

Titel:	Protokoll 4. Sitzung der AG Industrie im Rahmen des „Roadmap Energieeffizienz 2045“-Prozesses
Datum:	17.12.2021
Uhrzeit:	10:00 - 13:00 Uhr
Ort:	Webex-Videokonferenz
Protokoll: Geschäftsstelle "Roadmap Energieeffizienz 2045" – Elisabeth Gebhard (dena)	
1. Ergebnisprotokoll der Sitzung	
<p>Zur besseren Übersichtlichkeit wurden die Beiträge thematisch sortiert. Unterschiedliche Positionen in der Diskussion sind kenntlich gemacht und Chatbeiträge wurden integriert. Weiterführende Vorschläge (auch aus einzelnen Beiträgen) sind besonders herausgehoben, um die weitere Diskussion zu erleichtern, geben aber keine Gruppenmeinung wieder.</p> <p>Begrüßung der Teilnehmenden und Vorstellung der Tagesordnung</p> <p>Das „Bundesministerium für Wirtschaft und Energie“ wurde in „Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz“ umbenannt. Das Ministerium bekommt eine neue Klimaschutzabteilung aus dem BMU. Die Schaffung neuer Strukturen ist zunächst eine Herausforderung für alle Beteiligten. Die Zeichen stehen auf Neuordnung und Umbruch. Der neue Staatssekretär Herr Graichen nimmt sich aktuell Zeit die Referate im BMWi kennenzulernen.</p> <p>Der neue Koalitionsvertrag enthält kaum Erwähnungen der Energieeffizienz. Ziel der AG Industrie sollte es sein, die bestehenden Maßnahmenempfehlungen nun weiterzuentwickeln und auf die Punkte verstärkt hinzuweisen, die aus Sicht der AG Industrie im Rahmen eines Sofortprogramms aufgenommen werden sollten. Das Sofortprogramm ist jetzt die nächste politische Baustelle die bearbeitet wird.</p> <p>Vorstellung der Agenda (siehe Anhang 8).</p> <p>Vorstellung des Effizienzscenarios – Blick in den Sektor Industrie</p> <p>Wesentliche Aussagen aus dem Impulsvortrag durch Herrn Dr. Alexander Piégsa, Senior Experte Modelle und Industrie, Prognos AG (siehe Anlage 1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Effizienz-Szenario wird mit einem Referenzszenario verglichen, welches die Effizienzsteigerungen bei einem Business-as-usual-Verlauf modelliert - Die Produktion energieintensiver Grundstoffe bleibt etwa auf dem heutigen Level - Keine Suffizienzannahme oder Wachstumsbeschränkungen - Annahmen: keine Auswirkungen der Steigerung der Energieeffizienz auf Wettbewerbsfähigkeit, höchste Effizienz nach heutigem Stand der Technik, hohe Recyclingquoten, Phase-Out von F-Gasen - Ungenutzte Optionen in diesem Szenario: keine Kreislaufwirtschaft, kein Umbau der Herstellungsprozesse bei Eisen/Stahl, keine Elektrifizierung von Prozesswärme - Klimaziel 2030 wird knapp verfehlt, Netto-Null ab 2044 unter hohem CCS-Einsatz bei Abscheiderate von 95% (sehr effizient) - Gegenüber dem Referenzszenario kann die Energieeffizienzsteigerung auf das Doppelte gesteigert werden - Im Szenario wurde die Anwendung aller verfügbaren Energieeffizienzmaßnahmen nach heutigem Stand der Technik angenommen (z. B. Weiße Zertifikate, Abwärmennutzungszwang in der Fernwärmeversorgung etc.). Für einige Maßnahmen konnte die Wirkung nicht eingeschätzt werden (z. B. CBAM), daher sind diese nicht mit ins Szenario eingeflossen. 	

Diskussionsbeiträge:

- Frage: Bleibt CCS ein fester Bestandteil des Szenarios auch langfristig?
Antwort: Der Einsatz von CC(S) bei der Zement- und Kalkherstellung wird zu einem gewissen Anteil bleiben. Es soll hier nicht der Eindruck entstehen, dass CC(S) ein Allheilmittel ist. Der Umfang von CC(S) im Szenario ist stark von den Grundannahmen abhängig.
- Frage: Sehen Sie einen Einfluss des Themas Qualifizierung auf das Szenario? Wo müsste die Qualifizierung noch verstärkt werden?
Antwort: Viele Themen werden aktuell noch nicht am Markt durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte abgebildet. Bei PV und Wind gibt es große Spezialunternehmen, beim Anlagenbau ist das Bild ein anderes. Problem wird hier sein, dass der Bau von neuen Werken viel Zeit in Anspruch nimmt und wir hier möglicherweise zu langsam sind um die Klimaziele zu erreichen.
- Frage: Welche Einfluss hat die Materialeffizienz auf die Energieeffizienz?
Antwort: Wenn weniger Primärmaterialien erzeugt werden müssen, spart man Energie. Wenn wir aber gleichzeitig eine größere Kunststoffrecycling-Industrie aufbauen müssen, dann könnte es sein, dass sich der Energieaufwand wieder relativiert. Auf Produktebene ist man effizienter, aber das Recycling frisst die Energiegewinne dann möglicherweise ganz oder teilweise wieder auf. Daher ist eine Systembetrachtung unter Einbeziehung vor- und nachgelagerten Kette bei der Energieeffizienz notwendig.
- Frage: Wie kommt im Szenario die Menge der Prozessemissionen im Jahr 2050 für die Zement- und Kalkherstellung zustande? Laufen da etwa noch Hochöfen? Ist das realistisch?
Antwort: Ja, in diesem Fall laufen noch Hochöfen, da das Szenario nicht auf eine umfassende Elektrifizierung setzt. Das ist keine realistische Annahme, aber wurde an dieser Stelle so gewählt, um mit dem Szenario den separaten Einfluss der Energieeffizienzsteigerung darstellen zu können.

Systemische Einsparpotenziale in der Energieintensiven Industrie

Praxisbeispiel und Perspektive für die Zementindustrie

Wesentliche Aussagen aus dem Impulsvortrag durch Frau Dr. Marlene Arens, Senior Manager Association Affairs, HeidelbergCement AG (siehe [Anlage 2](#)):

- Die Zementindustrie reduziert schon seit vielen Jahren ihre CO₂-Emissionen. Effizienzanstrengung kommen nun jedoch in eine gewisse Sättigung. Ab dem Jahr 2020 geht der spezifische Energieverbrauch wieder nach oben. Die Prozesse werden nicht schlechter, aber die Verwendung alternativer Brennstoffe (Abfall-basiert, höhere Feuchtigkeit) führen zu höherem Energieverbrauch. Insgesamt werden die Emissionen der Prozesse aber gesenkt.
- 75% der Scope 1-Emissionen der HeidelbergCement AG sind Kalkstein-Emissionen - es gibt hier bisher keine Alternativen
- auch für Beton gibt es bisher keine alternativen marktgängigen Herstellungsverfahren
- so lang es noch keine alternativen Herstellungsverfahren im Sinne einer Kreislaufwirtschaft gibt, ist CCS wichtig
- mögliche Verfahren zur Abscheidung von CO₂ sind: Aminwäsche (ist weniger effizient als andere Technologien), Oxyfuel-Verfahren, Direct Separation (CO₂ wird direkt vom Kalkstein getrennt)
- Bis 2030 werden bei der HeidelbergCement AG 10 Millionen Tonnen CO₂ kumulativ durch CCS eingespart (z.B. Projekt im norwegischen Zementwerk Brevik wo 50% der Emissionen des Werks abgeschieden werden, verschiedene weitere Projekte)
- HeidelbergCement arbeitet an Technologien um den Beton in seine Bestandteile Sand, Kies, Zement aufzuspalten, um diese anschließend wieder aufzubereiten (vollständiges Recycling), es gibt bereits eine entsprechende Pilotanlage in Berlin
- Ziel ist es zu einer vollständigen Kreislaufwirtschaft zu kommen
- Weitere Option zur CO₂-Einsparung: 3D-Druck von Häusern aus Beton – damit kann man bis zu 50% der Emissionen einsparen, ein Pilotheus wurde in Beckum erbaut
- die HeidelbergCement AG hat eine klare Roadmap zur Reduktion ihrer CO₂-Emissionen, auch die Energieeffizienz spielt hier eine große Rolle
- Die Bedeutung von Holz im Bauwesen der Zukunft ist umstritten, da Abholzung bereits heute ein großes Problem darstellt und die Biodiversität erhalten werden muss. Darüber hinaus ist Holz nicht für alle baulichen Anwendungen gleichermaßen geeignet.

Diskussionsbeiträge:

- Frage: Warum werden laut der Roadmap der HeidelbergCement AG die Materialeffizienzpotentiale erst nach 2030 erschlossen?
Antwort: Das Betonrecycling ist aktuell noch in der Erforschung und Entwicklung. Es braucht also noch Zeit bis zur Kommerzialisierung und bis entsprechende CO₂-Einsparungen in signifikanten Größen realisiert werden können.

Perspektive für die Ressourceneffizienz durch Kunststoffrecycling

Wesentliche Aussagen aus dem Impulsvortrag durch Herrn Dr. Christoph Sievering, Head of Global Energy and Climate Policy & Site Transformation, Covestro Deutschland AG (siehe [Anlage 3](#)):

- Der Primärenergieverbrauch wurde bis 2017 stetig reduziert, ab 2017 stellte sich jedoch eine Sättigung ein. Hintergrund ist, dass die „Low-Hanging Fruits“ dann bereits abgeerntet wurden. Alle weiteren Investitionen, würden nicht mehr nach dem Wirtschaftlichkeitsprinzip erfolgen.
- Wirtschaftskrise 2007/2008: Da Anlagen nicht mehr voll ausgefahren werden konnten, gab es signifikante Einbrüche in der Energieeffizienz.
- Man erkennt daran, dass die Flexibilisierung von Produktionsweisen einen negativen Einfluss auf die Energieeffizienz haben kann.
- Für die Energiewende stellt sich daher die Frage: Wie schafft man es, volatile erneuerbare Energien zu nutzen und dabei zugleich Energieeffizienzverluste zu minimieren?
- Nicht Energieeffizienz, sondern Systemeffizienz sollte das Hauptaugenmerk sein. Es geht um eine systemische Optimierung. Die Steigerung der Energieeffizienz einzelner Schritte ist wenig sinnvoll, wenn man nicht das gesamte System optimiert.
- Dazu gehört insbesondere ein gutes Abfallmanagement (einschließlich Sortierung) und die Rückführung der Stoffe in Kreisläufe durch mechanische statt chemische Recycling-Verfahren. Beim mechanischen Recycling sind die recycelten Moleküle größer und damit muss weniger Energie in der Aufbereitung eingesetzt werden.
- Je besser wir in der Sortierung und im Abfallmanagement werden, desto besser die Systemeffizienz.
- Beispiel Chlorherstellung: Bei einem Verfahren entsteht Wasserstoff, bei einem anderen keiner. Letzterer ist energieeffizienter. Wenn die Anlagen an anderer Stelle Wasserstoff benötigt, ist es energetisch jedoch sinnvoller diesen aus dem Chlorprozess zu nehmen, denn dann entsteht eine Effizienz im Gesamtsystem.
- Man kann sich bei Systemeffizienz nicht an Benchmarks für reine Energieeffizienz orientieren (z.B. der Chlorherstellung ohne Wasserstoff), wenn es sein kann, dass sich die Energieeffizienz im Sinne der Systemeffizienz dadurch verschlechtert.

Diskussionsbeiträge:

- Es ist richtig die Aufmerksamkeit auf die systemische Ebene zu lenken. Dennoch liegen in bestimmten Sektoren noch sehr viele Energieeffizienzpotenziale vor. Die Stagnation an Potenzialen der klassischen Energieeffizienz betrifft eher die energieintensive Industrie. Man darf jedoch nicht die Unternehmen aus dem Blick verlieren, die noch viele Möglichkeiten haben, mit klassischen Querschnittstechnologien viel zu erreichen. Dies betrifft viele Branchen.
- Die Low-Hanging Fruits sind insbesondere bei Zulieferunternehmen und im Maschinenbau noch nicht ausgeschöpft. Hier passieren viele triviale Maßnahmen nach wie vor nicht. Dabei spielt das Thema Qualifizierung und Wahrnehmung der Potenziale eine große Rolle.
- Das Thema Flexibilisierung der Energienachfrage mit seinen möglichen Auswirkungen auf die Energieeffizienz sollte in der AG umfänglicher diskutiert werden. Die Herausforderung besteht dabei nicht nur in der Flexibilität der Nachfrage über Tage, sondern auch saisonal.
- Wo fängt die energieintensive Industrie an und wo hört sie auf? Die Vielfältigkeit eines Standorts spielt auch eine Rolle.
- Im mittleren Segment sind Branchen die einen thermischen Energiebedarf haben. Diese sind oft in Gesellschafterstrukturen organisiert und müssen auf Druck ihrer Kunden bis 2030/2045 klimaneutrale Produkte produzieren. Die entsprechenden Unternehmen überlegen derzeit wie sie thermische Prozesse elektrifizieren können. Hier werden in den nächsten Jahren massive Investitionen in Prozessumstellungen getätigt. Der Druck ist enorm und verlässliche Rahmenbedingungen werden benötigt. Gleichzeitig stehen diese Unternehmen aber weniger im Fokus der Politik. Da sich in diesem Segment aktuell mehr Dynamik beobachten lässt, als in den energieintensiven Branchen, wäre es gut, wenn sich die AG Industrie hier einen stärkeren Fokus setzen könnte.

Batterien – Zweitnutzungskonzepte und Kreislaufwirtschaft als Zukunftsmärkte

Wesentliche Aussagen aus dem Impulsvortrag durch Herrn Dr. Tim Hettesheimer, Projektleiter im Competence Center Energietechnologien und Energiesysteme, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (siehe [Anlage 4](#)):

- Die Marktentwicklung für Batterien wird sich in den nächsten Jahren massiv beschleunigen
- Haupttreiber sind Batterien für PKW und Nutzfahrzeuge, weitere Treiber sind z.B. Consumer-Batterien (Laptops, Handy) sowie Batterielösungen für stationäre Energiespeicher (z. B. Heimsysteme)
- Der überwiegende Teil der Wertschöpfungskette befindet sich außerhalb Europas; China dominiert die Herstellung, Rohstoffe kommen aus aller Welt (z. B. Chile, Australien, Kongo)
- im Rahmen des European Green Deal hat die Europäische Kommission eine Modernisierung der EU-Rechtsvorschriften für Batterien vorgeschlagen. Diese soll zu einer besseren Regulierung des wachsenden Marktes beitragen und insbesondere Anforderungen an den Klimaschutz und die Kreislaufwirtschaft stärken, z.B. durch Einführung eines Batteriepasses, die verpflichtende Erfassung des CO₂-Fußabdrucks, Mindestquoten für Rezyklate
- Der CO₂-Fußabdruck der Batterie wird größtenteils durch die Materialien (50%) und die Zellproduktion (20%) verursacht.
- Durch Prozessoptimierung könnte man die Materialeffizienz der Batterien erhöhen. Auch die Nutzung von häufig vorhandener Abwärme in den Herstellungsanlagen stellt ein Potenzial für CO₂-Einsparungen dar.
- Prozessinnovationen zur Verringerung des CO₂-Fußabdruck: Die Trocknungsprozesse und der Betrieb der Trockenräume machen ca. 80% des Gesamtenergiebedarfs in der Herstellung aus. Durch den Prozess der Trockenbeschichtung und der Trocknung in speziellen kleinen Micro-Environments könnte man den CO₂-Fußabdruck signifikant verbessern.
- Rezyklate: 20% des Bedarfs an Li und 40% des Bedarfs von Co könnte im Jahr 2040 durch konsequentes Recycling gedeckt werden

Energieeinsparung durch Prozess- und Produktinnovationen (Potenziale und Kosten)

Wesentliche Aussagen aus dem Impulsvortrag durch Herrn Prof. Dr.-Ing. Clemens Rohde, Leiter des Geschäftsfelds Energieeffizienz, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (siehe [Anlage 5](#)):

- Es gibt in den bekannten Szenarien zur Dekarbonisierung der Industrie immer die Aussage, dass die Energieeffizienz in der Industrie eine wesentliche Rolle auf dem Weg zur THG-Neutralität spielt. Letztlich ist es aber nicht der einzige Baustein, sondern immer eine Vielzahl an Maßnahmen mit der die Ziele erreicht werden können.
- Beispiele für Effizienzpotenziale in der Industrie: systemische Optimierungen im Gieß- und Walzstrang in der Stahlindustrie, Wärmeeffizienzpotenziale durch Wärmerückgewinnung und Wärmepumpen
- Abwärmepotenzial der Grundstoffindustrie in der EU: Abwärme von etwa 64 TWh/a wäre bei heutiger Struktur der Fernwärmenetze verfügbar (entspricht 17% der heutigen Fernwärmenachfrage des Gebäudesektors und liegt unterhalb der bisherigen Einschätzung)
- aktuelle Diskussion fokussiert sehr auf Substitution von fossilen Energieträgern und erneuerbare Prozesswärme,
- Nicht jede kurzfristige Effizienzinvestition ist sinnvoll, weil viele Anlagen grundsätzlich in den nächsten Jahren massiv umgebaut oder erneuert werden müssen. Hier sollten Lock-Ins vermieden werden.
- Da erneuerbare Energien und CO₂-freie Energieträger nicht unbegrenzt und gleichzeitig zur Verfügung stehen werden, wird Energie knapp bleiben. Vor diesem Hintergrund werden Energie-, Ressourcen-, und Materialeffizienz auf einer systematischen Ebene notwendige Voraussetzungen für die Dekarbonisierung sein.

Energieeffizienz: Ziele und Instrumente im Koalitionsvertrag

Gegenüberstellung Eckpunktepapier der AG Industrie zu Maßnahmen im Koalitionsvertrag

Wesentliche Aussagen aus dem Impulsvortrag durch Frau Dr. Barbara Schломann, Leitung Geschäftsfeld Energiepolitik, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (siehe Anlage 6):

- Gegenüberstellung der Maßnahmen aus dem Eckpunktepapier der AG Industrie in den Kategorien Upstream, Midstream, Downstream mit dem Koalitionsvertrag (KoaV) und dem EU Paket „Fit for 55“
- Ergebnisse der Gegenüberstellung siehe Präsentation (Anlage 6)

Input und Ergänzung durch die AG-Mitglieder (Diskussion auf dem Miro-Board)

Aufgabe: Kommentieren Sie inwiefern Ansatzpunkte des Koalitionsvortrages aufgenommen oder Empfehlungen der AG aufrechterhalten werden sollten?

Zwei Bewertungsmöglichkeiten:

- a) Der KoaV enthält Ansatzpunkte die zusätzlich in die AG Empfehlungen aufgenommen werden sollten und diese ergänzen.
- b) Die Maßnahmenempfehlung der AG Industrie fehlt im KoaV oder ist unvollständig verankert und sollte weiter aufrechterhalten werden.

Upstream-Ebene:

a):

- Energieeffizienz wird im KoaV im Zusammenhang mit dem Strommarktdesign und Flexibilitäten/ Lastmanagement auf S. 63 genannt.

b): keine Angaben

Midstream-Ebene:

a):

- Abwärmenutzung aus Rechenzentren (KoaV/FF55)
- Industrievergünstigungen an Effizienzmaßnahmen knüpfen (KoaV/CEEAG)
- Um gesamtsystemische CO₂-Reduktionspotenziale zu ermöglichen, sollten die Klimazertifizierungsstandards auch CO₂-Reduktionseffekte bewertbar machen, die Unternehmen durch Aktivitäten außerhalb ihrer Bilanzräume ermöglichen. Beispiel: Abwärmeauskopplung in Fernwärmenetze. Unternehmen müssen investieren, haben Aufwand, aber keine Möglichkeit darzustellen, dass durch ihr Handeln CO₂-Reduktionen außerhalb ihres Bilanzraumes möglich sind. Gleiches gilt für den Betrieb von KWK Anlagen, teilweise auch Rezyklateherstellung, ggf. Stromeffizienz (wenn Unternehmen grünen Strom verwenden, dann führt Stromeffizienz im eigenen Bilanzraum zu keiner CO₂-Reduktion...)

b):

- Die Umsetzung der durch Energieaudit identifizierten Maßnahmen ist wichtig.
- Zertifizierung klimaneutraler Produktion sehr wichtig um Transformation und Markt auch im Produktbereich zu fördern
- CCS/U
 - Schaffung eines Rahmens für CCS wird in KUEBLL erwähnt, auch CCU im Kontext Ressourceneffizienz und Übergang Kreislaufwirtschaft
 - Rahmen für CCS schaffen, wird in anderen Ländern wie Norwegen praktiziert

Downstream-Ebene:

a):

- Quoten und andere Regularien für Produktmärkte aus KoaV als Beispiele aufnehmen und begrüßen

- Grüne Beschaffung detaillieren durch EED Art. 7 Vorschlag (Leitlinien für Bewertung Lebenszykluskosten, Kompetenzunterstützungszentren, ggf. auch Aspekte der Kreislaufwirtschaft, Nutzung Sammelbestellung etc.)
- grüne Leitmärkte

b):

- Batterierichtlinie: Vorgaben für Recycling bereits jetzt integrieren um Produktdesign und Verfahren zu beeinflussen

Sonstige Anmerkungen:

- PV auf Gewerbe/Industriegebäude (Dach und Fassaden) forcieren
- Verpflichtende Teilnahme an Energieeffizienznetzwerken (vgl. BECV)
- Mehr Forschung im Bereich Recycling in Zementindustrie
- Ansatz der Effizienz im Sinne der Systemeffizienz auch für energieintensive Branchen und Unternehmen betonen

Diskussionsbeiträge:

- An geeigneter Stelle sollte die AG Industrie unbedingt über die geänderten Bedingungen für staatliche Förderungen im Rahmen der Climate, Energy and Environmental Aid Guidelines (CEEAG) / General Block Exemption Regulation (GBER) sprechen. Im Ergebnis bedeutet die Reform, dass die EEW-Förderung komplett auf wettbewerbliche Ausschreibung umgestellt werden müsste, im Zweifel schon ab Januar 2022. Wie wird mit dieser Situation umgegangen? Das EEW Förderprogramm hängt am europäischen Beihilferecht dran. Dieses wird aktuell durch die EU KOM neu gefasst und es wird hier ggf. einen Paradigmenwechsel geben.
- Ausschreibungen werden wohl gefordert, aber es sollen wohl auch Spielräume eingeräumt werden.
- Es besteht Unklarheit, ob Förderungen wie wir sie bisher kennen, so weitergeführt werden können oder ob diese sich nach wettbewerblichen Kriterien richten müssen
- Förderung ist ein zentrales Instrument zur Verbesserung der Energieeffizienz in Deutschland und es wäre wünschenswert, dies zu erhalten.
- Es gibt systemische CO₂-Reduktionspotentiale in Industrieunternehmen, die erst durch einen gewissen Investitionsaufwand möglich sind (z. B. Abwärmeauskopplung). Unternehmen investieren aktuell in Bereiche wo gleichzeitig Geld verdient und die CO₂-Bilanz verbessert werden kann. Die CO₂-Einsparungen durch eine Abwärmeauskopplung werden nicht dem Unternehmen angerechnet und somit fehlt der Investitionsanreiz. Es gibt eine Reihe von Maßnahmen die im Klimamanagement eines Unternehmens bisher nicht standardisiert bilanzierbar sind. Hier müssen entsprechende CO₂-Einsparungen besser sichtbar gemacht und den Unternehmen zugerechnet werden.
- Beispiel Aurubis AG: liefern Abwärme an die Stadt Hamburg, für die eigene CO₂-Bilanz bringt das aber nichts.
- Vorschlag: Aufbau eines strukturierten Systems dazu, was die Unternehmen innerhalb aber auch außerhalb (als eigene Kategorie) ihres Bilanzraums an CO₂-Einsparungen ermöglichen
- Teilweise führt beispielsweise der Einsatz von Rezyklaten zu einem höheren Energieverbrauch (Scope 1 oder 2), aber zu einem geringeren Gesamtfußabdruck
- Es fehlt in den Unternehmen an einer standardisierten Darstellbarkeit des Klimamanagements.
- Die Abschaltung von KWKs der Industrieunternehmen führt nicht zu einer Verbesserung der Klimabilanz Deutschlands. Dennoch steigen viele Unternehmen auf eingekauften Grünstrom um, um eine Verbesserung der betrieblichen CO₂-Bilanz zu erreichen.
- Es braucht neue Anreize für den Strommarkt und Flexibilität. Wir stehen hier noch ganz am Anfang, z. B. zur Frage: Was ist das beste Speichermedium (Batterie, Wasserstoff)? Der Strombedarf wird stark steigen.
- Energieeffizienz und Speicherung: Die Nutzung von Energiespeichern muss nicht zwangsläufig zu einer schlechteren Effizienz führen, wenn man hier optimierte Systeme baut. Die Frage ist, wie kann man optimierte Systeme anreizen? Neben stündlichen Strompreisen müsste man auch parallel den stündlichen Fußabdruck des jeweiligen Stroms an der Börse sehen können. Dann können Unternehmen ihre Prozesse auch hinsichtlich der CO₂-Emissionen optimiert fahren.

- Dies würde auch Flexibilisierungstechnologien befördern. Das Phänomen wird uns bis zum Erreichen von 100% Grünstromerzeugung im Netz begleiten und ist auch ein relevantes Signal zur Flexibilisierung der Energienachfrage in der Industrie.
- Es gibt auch bivalente Prozesse, die variabel auf unterschiedliche Energieträger zugreifen können.
- Viele Industrie-Unternehmen sind gar nicht selbst aktiv an der Börse, sondern nutzen Energieversorger als Mittelsmann. Somit würden die Anreize keine Veränderungen in der Fahrweise der Produktion hervorrufen.
- Investitionen in die Dekarbonisierung müssen sich amortisieren. Klimaneutralität wird irgendwann die Eintrittskarte für Kredite und Kunden, davon gehen die Unternehmen aus. Daher ist es wichtig, dass Emissionen sauber bilanziert werden, auch für CO₂-Einsparungen die außerhalb des Unternehmens wirksam werden.

2. Ausblick auf die nächste Sitzung

- Wir können den Koalitionsvertrag als Bestätigung und Stärkung unserer Vorschläge deuten
- Aktuell ist viel im Umbruch im BMWi, für die meisten Maßnahmen benötigt man Zustimmung der Hausleitung, die sich zurzeit erst neu formiert
- Herr Versen geht zum Ende Februar 2022 in den Ruhestand, Nachfolger als Referatsleiter wird Herr Oliver Bornkamm
- Der Termin und die Agenda für die fünfte Sitzung der AG Industrie im nächsten Jahr werden noch bestimmt und Ihnen rechtzeitig übermittelt

Anlagen:

1. Präsentation von Dr. Alexander Piégsa „Effizienzscenario – Blick in den Sektor Industrie“
2. Präsentation von Dr. Marlene Arens „Praxisbeispiel und Perspektive für die Zementindustrie“
3. Präsentation von Dr. Christoph Sievering „Perspektive für die Ressourceneffizienz durch Kunststoffrecycling“
4. Präsentation von Dr. Tim Hettesheimer „Batterien – Zweitnutzungskonzepte und Kreislaufwirtschaft als Zukunftsmärkte“
5. Präsentation von Prof. Dr.-Ing. Clemens Rohde „Energieeinsparung durch Prozess- und Produktinnovationen (Potenziale und Kosten)“
6. Präsentation von Dr. Barbara Schломann „Gegenüberstellung Eckpunktepapier der AG Industrie zu Maßnahmen im Koalitionsvertrag“
7. Tagesordnung

Gender-Hinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.