die stringente 1:1-Umsetzung europäischer Vorgaben in nationales Recht, um regulatorische Doppelstrukturen zu vermeiden und Planbarkeit zu erhöhen. Darüber hinaus müsse Deutschland seiner Rolle als größte europäische Volkswirtschaft gerecht werden und auf EU-Ebene aktiver agieren.

Mit Blick auf die industrielle Basis Deutschlands zeigte sich Seyfert erfreut über ein zunehmendes gesellschaftliches Bewusstsein für deren Relevanz. Gleichwohl dürfe man sich nicht in langwierigen Strategieprozessen verlieren.

Es gelte jetzt, politische Weichenstellungen vorzunehmen und regelmäßig zu überprüfen, an welchen Stellen die Transformation funktioniere und an welchen nicht.

Den Aufbau von Wasserstoff- und CO₂-Infrastruktur als „überragendes öffentliches Interesse“ einzustufen, sei ein wichtiger Schritt, um Planbarkeit und Realisierungsgeschwindigkeit zu verbessern sowie Kosteneffekte zu erzielen, so Seyfert. Zwar könnten gesellschaftliche Akzeptanzprobleme auftreten, es müsse jedoch klar gemacht werden, dass die Bevölkerung von den Vorhaben letztlich profitiere. Die anfängliche Euphorie gegenüber Wasserstoffprojekten habe sich inzwischen gelegt. In der Industrie sei mittlerweile ein rationalerer Umgang mit Chancen und Risiken erkennbar. Dass die Wasserstoffproduktion voraussichtlich nicht in Deutschland stattfinden werde, sei eine Realität, der sich die Wirtschaft anpasse. Deshalb müsse bei der Auswahl von Importländern auf Kriterien wie die soziale und politische Situation vor Ort und die Zuverlässigkeit der Handelsbeziehung im Zusammenspiel miteinander geachtet werden. Seyfert betonte in diesem Zusammenhang, dass eine vertiefte Handelsbeziehung eine Chance darstelle, demokratische Strukturen in Partnerländern zu stärken.

Zur Unterstützung des Hochlaufs von CCS/U forderte Seyfert die Schaffung eines klaren regulatorischen Rahmens. Die Speicherung von CO₂ müsse sowohl offshore als auch onshore in Deutschland erlaubt werden, begleitet von einem Infrastrukturausbau, der auch grenzüberschreitende Kooperationen ermögliche. Auch der Einsatz von CCS/U bei Gaskraftwerken sei technisch unproblematisch. Der vielfach befürchtete Lock-in-Effekt werde überbewertet. Für eine breite gesellschaftliche Akzeptanz sei ein offener Dialog seitens Politik und Industrie unerlässlich.

Verbände Talk: Erwartungen des en2x an die Energie- und Klimaschutzpolitik der nächsten Bundesregierung

Zeitgleich mit den Koalitionsverhandlungen zwischen CDU/CSU und SPD lud das Forum für Zukunftsenergien Vertreter verschiedener Verbände ein, ihre Erwartungen an die Energie- und Klimapolitik der nächsten Bundesregierung darzulegen und die vorläufigen Ergebnisse der Koalitionsverhandlungen zu bewerten. Am 11. April 2025 war der Hauptgeschäftsführer des en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V., Prof. Dr. Christian Küchen zu Gast beim Forum für Zukunftsenergien.

Prof. Küchen betonte eingangs, dass die Attraktivität von Standorten entscheidend sei, um Investitionen zu gewinnen, die für die Transformation von Industrie und Wirtschaft notwendig seien. Nur attraktive Rahmenbedingungen zögen die Mittel an, die für die Umsetzung der Molekülwende und den industriellen Wandel gebraucht würden. Die Mineralölwirtschaft habe bereits umfangreich in Klimaschutzmaßnahmen investiert – insbesondere in Biokraftstoffe aus Rest- und Abfallstoffen sowie in die Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Auch Investitionen in grünen Wasserstoff und Elektrolyseure seien unerlässlich, um die Klimaziele zu erreichen. Gleichzeitig gebe es jedoch noch nicht überall verlässliche Voraussetzungen für größere Investitionsentscheidungen.

Moleküle würden auch künftig eine zentrale Rolle in der Energieversorgung spielen, selbst wenn der Bedarf durch Elektrifizierung und Effizienzgewinne zurückgehe. Insbesondere in der Luftfahrt, Schifffahrt und chemischen Industrie sei weiterhin mit einem hohen Bedarf an klimafreundlichen Molekülen zu rechnen. Die Finanzierung dieser Technologien stelle allerdings eine Herausforderung dar – sowohl hinsichtlich der Kosten als auch der Marktakzeptanz. Investoren bräuchten Planungssicherheit und die Aussicht auf langfristige Rentabilität. Derzeit würden nach wie vor rund 80 Prozent der Energieversorgung über Moleküle gedeckt.

Ein zentrales Investitionshemmnis sei laut Prof. Küchen die bestehende regulatorische Unsicherheit. Es müssten klare und verlässliche Rahmenbedingungen geschaffen werden, um Investitionen abzusichern – etwa durch

sogenannte „Grandfathering Clauses“, die zum Zeitpunkt der Investition geltende Regelungen für einen bestimmten Zeitraum garantierten. Gerade beim Hochlauf neuer Technologien könne es zu vielfältigen Herausforderungen kommen, die jedoch auch privatwirtschaftlich aufgefangen werden könnten.

Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Industrien seien Maßnahmen wie eine Senkung von Stromsteuer und Netzentgelten unerlässlich. Auch CCS spiele aus Sicht Prof. Küchens eine Schlüsselrolle beim Erreichen der Klimaziele. Dafür werde eine geeignete Infrastruktur zur CO₂-Abscheidung, -Speicherung und -Logistik benötigt – insbesondere, um schwer vermeidbare Emissionen wirksam zu reduzieren und den Industriestandort weiterzuentwickeln.

Neben wirtschaftlicher und technischer Aspekte komme es entscheidend auf gesellschaftliche Akzeptanz und schnellere Planungs- und Genehmigungsverfahren an. Eine „Ermöglichungskultur“ sei notwendig, um die ambitionierten Klimaziele mit dem Erhalt von Industrie und Arbeitsplätzen zu vereinbaren. Quoten für erneuerbare Energieträger sowie der Aufbau von Leitmärkten könnten wichtige Impulse setzen, müssten jedoch durch zusätzliche Maßnahmen wie De-Risking-Instrumente und geschlossene Finanzierungskreisläufe ergänzt werden.

Auch die Wettbewerbsfähigkeit der Automobilindustrie müsse gesichert werden, forderte Prof. Küchen und sprach sich dafür aus, technologieoffene Regelungen zu schaffen. Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor, die mit



klimateutralen Kraftstoffen betrieben würden, sollten als emissionsfrei anerkannt werden. Eine Reform der Energiesteuer sei dringend geboten, um fortschrittliche Kraftstoffe zu fördern und die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen.

Abschließend forderte Prof. Küchen eine aktivere Rolle der Bundesregierung in der europäischen Energiepolitik. Die gezielte Mitgestaltung – etwa bei der Revision der ETS-Richtlinie – und der Einsatz für technologieoffene Regelungen seien entscheidend, um die Transformation voranzutreiben und die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Deutschland dauerhaft zu sichern.

12. ENERGIE.CROSS.MEDIAL – Das Forum der Energiewende

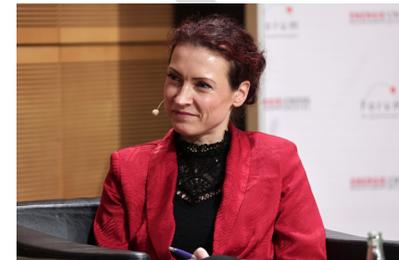
Klimaschutz mit Krisenschutz: Energiepolitische Weichenstellung im Wahljahr 2025

Zeitgleich mit der zweitägigen Veranstaltung am 26. und 27. März 2025 in Berlin begann der Dialog mit der neuen Bundesregierung, in der erste Impulse für die energiepolitische Ausrichtung in der neuen Legislaturperiode gesetzt wurden. Unter dem Leitthema „Klimaschutz mit Krisenschutz: Energiepolitische Weichenstellung im Wahljahr 2025“ diskutierten Vertreter aus Wirtschaft und Wissenschaft über ihre Erwartungen und Forderungen an die neugewählten politischen Entscheidungsträger. Im Mittelpunkt des intensiven Austausches stand die Auseinandersetzung mit den multidisziplinären Herausforderungen auf dem Weg zur Klimaneutralität. Dabei wurde branchenübergreifend und lösungsorientiert über zentrale Aspekte der Energiewende sowie über deren realistische Umsetzbarkeit beraten.

*Das Ziel von **ENERGIE.CROSS.MEDIAL** ist es, eine Antwort auf die Frage zu finden, wie die verschiedenen Sektoren am effizientesten miteinander verbunden werden können, um die Energiewende voranzubringen.*

Während der beiden Veranstaltungstage, an denen 65 Expertinnen und Experten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft beteiligt waren, entwickelte sich ein dynamischer Dialog. Dieser war geprägt von einem geschärften Bewusstsein für die Spannungsfelder zwischen den ambitionierten Zielen im Klimaschutz und der gleichzeitigen Notwendigkeit eines robusten Krisenschutzes.

Das Bestreben, eine interdisziplinäre Plattform für den Austausch zu schaffen, erhielt durch die gezielte Einbindung der Diskussion über notwendige technologische Innovationen sowie über geeignete politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen zusätzliche Bedeutung. In diesem Kontext setzte die sechste Ausgabe von „ENERGIE.CROSS.MEDIAL“ nicht nur ein weiteres starkes Signal in der laufenden Energiewendedebatte, sondern brachte auch neue



Ulrike Drachsel

Denkanstöße für eine zukunftsorientierte und praxisnahe Energiepolitik hervor.

Im Eröffnungsplenum des ersten Veranstaltungstages kamen verschiedene Stakeholder der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette zu Wort, um über die drängendsten Herausforderungen der Branche zu referieren. In ihren Beiträgen skizzierten die Experten ihre Erwartungen an eine umfassende und koordinierte Energiewende, die nicht nur technologische, sondern auch wirtschaftliche und politische Aspekte berücksichtigt.

Im Eröffnungsplenum des ersten Veranstaltungstages kamen verschiedene Stakeholder der energiewirtschaftlichen Wertschöpfungskette zu Wort, um über die drängendsten Herausforderungen der Branche zu referieren. In ihren Beiträgen skizzierten die Experten ihre Erwartungen an eine umfassende und koordinierte Energiewende, die nicht nur technologische, sondern auch wirtschaftliche und politische Aspekte berücksichtigt.

Prof. Dr.-Ing. Martin Braun, Institutsleiter des Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE), betonte die Notwendigkeit eines strukturierten Übergangs zur Nutzung erneuerbarer Energien. Neben Versorgungssicherheit und Energiesouveränität seien bezahlbare Industriestrompreise und die Verfügbarkeit qualifizierter Fachkräfte entscheidend. Digitalisierung und KI könnten zur Netzstabilisierung beitragen.



Prof. Dr.-Ing. Martin Braun

Dr. Frank Meyer, Geschäftsführer der Robert Bosch GmbH, forderte angesichts globaler Herausforderungen klare politische Leitlinien, eine konsistente Förderpolitik und verlässliche Rahmenbedingungen, um Investitionen in die Transformation zu ermöglichen.



Dr. Frank Meyer



Nikolaus Valerius

Nikolaus Valerius, CEO der RWE Generation SE, kritisierte das Ungleichgewicht im energiepolitischen Dreieck. Versorgungssicherheit müsse stärker berücksichtigt werden. Er sprach sich für dekarbonisierungsfähige Kraftwerke, Technologieoffenheit und eine Weiterentwicklung des Emissionshandels aus.

Prof. Dr. Jörg Steinbach, Minister a.D., Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz des Landes Brandenburg, hob hervor, dass die Energiewende auch soziale und mentale Veränderungen erfordere. Neben gezielten Investitionen brauche es klare gesetzliche Rahmenbedingungen, transparente Kommunikation und eine stärkere Förderung von Forschung und Bildung.



Prof. Dr. Jörg Steinbach

Stefan Kapferer, Vorsitzender der Geschäftsführung der 50Hertz Transmission GmbH, warnte vor übermäßiger Planungssteuerung. Die Energiewende müsse marktwirtschaftlich tragfähig bleiben. Er forderte realistische Bedarfsanalysen, effizientere Prozesse zur Sicherung der Versorgung und eine offene Debatte über Netzausbau und Kostenverteilung.



Stefan Kapferer

Herausforderungen der Elektromobilität und mögliche Lösungsansätze

Die parallelen Themensessionen des Vormittags widmeten sich unter anderem den Herausforderungen der Elektromobilität und deren entsprechenden Lösungsansätzen. **Oliver Hoch**, Bereichsleiter Batterie-Elektrische Mobilität und Ladeinfrastruktur bei der NOW GmbH, wies in seinem Impulsreferat auf die Bedeutung einer flächendeckenden Lade- und Tankinfrastruktur hin, die nicht nur für Pioniernutzer, sondern für den Massenmarkt ausgelegt sein müsse. Besonders im Nutzfahrzeugbereich schreite der Markthochlauf rasch voran – mit Batterietechnologie als dominierender Antriebsform und Wasserstoff als ergänzender Lösung.

In der anschließenden Diskussion mit **Dr. Christoph Ploß**, MdB (CDU/CSU), **Swantje Michaelsen**, MdB (Bündnis 90/Die Grünen), **Maik Beermann**, Senior Vice President bei der DEKRA, **Frank Huster**, Hauptgeschäftsführer des DSLV Bundesverband Spedition und Logistik e. V., und **Christoph Schuler**, Head of Public Affairs bei MAN Truck & Bus SE, unter der Moderation von **Uta Maria Pfeiffer**, Abteilungsleiterin Mobilität und Logistik beim Bundesverband der Deutschen Industrie, wurde verdeutlicht: Der wirtschaftlich bislang wenig rentable Ausbau der Ladeinfrastruktur, insbesondere das Depotladen, erfordere gezielte staatliche Förderung, ausreichende Netzkapazitäten und langfristige Planungssicherheit. Ein grüner Finanzierungskreislauf nach dem Prinzip „Straße finanziert Straße“ wurde als notwendig erachtet. Gleichzeitig dürfe die Regulierung keine Innovationen hemmen, sondern müsse Investitionen gezielt fördern.



v. l.: Uta Maria Pfeiffer, Dr. Christoph Ploß, Swantje Michaelsen, Maik Beermann, Frank Huster, Christoph Schuler

Auf energie- und verkehrspolitischer Ebene wurden eine Deckelung des Strompreises, die Senkung von Stromsteuern sowie eine europaweit koordinierte Ladeinfrastruktur gefordert. Auch der Gebrauchtfahrzeugmarkt müsse stärker in den Fokus rücken – etwa durch eine verpflichtende Batterie-zertifizierung. Dr. Ploß sprach sich für Technologieoffenheit, den Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur und eine solide Finanzierung aus. Michael sen betonte die Notwendigkeit klarer politischer Leitplanken und zielgerichteter Förderprogramme. Beide unterstrichen die Bedeutung der Schiene und die Priorität einer Bestandssanierung im Straßenbereich.

Das Energieversorgungssystem steht auf dem Kopf – was jetzt für Abhilfe sorgen kann

Ein weiteres Thema der parallelen Themensessions war das Energieversorgungssystem. Den Auftakt bildeten die Impulse von **Rainer Kleedörfer**, Leiter Zentralbereich Unternehmensentwicklung bei N-ERGIE, **Andreas Steidle**, Leiter Energy Management & Solutions bei Evonik, **Dr. Hans Wolf von Koeller**, Leiter Energiepolitik bei STEAG/Iqony, und **Markus Stobrawe**, Leiter Energiemarkt und Systembilanz bei Amprion, in denen sie die aktuellen Herausforderungen des Energieversorgungssystems und ihre Lösungsansätze und Sichtweisen kurz vorstellten.



v. l.: Dr. Hans Wolf von Koeller, Andreas Steidle, Markus Stobrawe, Rainer Kleedörfer

Die anschließende Podiumsdiskussion unter der Moderation von **Eberhard von Rotenburg**, Stellvertretender Abteilungsleiter Energie- und Klimapolitik beim Bundesverband der Deutschen Industrie, fokussierte sich auf Maßnahmen zur Kostensenkung und Effizienzsteigerung im Energieversorgungssystem. Stobrawe sah

in zusätzlichen Regelzonen keine Lösung und bewertete Großbatteriespeicher als wenig entlastend für regionale Netze. Einigkeit bestand in Bezug auf die Notwendigkeit einer Effizienzsteigerung des bestehenden Systems sowie auf der vordringlichen Schaffung eines Business Case für die Energiewende. Dr. von Koeller betonte zudem, man müsse die Ausgangslage neu begutachten und die Zielsetzung anpassen anstelle alter Pläne zu folgen. Einen weiteren Diskussionspunkt stellte die zukünftige Verwendung des Klima- und Transformationsfonds durch die Bundesregierung dar. Dabei wurde die Sorge geäußert, dieser Fond würde ziellos oder ineffizient eingesetzt werden. Vielmehr müsse sich die Bundesregierung „ehrlich machen“ und inhaltlich kluge Entscheidungen treffen, so Kleedörfer. Steidle betonte die besondere Bedeutung einer Mischung aus Unterstützung von Pilotprojekten und dem Infrastrukturausbau.

Wettbewerbsfähige Strompreise – Welche Maßnahmen sind jetzt erforderlich?

Am Nachmittag des ersten Veranstaltungstages widmete sich die Plenarveranstaltung der Problematik der hohen Strompreise in Deutschland sowie der Frage, welche Maßnahmen für eine höhere Wettbewerbsfähigkeit sorgen könnten. Einen Überblick über Zahlen, Daten und Fakten sowie verschiedene Prognosen zur Strompreis- und Netzentgeltentwicklung gab **Dr. Philip Schnaars**, Leiter Forschungsgebiete Strommarkt und Regulierung des Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität zu Köln (EWI).



Dr. Philip Schnaars

In der sich anschließenden Podiumsdiskussion unter der Moderation von Ulrike Drachsel, Geschäftsführerin des Forum für Zukunftsenergien und der EFO Energie Forum GmbH vertieften **Tetiana Chuvilina**, Head of Political Affairs bei TenneT, **Matthias Belitz**, Geschäftsführer der EID, **Markus Hagel**, Bereichsleiter Unternehmenskommunikation bei Trianel, und **Dr. Schnaars** die Eingaben. Debattiert wurde über die verschiedenen Möglichkeiten zur Senkung der Netzentgelte, unter anderem durch das Wiedereinbinden von Reservekraftwerken in das Netz und die Steigerung von Flexibilitäten auf Seiten der Verbraucher

aber auch der Erzeuger. Dabei sei es wichtig, stets auf die Systemdienlichkeit und Effizienz der Maßnahmen zu achten und das Gesamtsystem im Blick zu behalten. Auch das Einführen mehrerer Stromgebotzonen stand zur Diskussion. Dazu wurde die Auffassung vertreten, dass dies jedoch nur geringe Auswirkungen auf den Strompreis habe und wenig Planungsunsicherheit schaffe.



v. l.: Tetiana Chuvilina, Dr. Philip Schnaars, Ulrike Drachsel, Markus Hagel, Matthias Belitz

Aufbau eines Weltmarktes für den Import grüner Moleküle am Beispiel Methanol

In den parallelen Themensessions des Nachmittags ging es einerseits um den Aufbau eines Weltmarkts für den Import grüner Moleküle, der am Beispiel Methanol betrachtet wurde. Andererseits wurde in der parallellaufenden Themensession die kommunale Energiewende näher betrachtet.

Prof. Dr. Christian Küchen, Hauptgeschäftsführer des en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V., wies darauf hin, dass derzeit rund 80 Prozent des Energiebedarfs durch molekulare Energieträger gedeckt würden – ein Anteil, der durch Elektrifizierung sinken werde. Der Anteil erneuerbarer Moleküle liege jedoch erst bei 11,5 Prozent. Ohne Fortschritte in diesem Bereich seien die Klimaziele nicht erreichbar. Eine resiliente Energieversorgung erfordere daher nachhaltige Moleküle wie grünen Wasserstoff oder Methanol und ebenso stabile regulatorische Rahmenbedingungen.



Prof. Dr. Christian Küchen

Michael Bakman, Seniorexperte bei der Deutschen Energie-Agentur (dena), erklärte, dass erneuerbares Methanol als klimafreundlicher Ersatz für fossile Rohstoffe hohes Potenzial biete – sowohl als Energieträger als auch als chemischer Grundstoff. Bestehende Prozesse könnten auf erneuerbare Quellen umgestellt werden. Für den Markthochlauf seien jedoch klare Rahmenbedingungen und Investitionssicherheit entscheidend.

Prof. Dr. Christopher Hebling, Direktor International am Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) betonte, dass die Energiewende weltweit unterschiedlich verlaufe und regionale Besonderheiten berücksichtigen müsse. Der Weg zur Klimaneutralität führe eindeutig über technologische Innovation, internationale Regeln und gezielte Investitionen – insbesondere im globalen Süden.



Prof. Dr. Christopher Hebling

Oleksandr Siromakha, Head of Sustainable Fuels bei Mabanaft, wies darauf hin, dass Methanol insbesondere bei der Dekarbonisierung von Schifffahrt, Industrie und Luftfahrt eine zentrale Rolle spielen könne. Voraussetzung seien Abnahmeverträge, passende Infrastruktur und stabile Rahmenbedingungen, um Investitionen zu ermöglichen und den Markthochlauf zu beschleunigen.

Prof. Dr. Christian Küchen, **Dr. Carsten Rolle**, Geschäftsführer des Weltenergieerat-Deutschland, **Claudia Müller**, MdB (Bündnis 90/Die Grünen), und **Dr. Falk Bömeke**, Referatsleiter "Grundsatzfragen der bilateralen Klima- und Energiekooperation; Kooperationen in Nordamerika, Ostasien, Ozeanien und Türkei" im Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), diskutierten anschließend unter der Moderation von **Alexander von Gersdorff**, Pressesprecher und Leiter Öffentlichkeitsarbeit beim en2x Wirtschaftsverband Fuels und Energie e. V., über die Rolle internationaler Energiepartnerschaften, regulatorischer Rahmen-



v. l.: Carsten Rolle, Alexander von Gersdorff

bedingungen und Investitionen für eine klimaneutrale Energieversorgung bis 2045. Müller betonte die Notwendigkeit technologieoffener Antriebslösungen, um Nutzungskonflikte – etwa bei Biomasse – zu vermeiden. Neben Elektromobilität müssten auch alternative Technologien wie Dual Fuel gefördert werden. Deutschland bleibe auf Energieimporte angewiesen, so Dr. Bömeke, weshalb stabile Partnerschaften und wirtschaftlich sinnvolle Produktionsstandorte entscheidend seien. Prof. Küchen hob hervor, dass Kohlenwasserstoffe in bestimmten Bereichen weiterhin benötigt würden. Für Investitionen brauche es klare CO₂-Bepreisung, verlässliche Quotenregelungen und eine pragmatische Wasserstoffstrategie. Auch CCS-Technologien seien notwendig, doch es fehle an koordinierter Regulierung auf EU- und Bundesebene. Ein weiteres



Prof. Dr. Christian Küchen

zentrales Diskussionsthema bildete die Finanzierung der Energiewende. Nach Meinung von Dr. Müller reiche das Sondervermögen allein nicht aus. Vielmehr seien höhere Investitionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette nötig, für die privates Kapital stärker mobilisiert werden müsse. Dafür seien stabile politische Rahmenbedingungen unerlässlich. Gleichzeitig müsse die Energieeffizienz gesteigert und die europäische Eigenproduktion gestärkt werden.

Kommunale Energiewende – Bundesregulierung trifft ländliche Realität

Als zweites Thema der parallelen Sessions am Nachmittag stand die Umsetzung der Bundesregulierung zur Energiewende auf kommunaler Ebene auf der Tagesordnung. In einem Impulsvortrag unterstrich **Stefan T. Sziwek**, Geschäftsführer der Varem Energie GmbH, die Bedeutung der Bioenergie für die Energiewende. Die geplanten 20 GW Gaskraftwerke könnten zwar nicht vollständig mit Biogas betrieben werden, doch könne Bioenergie einen signifikanten Beitrag leisten, insbesondere über die Nutzung von Abfällen und Reststoffen. Solche



Stefan T. Sziwek

Anlagen ließen sich privatwirtschaftlich finanzieren und trügen zur Senkung von Treibhausgasemissionen bei. **Michael Raschemann**, Geschäftsführer der Energiequelle GmbH, stellte das Beispiel Feldheim, Ortsteil der Stadt Treuenbrietzen in Brandenburg, vor, welches seit 2010 vollständig mit Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien versorgt wird. Ermöglicht werde dies durch gemeinschaftliche Investitionen in Windkraft, Biogasanlagen, ein eigenes Nahwärmenetz und ein neues Stromnetz.



Michael Raschemann

In der anschließenden Diskussion unter der Moderation von **Dr. Christoph Löwer**, Beigeordneter des Landkreises Potsdam-Mittelmark, berieten **Dr. Frederike Haase**, Staatssekretärin im Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz des Landes Brandenburg, **Dr. Kay Ruge**, Beigeordneter, Deutscher Landkreistag, **Michael Raschemann** und **Stefan T. Sziwek** über politische, wirtschaftliche und regulatorische Hürden. Dr. Haase forderte digitale Genehmigungsverfahren und warnte vor der Zweckentfremdung von Sondervermögen. Dr. Ruge sprach sich für eine stärkere kommunale Einbindung und gezielte regionale Förderung aus. Sziwek kritisierte die mangelnde Verlässlichkeit gesetzlicher Rahmenbedingungen, während Raschemann für mehr Mut, Beteiligung und eine lösungsorientierte Bürokratie plädierte. Einigkeit bestand in der Bewertung, dass erfolgreiche Projekte stärker sichtbar gemacht werden müssten. Mit den geeigneten Rahmenbedingungen könne der ländliche Raum eine tragende Rolle bei der Energiewende übernehmen.



v. l.: Dr. Kay Ruge, Dr. Frederike Haase, Stefan T. Sziwek, Michael Raschemann, Dr. Christoph Löwer

Energiepolitische Weichenstellung in der neuen Legislaturperiode

Den Abschluss des ersten Tages bildete das Panel „Energiepolitische Weichenstellung in der neuen Legislaturperiode“ mit den Diskutanten **Thomas Bareiß**, MdB (CDU/CSU), **Hildegard Müller**, Präsidentin des Verbandes der Automobilindustrie (VDA), **Christian Seyfert**, Hauptgeschäftsführer des Verbandes der Industriellen Energie- & Kraftwirtschaft (VIK), und **Robert**



v. l.: Hildegard Müller, Thomas Bareiß, Robert Busch, Christian Seyfert, Ulrike Drachsel

Busch, Geschäftsführer des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft (bne). Unter der Moderation von Ulrike Drachsel wurde die Frage beleuchtet, wie die Transformation zur Klimaneutralität wirtschaftlich gestaltet werden könne. Ein Aspekt dabei war der technologie- und innovationsgetriebene Wasserstoffhochlauf, der von allen Teilnehmern befürwortet wurde.

Außerdem ging es um den Hochlauf der Elektromobilität, insbesondere mit Blick auf den Stellenabbau in der Automobilindustrie. Fazit dieser Diskussion war, dass grundsätzliche, wirtschaftliche Reformen nötig seien, um bei beiden Bereichen ein Geschäftsmodell zu realisieren. Ein weiterer Punkt betraf die Diversifizierung der internationalen Partnerschaften Deutschlands. Dabei wurde auch die Notwendigkeit eines stärkeren europäischen Handels betont, der Energiebinnenmarkt müsse ernstgenommen werden. Sowohl die deutsche als auch die europäische Wirtschaft müssten resilienter werden, um die aktuellen politischen Herausforderungen zu meistern. Ein entscheidendes Problem für Deutschland sei dabei der nicht wettbewerbsfähige Strompreis, den es unter anderem durch eine effizientere Nutzung und Digitalisierung der bestehenden Netze zu senken gelte.

Im Eröffnungsplenum des zweiten Tages von ENERGIE.CROSS.MEDIAL lag der Schwerpunkt auf dem energiepolitischen Zieldreieck der Energiewende. Besonders die Einordnung der bisherigen Zielerreichung aus behördlicher Perspektive brachte neue Erkenntnisse, auf die in den darauffolgenden The-

mensessions Bezug genommen wurde. Die Ausführungen der Präsidenten des Bundesrechnungshofes und der Bundesnetzagentur zeigte, dass auch zwischen den Behörden unterschiedliche Schwerpunkte in der Umsetzung der Energiewende gesetzt werden. Gleichzeitig wurde im Verlauf des Tages deutlich, wie wichtig die Digitalisierung in der Energiewende ist und welche entscheidende Rolle eben dieser zukommt. Anschließend wurde das Heizungsgesetz aus wirtschaftlicher und politischer Perspektive bewertet. Am Ende des Tages wurde erneut über die Energiepolitischen Weichenstellungen mit politischen und wirtschaftlichen Stakeholdern diskutiert, um die Wünsche und Forderungen an die neue Bundesregierung zu formulieren.

Bewertung der Umsetzung der Energiewende aus der Sicht des Bundesrechnungshofes

Kay Scheller, Präsident des Bundesrechnungshofes, verwies auf die Rückstände beim Ausbau der Windenergie. Trotz Rekordzahl der Genehmigungen sei ein spürbarer Zubau frühestens ab 2026 zu erwarten. Dabei bleibe die Umsetzung der Kraftwerksstrategie unklar, ebenso bestünden laut Scheller erhebliche Defizite beim Netzausbau. Steigende Strompreise belasteten Haushalte und Industrie, während ein wirksames Monitoring der Umweltwirkungen fehle. Scheller warnte davor, dass die Energieziele verfehlt werden könnten – mit Risiken für Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit. Entschlossene Maßnahmen seien notwendig, um Wohlstand und Klimaschutz zu sichern.



Kay Scheller

Wie weiter bei Versorgungssicherheit und Netzentgelten?

Klaus Müller, Präsident der Bundesnetzagentur, stellte klar, dass die Energieversorgung auch in kritischen Phasen wie Dunkelflauten gesichert sei. Der vergangene Winter habe einen normalen Gasverbrauch ohne Engpässe aufgezeigt, die Gaspreise blieben jedoch auf einem besorgniserregenden Niveau. Mit Bezug auf den Netzausbau verwies Müller auf deutliche Fortschritte, da

Investitionen und genehmigte Trassenkilometer stark gestiegen seien. Auch 2025 sei mit weiterem Wachstum zu rechnen. Gleichzeitig betonte er den hohen Investitionsbedarf für Instandhaltung sowie die Notwendigkeit, System- und Redispatchkosten zu senken. Zentrale Forderungen richteten sich auf einen zügigen Bau moderner Gaskraftwerke zur Absicherung der Versorgungssicherheit und die Prüfung eines Kapazitätsmarkts. Alle Effizienzpotenziale im System müssten genutzt werden, etwa bei der Wahl zwischen Erdkabeln und Freileitungen, so Müller.



Klaus Müller

Klimaschutz in Deutschland – Wo stehen wir, was wollen wir, und was ist noch zu tun?

Prof. Dr. Manfred Fischedick, Präsident des Wuppertal Instituts, gab zu bedenken, dass Deutschland trotz Fortschritten seine Klimaziele für 2030 voraussichtlich verfehlen werde. Laut Umweltbundesamt werden anstatt der angestrebten 65 Prozent Emissionsminderung nur 63 Prozent erreicht. Besonders in den Sektoren Verkehr und Gebäude bestehe erheblicher Nachholbedarf, hob Prof. Fischedick hervor. Die Emissionslücke im Rahmen der EU-Klimaschutzverordnung könne bis 2030 auf 226 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente anwachsen. Er



Prof. Dr. Manfred Fischedick

kritisierte zudem das Ausbleiben zentraler Maßnahmen wie Klimageld, Abbau fossiler Subventionen und Klimacheck sowie die Abschaffung der Sektorziele, die den Handlungsdruck verringerten.

Energiewende 2.0: Digitalisierung und KI als Gamechanger

Die Themensession 5 beschäftigte sich mit Digitalisierung und KI und zeigte auf, wie zentrale Hebel in der Energiewende und der industriellen Transformation genutzt werden könnten, vorausgesetzt, es werde in Infrastruktur,

Datenzugang und in Fachkräfte investiert. **Christian Klöppel**, Geschäftsführer von Techem X, **Merlin Lauenburg**, Geschäftsführer der Tibber Deutschland GmbH, **Dr. Malte Sunderkötter**, Geschäftsführer der E.ON Grid Solution, **Dr.**



v. l.: Dr. Malte Sunderkötter, Merlin Lauenburg, Christian Klöppel, Nina Stock

Matthias Bölke, Chairman IDTA und VP Strategy bei Schneider Electric, und **Nina Stock**, Oberregierungsrätin Digitalisierung und Industrie 4.0 im BMWK, diskutierten unter der Moderation von **Dr. Marian Klobasa**, Geschäftsfeldleitung Energiemanagement und intelligente Netze beim Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, über die Chancen der Digitalisierung in der Energiewende und welche

Hürden zu überwinden sein werden.

Klöppel betonte das Potenzial smarter Technologien im Gebäudesektor, insbesondere durch eine zentrale Erfassung und Analyse von Energieströmen. Voraussetzung für eine wirksame Optimierung sei jedoch auch die Einbindung des Nutzerverhaltens. Dr. Bölke unterstrich die Bedeutung skalierbarer Digitalisierungslösungen für den europäischen Maschinenbau, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Dr. Sunderkötter verwies auf den Rückstand beim Smart-Meter-Rollout, der als Grundlage für ein flexibles Energiesystem gilt. Außerdem müssten Netzbetreiber mehr Steuerungsmöglichkeiten erhalten. Auch Lauenburg hob hervor, dass dynamische Stromtarife erst durch Smart Meter realisierbar würden, und forderte vereinfachte Prozesse im Messwesen.

In der Diskussion wurde deutlich, dass moderne Energieverteilungssysteme hochkomplex sind und digitale Zwillinge sowie offene Datenräume, wie etwa in den Projekten Catena-X oder Manufacturing-X, zentrale Bausteine



v. l.: Dr. Malte Sunderkötter, Merlin Lauenburg

für Vertrauen und Kooperation darstellen. Der Fachkräftemangel wurde als zentrales Hindernis benannt – es fehle an Talenten und frühzeitiger Förderung. Abschließend waren sich die Teilnehmer einig, dass Digitalisierung und KI nur dann ihr volles Potenzial entfalten können, wenn regulatorische Hürden abgebaut, offene Datenstrukturen gefördert und Menschen gezielt befähigt werden, die Transformation aktiv mitzugestalten.

Heizungsgesetz 2025: Erfolg oder neues Debakel?

In Session 6 leitete unter der Überschrift „Heizungsgesetz 2025: Erfolg oder ein neues Debakel?“ **Dr. Andreas Stücker**, Hauptgeschäftsführer beim Deutschen Verband Flüssiggas (DVFG), mit einem Impuls zur regulatorischen Ausgestaltung der Energiewende ein. Er sprach sich für eine Verschiebung des Klimaneutralitätsziels auf 2050, die Einführung eines einheitlichen Klimageldes sowie die Streichung der Länderöffnungsklausel im Gebäudeenergiegesetz (GEG) aus.



Dr. Andreas Stücker

Diese Vorschläge wurden von **Jobst-Dietrich Diercks**, Vorstandsvorsitzender des DVFG, **Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz**, Geschäftsführer des ITG Institut für Technische Gebäudeausrüstung Dresden Forschung und Anwendung GmbH, und **Helmut Kleebank**, MdB (SPD), unter der Moderation von **Fanny Fee Werther**, Moderatorin beim WELT-Nachrichtensender, erörtert. Dabei wurde deutlich: Die Energiewende benötigt weniger neue Zielvorgaben, stattdessen mehr Umsetzungsstärke. Während Kleebank die Festlegung des Klimaziels 2045 verteidigte, plädierte Diercks für mehr gesellschaftliche Akzeptanz mit Hilfe eines realistischeren Zieljahres 2050. Prof. Oschatz forderte konkrete Anpassungen im Gebäudeenergiegesetz (GEG).



v. l.: Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz, Helmut Kleebank, Fanny Fee Werther

Einigkeit bestand darin, dass eine schrittweise „Evolution“ zielführender sei als radikale Umbrüche. Die Teilnehmer forderten technologieoffene sowie marktwirtschaftlich orientierte Lösungen und betonten die Bedeutung von Planungssicherheit – insbesondere im Zuge des Kohleausstiegs und beim Aufbau neuer Erzeugungskapazitäten wie Gaskraftwerken. Sorge bereiteten die hohen Energiepreise und die ungleiche Verteilung der Netzentgelte. Diese gefährdeten die Wettbewerbsfähigkeit und führten zu regionalen Ungleichgewichten. Eine verursachungsgerechte Finanzierung des Netzausbaus sowie stabile, langfristige Rahmenbedingungen wurden als zentrale Voraussetzungen für Investitionen genannt. Abschließend wurde ein parteiübergreifender energiepolitischer Grundkonsens gefordert, um die Transformation der Energiewirtschaft verlässlich und zukunftsfähig zu gestalten.



Jobst-Dietrich Diercks, Prof. Dr.-Ing. Bert Oschatz, Helmut Kleebank, Fanny Fee Werther

Energiepolitische Weichenstellung in der neuen Legislaturperiode

An der für den zweiten Veranstaltungstag angesetzten Diskussion über die energiepolitische Weichenstellung in der neuen Legislaturperiode beteiligten sich **Saskia Ludwig**, MdB (CDU/CSU), **Dr. Christoph Müller**, Vorsitzender der Geschäftsführung der Amprion GmbH, **Gilles Le Van**, Vice President Large Industries and Energy Transition Central Europe bei Air Liquide Deutschland GmbH, und **Silvio Konrad**, Vorsitzender der Geschäftsführung der TÜV NORD EnSys unter der Moderation von Ulrike Drachsel. Debattiert wurde im Einzelnen darüber, wie es der neuen Bundesregierung gelingen kann, die wirtschaftliche Stärke Deutschlands zu sichern, ohne dabei die Klimaziele aus dem Blick zu verlieren. Unter den Teilnehmern aus Politik und Wirt-



v. l.: Dr. Christoph Müller, Gilles Le Van, Silvio Konrad, Ulrike Drachsel

schaft herrschte Einigkeit darüber, dass Klimaschutz und wirtschaftliche Tragfähigkeit kein Widerspruch sein dürfen, sondern zusammengedacht werden müssen. Die vergangenen Jahre seien vielfach von einer ideologiegetriebenen



v. l.: Saskia Ludwig, Dr. Christoph Müller, Gilles Le Van, Silvio Konrad, Ulrike Drachsel

Debatte geprägt gewesen – nun brauche es eine Rückbesinnung auf Pragmatismus, marktwirtschaftliche Prinzipien und umsetzungsorientiertes Handeln. Deutschland habe kein Ziel, sondern ein Umsetzungsproblem zu lösen. Statt neuer Szenarien seien konkrete Maßnahmen und technologieoffene Ansätze erforderlich – etwa durch den Einsatz von CCS in schwer dekarbonisierbaren Industrien. Dabei bleibe die Akzeptanz in der Bevölkerung eine zentrale Herausforderung.

Weiterhin erfordere die Wahrung der Versorgungssicherheit im Zuge des Kohleausstiegs den parallelen Aufbau neuer Erzeugungskapazitäten wie Gaskraftwerke sowie eine verlässliche Reservestrategie. Eine sich rein auf die Nutzung regenerativer Quellen stützende Energieversorgung sei kurzfristig nicht realistisch.

Schließlich gefährdeten die hohen Energiepreise laut Aussagen der Wirtschaft deren Wettbewerbsfähigkeit und führten zu Standortverlagerungen. Planungssicherheit und wirtschaftsfreundliche Rahmenbedingungen seien daher essenziell. Auch die ungleiche Verteilung der Netzentgelte wurde kritisiert. Forderungen nach einer verursachungsgerechten Finanzierung und dem Vorrang für Erdkabel wurden jedoch kontrovers diskutiert.



v. l.: Saskia Ludwig, Dr. Christoph Müller

Abschließend wurde ein parteiübergreifender energiepolitischer Grundkonsens gefordert, um langfristige Investitionssicherheit zu gewährleisten und die Transformation erfolgreich zu gestalten.

Impressionen



Bildnachweis

- © Die Hoffotografen GmbH: S.1
- © Forum für Zukunftsenergien e.V./Schicke
- © Maik Beermann, DEKRA, Seite 52 rechts

Impressum

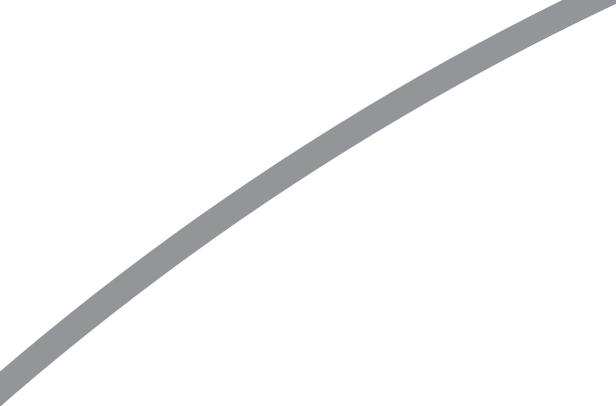
Herausgeber:

Forum für Zukunftsenergien e.V.
Reinhardtstr. 3
10117 Berlin
www.zukunftsenergien.de

Texte & Layout:

© 2025 Forum für Zukunftsenergien e.V., Berlin





Forum für Zukunftsenergien e.V.
Reinhardtstraße 3
10117 Berlin