



---

19. Wahlperiode

## **Ausschuss für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung**

19. Sitzung

Donnerstag, 5. Dezember 2024, 10:36 bis 13:23 Uhr

### **Anhörung**

### **„Sicherung des Chemiestandorts Bayern“**

**Inhalt**

Sachverständige .....	3
Fragenkatalog .....	4
Anlagen .....	6
Anhörung von Sachverständigen „Sicherung des Chemiestandorts Bayern“ .....	7

## Sachverständige

**Dr. Markus Born**

Hauptgeschäftsführer, Verband der Chemischen Industrie e.V. – Landesverband Bayern (VCI)

**Dr. Roland Geres**

Geschäftsführer, FutureCamp Holding GmbH

**Dr. Sven Hartmann**

Public Affairs Manager, Alzchem Group AG, Chemiepark Trostberg

**Dr. Bernhard Langhammer**

Sprecher der Initiative ChemDelta Bavaria Chemiepark GENDORF

**Dr. Stefan Plenk**

Gewerkschaftssekretär, IGBCE Landesbezirk Bayern

**Tilo Rosenberger-Süß**

Leiter Kommunikation, InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG

**Dr. Daniel Steppich**

Technology Manager, Product Management, Business Unit Process Technology, SGL Carbon

**Dr. Dipl.-Ing. Helmut Waniczek**

Chemiker, Betriebsleiter i. R., Fachbuchautor

**Dr. Peter von Zumbusch**

Werksleiter Burghausen, Wacker Chemie AG

## Fragenkatalog

1. Grundsätzliche Bedeutung der Chemie für industrielle Wertschöpfung und für die nachhaltige Transformation
  - a) Welche Bedeutung hat die Chemie- und Pharmabranche für die industrielle Wertschöpfung in Bayern?
  - b) Auf welche Sparten und Segmente (Up-Stream bzw. Down-Stream) konzentriert sich die bayerische Chemieindustrie im internationalen Vergleich?
  - c) Wie stellt sich die aktuelle wirtschaftliche Situation der Chemieindustrie in Bayern dar und welche Entwicklung wird für die kommenden Jahre prognostiziert?
  - d) Welche Bedeutung haben Chemieprodukte für die nachhaltige Transformation? In welchen industriellen Wertschöpfungsketten werden sie gebraucht?
  - e) Welche Maßnahmen ergreift die Chemieindustrie, um die im Bayerischen Klimagesetz festgelegte Klimaneutralität 2040 zu erreichen?
  - f) Wird die Chemieindustrie die Transformation ihrer Prozesse zum Erreichen der Klimaziele bis 2040 schaffen?
2. Themenbereiche, die die Standortfaktoren für Chemieproduktion maßgeblich beeinflussen
  - a) Wie kann sichergestellt werden, dass die für andere Branchen und die für die Transformation notwendigen Produkte auch weiterhin von der bayerischen Chemieindustrie bereitgestellt werden?
  - b) Was sind wichtige Standortfaktoren bzw. aktuelle Herausforderungen?
  - c) Sind derzeit Verlagerungen von Produktionsstätten der Chemieindustrie von Bayern ins Ausland geplant? Wie kann ein Abwandern der Chemieindustrie verhindert werden?
3. Sicherung der Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen
  - a) Welche Bedeutung hat die Energie-/Stromversorgung für die chemische Industrie?
  - b) Welche Rahmenbedingungen sind nötig? Was muss Bayern tun?
  - c) Worin werden die Chancen der Energiewende für die Chemieindustrie gesehen?
  - d) Welchen Beitrag zur sicheren Stromversorgung kann die Chemieindustrie leisten (z. B. Bestandskraftwerke, Flexibilitätspotentiale) und welche Rahmenbedingungen sind nötig?
  - e) Wie kann der Ausbau der Wasserstoffwirtschaft bei der Bereitstellung der benötigten Energie am Standort unterstützen?

4. Auswirkungen umweltpolitischer Entscheidungen
  - a) Mit Blick auf die Transformation zur Klimaneutralität fallen derzeit viele umweltpolitische Entscheidungen auf unterschiedlichen Ebenen. Wie beeinflussen Entscheidungen der EU und des Bundes die chemische Industrie hier in Bayern?
  - b) Welche weiteren Herausforderungen sehen Sie für den Chemiestandort Bayern?
  - c) Welche Auswirkungen haben der Green Deal und die EU-Taxonomie auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Chemieindustrie?
  - d) Welche Erwartungen haben Sie zu CCU/CCS-Technologien / zur Carbon-Management-Strategie des Bundes?
  - e) Wie kann die chemische Industrie ihre Enabler Rolle für die Bioökonomie erfüllen?
5. Hürden durch überbordende Bürokratie am Standort
  - a) Besonders in Deutschland kämpfen wir mit überbordender Bürokratie und vielen Regelungen im Kleinen. Wie sieht das bei der chemischen Industrie aus?
  - b) An welchen Stellen belastet die Bürokratie die chemische Industrie besonders?
6. Herausforderungen durch die EU-Chemikalienregulierung
  - a) Wie ist der Stand der geplanten Änderungen des Chemikalienrechts durch die EU? Welche Auswirkungen hat dies auf die bayerische Chemieindustrie?
  - b) Welche Auswirkungen zeigen sich bereits jetzt?
7. Weitere Themen
  - a) Inwieweit macht sich der branchenübergreifende Fachkräftemangel in der chemischen Industrie bemerkbar und welche Maßnahmen können ggf. zur Linderung des Fachkräftemangels ergriffen werden?
  - b) Wie sind die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in Bayern und Deutschland im Vergleich zu den USA und China (z. B. Regularien, Besteuerung, CO<sub>2</sub>-Bepreisung, Fachkräftesituation, staatliche Förderung)?
  - c) Welche weiteren Themen beschäftigen derzeit die Branche in Bayern?

**Anlagen**

Anlage 1	
Stellungnahme Dr. Markus Born	
VCI .....	51
Anlage 2	
Stellungnahme Dr. Stefan Plenk	
IGBCE .....	96
Anlage 3	
Stellungnahme Dr. Daniel Steppich	
SGL Carbon .....	100
Anlage 4	
Stellungnahme Dr. Dipl.-Ing. Helmut Waniczek .....	105
Anlage 5	
Präsentation Dr. Dipl.-Ing. Helmut Waniczek .....	112

(Beginn: 10:36 Uhr)

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Meine Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen! Ich begrüße Sie alle ganz herzlich zu unserer heutigen Anhörung zum Thema "Sicherung des Chemiestandorts Bayern".

Zuvor ein paar organisatorische Hinweise: Die Anhörung wird per Livestream übertragen. Ich bitte daher die Redner, die das Wort haben, ins Mikrofon zu sprechen – bitte drücken Sie den Knopf, sodass dieser rot leuchtet. Sie sind dann zu hören; das ist wichtig, damit auch diejenigen, die zugeschaltet sind oder die uns über den Livestream mitverfolgen, Sie gut verstehen können.

Getränke und Gebäck können Sie sich gern nehmen, wenn Sie irgendwann zwischendrin vielleicht eine Erfrischung brauchen.

Wie schon angekündigt und mit Ihnen besprochen, würden wir so verfahren, dass Sie als Sachverständige jeweils fünf Minuten Redezeit bekommen, um noch einmal allgemein darzustellen, was Sie vielleicht auch schon in Ihrer Stellungnahme an uns übermittelt haben oder was Sie hierzu noch ergänzen möchten. Ich bitte Sie, diese Redezeit in etwa einzuhalten, damit wir im Zeitplan bleiben. Anschließend werden dann die Kolleginnen und Kollegen Abgeordneten die Möglichkeit erhalten, direkt Fragen dazu zu stellen – Verständnisfragen, aber vielleicht auch weitergehende Fragen.

Ich werde Ihre Beiträge in der Reihenfolge des Alphabets aufrufen. Als Erster wird daher nun Herr Dr. Markus Born, Hauptgeschäftsführer des VCI, das Wort erhalten. – Bitte schön.

**SV Dr. Markus Born (VCI):** Sehr geehrte Frau Vorsitzende Schuhknecht, sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete! Zunächst einmal ganz herzlichen Dank, dass sich der Wirtschaftsausschuss noch einmal mit der Situation in unserer Branche befasst, und vor allem dafür, dass die Anhörung über alle Fraktionen hinweg einstimmig befürwortet worden ist. Das ist toll.

Die Lage ist leider ernster denn je und hat sich seit der letzten Anhörung im Juni 2023 noch einmal verschärft. Dazu zwei Zahlen: Im Jahr 2023 ist die Produktion in der Chemieindustrie in Bayern um 13 % zurückgegangen. Der Auftragsrückgang liegt bei etwa 20 %. 2024 gab es einen weiteren Umsatzrückgang, und für 2025 ist auch keine Besserung in Sicht. In unserem Arbeitgeberverband müssen wir jetzt Sozialpläne verhandeln. Wir haben einige Unternehmen, die Kurzarbeit machen, manche stehen wirklich vor existenziellen Herausforderungen.

Das ist ein schlechtes Omen für die gesamte Industrie. Chemieprodukte stehen am Anfang sehr vieler Wertschöpfungsketten und werden für Schlüsselfunktionalitäten in vielen Produkten aller Branchen benötigt. Die Chemiebranche ist sozusagen als Herz der Industrie mit allen anderen Industriebranchen eng verwoben. Innovationen entstehen und existieren dabei meist an der Grenzfläche zur Chemie. Die Chemie ist im Grunde der Möglichmacher und Lösungsbringer für viele gesellschaftliche Probleme. Alle Branchen brauchen uns.

Das Schlimme an der Situation ist nicht, dass die konjunkturellen Impulse fehlen würden, die Gründe hierfür liegen eher in den Rahmenbedingungen hier bei uns in Bayern, und diese sind weitgehend selbstverschuldet. Andere Regionen und Länder, auch in der EU, wachsen durchaus. Deutschland ist allerdings in einer Rezession. In einer konjunkturellen Situation, wie wir sie jetzt haben, sieht man die strukturellen Probleme besonders. Der am wenigsten wettbewerbsfähige Standort

verliert zuerst seine Marktanteile. Deshalb braucht unser Industriestandort dringend eine Kernsanierung.

Drei Punkte: Die Energie- und Stromkosten sind bei uns nicht wettbewerbsfähig. Zweitens: Das Regulierungsdickicht – zumeist übrigens mit Ursprung in Brüssel – erstickt unsere Unternehmen, und auch bei der Entwicklung der Unternehmenssteuern sind wir im internationalen Vergleich besonders stark zurückgefallen.

Ganz kurz: Wenn wir die Strompreise inklusive der Nebenkosten nicht bald auf ein international wettbewerbsfähiges Niveau bekommen, werden weitere energieintensive Prozesse wegbrechen und damit verbundene Folgeprozesse womöglich auch. Wir müssen dabei nicht naturgegebene Kostenvorteile, wie es sie in anderen Regionen gibt – beispielsweise bessere Bedingungen für Photovoltaik oder Windkraft – ausgleichen. Diesen Ausgleich braucht es nicht. Es geht nur darum, endlich die hierzulande durch eine verfehlte Energiepolitik verursachten Zusatzkosten wieder zurückzufahren. Denn eine Dekarbonisierung durch Deindustrialisierung kann und darf unseres Erachtens nicht das Ziel für Deutschland sein. Das funktioniert auch nicht; das wäre reinstes Carbon Leakage – nein, das ist Carbon Leakage. Wir beobachten das nämlich gerade.

Hier gilt es dringend gegenzusteuern, um wieder ein aussichtsreiches Investitionsklima zu schaffen und den Firmen Hoffnung zu geben. Die Energiepolitik ist dabei wirklich die sensibelste und wichtigste aller Schraubchen, die man hat.

Ähnlich wichtig ist: Wir müssen die Regulierungsflut endlich eindämmen. In unserem Papier, in der langen Stellungnahme – ich weiß nicht, wer es alles gelesen hat; es ist wirklich viel geworden – haben wir viele Beispiele aufgezeigt, die tatsächlich meist aus Brüssel stammen. Ich möchte nur ein paar nennen:

Beispielsweise wird die kommunale Abwasserrichtlinie wahrscheinlich dazu führen, dass für die Versorgung wichtige Arzneimittel in wenigen Jahren fehlen werden. Die EU-Industrieemissionsrichtlinie, kurz IED, macht alles, was wir im Bundesimmissionsschutzgesetz an Verbesserungen bekommen haben, im Grunde mit einem Schlag wieder kaputt, und sie war insgesamt wahrscheinlich unsinnig. Die CSRD legt Unternehmen durch übertriebene Berichtspflichten regelrecht lahm. Mit der REACH-Revision auf EU-Ebene werden womöglich viele wichtige Moleküle vom Markt verschwinden, die auch andere Branchen brauchen.

In Bayern sind wir sehr gespannt auf das Eckpunktepapier zum Wassercent. Würde durch den Wassercent auch die Durchlaufkühlung oder die Nutzung von Uferfiltrat bepreist werden, würden Kosten in Millionenhöhe für bayerische Chemiestandorte entstehen – übrigens sind es nur für sehr wenige, und auch das ist problematisch.

Es scheint uns, als wäre die Ursache für die Bürokratie, nämlich die Gesetzgebung, bei den Gesetzgebern im Bund, vor allem aber in Europa immer noch nicht klar. Ich kann nur sagen: Diese Regulierungswut muss jetzt ein Ende haben. Wir brauchen ein Belastungsmoratorium. Wir müssen auch den Mut haben, falsche Entwicklungen wieder zu korrigieren, vielleicht Vorhaben auch mal wieder ganz einzustampfen.

Die neue Kommission hat versprochen, den Fokus wieder auf Wettbewerbsfähigkeit zu lenken. Ich kann das bayerische Parlament nur bitten, den Druck Richtung Brüssel hochzuhalten, sodass man jetzt wirklich umsteuert. Wir brauchen kein Reframing von existierenden Vorhaben, sondern echte Änderungen. Ich kann nur aus eigener Erfahrung berichten: Es ist in den Generaldirektionen überhaupt nicht angekommen, was hier eigentlich los ist.

Unsere Industrie ist bereit, ihren Beitrag zur nachhaltigen Transformation zu leisten. Unsere Unternehmen wollen investieren, sie wollen in Deutschland und Bayern bleiben, und sie wollen auch den Klimaschutz voranbringen. Aber es muss jetzt etwas passieren.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herzlichen Dank. – Herr Dr. Geres, bitte.

**SV Dr. Roland Geres (FutureCamp):** Schönen guten Morgen, sehr geehrte Frau Vorsitzende Schuhknecht, sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete, sehr geehrte Damen und Herren! Ich freue mich sehr, dass ich heute Gelegenheit habe, in diesem Ausschuss mitzuwirken, und danke Ihnen für die Einladung. Zu mir selbst: Ich bin geschäftsführender Gesellschafter der FutureCamp Holding, seit 2000 in der Praxis beim Thema Klimaschutz und insbesondere im Bereich CO<sub>2</sub>-Bepreisung und CO<sub>2</sub>-Märkte tätig. Wir sind eine kleine Unternehmensgruppe mit Sitz hier in München.

Ich möchte mich auf ein paar Punkte fokussieren, die eher aus dem Bereich Klimaschutz und Klimapolitik kommen – also nicht die gesamte Breite der Punkte, die Herr Born schon angesprochen hat. Das ist abgeleitet aus unseren Arbeiten seit vielen Jahren mit der Chemieindustrie zu Themen rund um Dekarbonisierung, aber auch mit dem Verband auf Bundesebene, dem VCI, oder auch dem Prozess "Chemistry4Climate". In bestimmten Feldern arbeiten wir auch mit dem BMWK zusammen.

Es ist eben von Herrn Born schon angesprochen worden: Wichtige und wesentliche Rahmenbedingungen für die Chemie – aber nicht nur für die Chemie – kommen ohne Zweifel sehr stark von der Ebene der Europäischen Union. Ich möchte ein paar Beispiele nennen und mich dabei auf die Punkte fokussieren, die zu Kosten sowie zu wettbewerbsrelevanten Effekten führen – auch im internationalen Wettbewerb, nicht nur im innereuropäischen. Wir haben schon seit dem Jahr 2005 den europäischen Emissionshandel, der, wie viele hier im Raum wissen, seit 2013 für die Stromerzeugung auf die Vollauktion umgestellt wurde. Das heißt, CO<sub>2</sub>-Kosten kommen in vollem Umfang beim Strompreis an, was zumindest für Teile der Chemie, die stromintensiv sind, sehr relevant ist. Wir haben die kostenlosen Zuteilungen für die Industrie – noch; diese schmelzen aber sehr schnell ab, und sie werden ergänzt durch ein anderes Instrument.

Mit der Umsetzung des Green Deal und dem heute bestehenden Recht endet auch die Verfügbarkeit von Emissionsrechten für die gesamte Energiewirtschaft und Industrie in der EU im Jahr 2039. Entsprechend hoch ist der Druck, hier zu Emissionsreduzierungen zu kommen. Das ist sehr fordernd, auch und gerade im internationalen Vergleich, insbesondere mit China oder auch den USA.

Ab dem Jahr 2027, vielleicht etwas später, wird es noch einen zweiten europäischen Emissionshandel geben, weitestgehend nach dem Muster des bereits bestehenden nationalen Emissionshandels in Deutschland. – Langer Rede kurzer Sinn: Das wird stark geprägt von der EU-Ebene, mit auch begrenzten Möglichkeiten auf nationaler und regionaler Ebene, damit umzugehen.

Das sieht etwas anders aus, wenn es um die andere Seite geht. Wir haben beispielsweise Auktionserlöse als Effekte, und es gibt auch im europäischen Beihilferecht Möglichkeiten, Investitionen im Bereich Klimaschutz bevorzugt zu behandeln. Für Deutschland – das hatte ich eben schon gesagt – ist der Umsetzungsspielraum zumindest im Emissionshandel sehr begrenzt. Das gilt auch für andere Verpflichtungen. Ich neige schon dazu, zu sagen – da bin ich voll bei Ihnen –: Dort, wo europäisches Recht etwas vorgibt, sollte man zumindest nicht noch was draufsät-

teln auf nationaler Ebene – auf gar keinen Fall. Es gibt tatsächlich auch Bedarf auf europäischer Ebene, Dinge zu verschlanken.

Es gibt natürlich auch für die Chemie relevante Handlungsmöglichkeiten, die in Deutschland zum Teil über Beihilfen verfolgt werden. Ein Beispiel sind die Klimaschutzverträge oder auch die ersten bereits durchgeführten Auktionen zur Beschaffung von Wasserstoff auf Bundesebene. Ganz wesentlich ist aber die Schaffung von Infrastrukturen. Das ist natürlich ein Punkt sowohl für das Thema Strom, für das Thema Wasserstoff als auch – in der Zukunft, in der nächsten Dekade – für den Transport von abgedichtetem CO<sub>2</sub>. Dafür brauchen wir Infrastrukturen, und da ist natürlich auch die Ebene der Länder und der Regionen gefordert, mitzuwirken. Das ist völlig klar.

Eine Transformation der Chemieindustrie in Richtung Klimaneutralität ist durchaus möglich; allerdings braucht das sehr viel Zeit, wahrscheinlich mehr Zeit, als man gemeinhin annimmt und unterstellt bei der Regulierung. Dies wird ohne entsprechende finanzielle Unterstützung und vor allem Bereitstellung von Infrastrukturen nicht gehen. – Damit möchte ich es zunächst bewenden lassen. Vielleicht kann ich es nachher bei den Fragen noch etwas vertiefen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Danke schön. – Herr Dr. Hartmann, bitte.

**SV Dr. Sven Hartmann (Alzchem Group):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende. – Schönen guten Morgen an alle! Wir freuen uns sehr, dass wir heute die Gelegenheit haben, als etwas kleinere AlzChem Trostberg ein bisschen zu unserer Situation und unseren Einschätzungen zu berichten.

Vorweg zwei oder drei Sätze zur Firma AlzChem als solcher. Das ist wahrscheinlich nicht jedem ein Begriff; die Älteren unter uns kennen vielleicht die SKW Trostberg als Vorläuferunternehmen, aus dem wir nach Fusionen und Ausgliederungen vor etwa zehn Jahren hervorgegangen sind. Wir haben vier Standorte im Chiemgau. Unser Hauptsitz ist in Trostberg an der Alz; das ist sozusagen die Südspitze des Chemiedreiecks. Dann gibt es noch einen kleinen Standort in Schweden, der aber nur ein Basisprodukt herstellt. Wir haben etwa 1.700 Mitarbeiter, davon 130 Auszubildende, und wir hatten im letzten Jahr einen Umsatz von einer guten halben Milliarde Euro und glücklicherweise auch einen Gewinn von 80 Millionen Euro.

Was ganz wichtig ist zu wissen: Die AlzChem ist der europaweit letzte Produzent der sogenannten Karbidchemie. Wir stellen verschiedene Spezialchemikalien der sogenannten NCN-Chemie, also Stickstoff-Kohlenstoff-Stickstoff-Verbindungen, her. Das gibt es in der westlichen Welt nur noch bei uns – oder eben bei Unternehmen in China.

Viele unserer Produkte gehen an den Endanwender, beispielsweise in der Landwirtschaft; es sind aber auch Industrieprodukte, die beispielsweise in den Ernährungsbereich oder in die Pharmaindustrie gehen, in den Automobilsektor, und nicht zuletzt auch in die Rüstungs- und Verteidigungsindustrie.

Trotz der allgemein schwierigen Lage in der Chemieindustrie, die wir natürlich auch spüren, weil viele unserer Kunden ihre Bestellungen entsprechend zurückgefahren haben, investieren wir jetzt und in den nächsten Jahren so viel wie nie zuvor in der Geschichte, was eben daran liegt, dass wir dankenswerterweise noch zwei, drei Produkte haben, die von der Krise bislang nicht erfasst sind. Insofern ist bei uns derzeit einiges geboten.

Das bringt mich nun zu den aktuellen Herausforderungen, die wir in letzter Zeit in Bezug auf die Standortfragen mitbekommen haben. Zum einen geht es dabei – Herr Born hat es schon angesprochen – um das Thema Energiepreise; das ist natürlich auch für uns ein wichtiges Thema. Unser Grundprodukt, das Karbid, stellen wir aus Kohle und Brandkalk und mit viel elektrischem Strom her. Insofern haben wir da einen hohen Energieverbrauch und entsprechende Herausforderungen. Natürlich belasteten uns die hohen Strompreise schon in der Vergangenheit, ebenso wie die Frage der Verfügbarkeit von wettbewerbsfähigem Strom bzw. Strom zu wettbewerbsfähigen Preisen. Das ist für uns eine essenzielle Grundlage für erfolgreiches Wirtschaften.

Durch die vielen Ausbauaktivitäten haben wir in letzter Zeit sehr viele Erfahrungen mit dem Thema Genehmigungsverfahren gemacht. Grundsätzlich haben wir einen guten Austausch mit den Landratsämtern. Wir sind über drei Landratsämter verteilt. Aber wir merken natürlich, dass der Aufwand bei uns, aber auch bei den Behörden in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat. Die Informationspflichten sind durch die Decke geschossen, und das was, man an Zeit, Personal und hohen Gutachterkosten sowie an Dokumentationsaufwand aufbringen muss, ist schon sehr erheblich. Beispielsweise durften wir die Einleitgenehmigung für unser Kühlwasser, für die zentrale Abwasseraufbereitungsanlage, verlängern. Das hat über drei Jahre gedauert und 1,5 Millionen Euro gekostet – und das, obwohl sich eigentlich gar nichts Grundlegendes geändert hatte.

Natürlich spüren wir auch die immer wieder verschärften Grenzwerte in allen Bereichen, ebenso wie sich widersprechende Zielsetzungen zwischen Klimaschutz und Emissionsschutz. Da passt vieles nicht zusammen, und der dadurch verursachte Aufwand ist erheblich, sowohl bezüglich der Anlagekosten als auch der Genehmigungsverfahren.

Ein wachsendes Problem ist auch die Verfügbarkeit von entsprechenden Fachkräften, um die Produktion sicherzustellen. Zudem spüren wir in Genehmigungsverfahren auf produktbezogener Ebene – das ist ebenfalls schon angeklungen – die ständig drastischer und stringenter werdende Regulierung auf europäischer Ebene, Stichworte Green Deal und Chemikalienstrategie. Wir sehen, dass Europa – wir sind natürlich global aktiv mit unseren Produkten – sich da zwar als Vorbild, als Leitwolf, sieht, aber global gesehen häufig doch als Einzelgänger allein auf weiter Flur unterwegs ist.

Zunehmend sehen wir auch die Abkehr vom eigentlich bewährten Risikobewertungsansatz bei Chemikalien und die in vielen Fällen realitätsfernen Beurteilungsgrundlagen, die es sehr schwer machen, mit bewährten Produkten auch hier in Europa am Markt aktiv zu bleiben. Da werden ständig neue Kriterien eingeführt, die oft international nicht harmonisiert und abgestimmt sind und die auch wissenschaftlich manchmal durchaus fragwürdig sind. Zudem gibt es von EU-Seite häufig gar keine Vorgaben dazu, wie man die Bewertung denn durchführen soll. Da haben wir in letzter Zeit einige negative Erfahrungen gemacht.

Damit verbunden sind ständig steigende Kosten für die Bewertungs- und Zulassungsverfahren. Wir merken auch, dass die Kapazitäten, also die Labors, die man dafür braucht, bei Weitem nicht ausreichend sind, vor allem, weil die Kriterien immer zahlreicher werden. Das ist tatsächlich ein Flaschenhals, dem man sich in der Praxis gegenüber sieht.

Ich sagte es schon: Wir sind der einzige Hersteller unserer Produkte außerhalb Chinas, und entsprechend stehen wir auf den globalen Märkten in direkter Konkurrenz zu chinesischen Herstellern. Da sehen wir durchaus, dass diese mit erheblichen Vorteilen agieren können, sowohl, was die Produktionskosten angeht, als auch, was die Regulierungsvorteile betrifft, sodass wir da doch erhebliche Nachtei-

le haben. Glücklicherweise können wir in manchen Bereichen durch höhere Qualität – da gibt es immer noch das bewährte "Made in Germany" – punkten. Aber das gilt natürlich nur bis zu einem gewissen Bereichsunterschied, und danach ist irgendwann nichts mehr zu holen.

Ein kleiner Ausblick: Die AlzChem hat im letzten Jahr als eines der ersten Unternehmen in diesem Bereich einen Klimafahrplan beschlossen, in dem wir festgelegt haben, dass wir bis zum Jahr 2030 75 % unserer Treibhausgasemissionen vermeiden und bis 2033 auf Zero kommen wollen. – Wenn es dazu Fragen gibt, kann ich dies vielleicht nachher noch näher ausführen. – Das ist auf jeden Fall ein sehr ambitionierter Punkt, und das lässt sich natürlich nur umsetzen, wenn man als Unternehmen die notwendige finanzielle Stärke hat, um solche Projekte insgesamt durchzuführen.

Last but not least zum Thema Wassercent – dies wurde schon angesprochen. Ein kleines Beispiel von uns als AlzChem: Wir entnehmen Grundwasser zur Kühlung unserer Standorte aus eigenen Grundwasserbrunnen, die in der Nähe der Alz liegen und die aus dem Alz-Wasserkörper gespeist werden. Im letzten Jahr waren dies etwa 28 Millionen Kubikmeter. Wir haben da schon einiges gemacht und sind dabei, den Verbrauch weiter zu reduzieren; wir haben in den letzten Jahren bereits 20 % eingespart. Wenn man das einmal hochrechnet auf die zur Diskussion stehende Summe, dann wären das bei uns 2,5 bis 3 Millionen Euro pro Jahr. Das ist mit Blick auf unseren Umsatz keine zu vernachlässigende Größe. Insofern hoffen wir natürlich schon, dass die Verwendung von oberflächennahem Grundwasser dabei reduziert oder bevorzugt behandelt wird. Ansonsten wäre das ein weiterer Faktor, der uns in unserer Wettbewerbsfähigkeit deutlich einschränken würde.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Der nächste Redner ist Herr Dr. Langhammer.

**SV Dr. Bernhard Langhammer (ChemDelta Bavaria):** Sehr geehrte Frau Schuhknecht, sehr geehrte Frau Schreyer, meine Damen und Herren Abgeordnete! Vielen Dank, dass ich heute als Sprecher der Initiative ChemDelta Bavaria hier zu Ihnen sprechen kann. Ich selbst bin auch Chemiker, war 16 Jahre Leiter des Chemieparks Gendorf, und ich war auch mal Leiter der von Herrn Dr. Hartmann erwähnten Karbidproduktion bei der AlzChem.

Das bringt mich zum ersten Punkt: Deutschland, Bayern sind im Prinzip rohstoffarme Länder. Die wesentliche Basis für unseren Wohlstand bleibt auch in Zukunft Energie und Wissen. Wir können es uns als Industrienation deswegen nicht länger erlauben, Energiepreise zu haben, die weitaus höher sind als an allen anderen Wettbewerbsstandorten. Die Folgen sehen wir ganz konkret, insbesondere in der energieintensiven Industrie: Im bayerischen Chemiedreieck sind die Produktionsmengen und damit auch die Transportmengen der Mitgliedsfirmen – also unsere Initiative – seit 2017 kontinuierlich am Sinken. Die Transportmengen sind ganz konkret von 8,6 Millionen Tonnen im Jahr 2017 auf rund 6,3 Millionen Tonnen in diesem Jahr gesunken. Das sind Mengen, die sind nicht verschwunden, sondern die werden woanders produziert und werden unter diesen Rahmenbedingungen auch nicht mehr zurückkommen.

Für den Erhalt der wirtschaftlichen Basis, insbesondere aber auch für die von uns ja unterstützte und gewollte Transformation zur Klimaneutralität braucht es erhebliche Investitionen, vor allem privatwirtschaftliche Investitionen. Bei den Investitionsentscheidungen stehen die Standorte im internationalen Wettbewerb. Energiepreise und Energieverfügbarkeit sind hierfür einer der ausschlaggebenden Faktoren.

Was heißt das für unsere regionale Energie-Infrastruktur? In der Chemieindustrie gibt es einen immer höheren Bedarf an – klimaneutral erzeugter – Energie: also mehr Strom oder Wasserstoff. Für das Chemiedreieck wird sich der Strombedarf gegenüber heute bis zum Jahr 2040 voraussichtlich verdoppeln. Wir reden hier von einer Größenordnung von 10 Terawattstunden im Jahr. Und das setzt voraus, dass wir ungefähr 5 TWh an Wasserstoff zur Verfügung haben, der natürlich auch vom Preis her wettbewerbsfähig sein muss.

Dieser Energiebedarf kann nur von außen her und niemals regional gedeckt werden. Deswegen müssen die Netzkapazitäten dafür zügig und schnellstmöglich geschaffen werden. Die Politik hat das, glaube ich, auch verstanden; das haben wir jetzt in allen Gesprächen gemerkt. Wir haben Konzepte, wir sind in Planungsphasen für die entsprechenden Leitungen. Da spreche ich beispielsweise von der 380-kV-Energiewende-Leitung ChemDelta, die jetzt neu in den Bundesnetzentwicklungsplan kommen soll, aber es geht auch um das Thema Wasserstoff, Stichwort HyPipe Bavaria. Diese Projekte müssen jetzt konsequent und zügig entschieden und umgesetzt werden.

Sie werden nun vielleicht sagen: Das ist ja alles beim Bund oder woanders. – Nein – dieser Hinweis ist mir wichtig –, wir haben auch hier regionale Themen, beispielsweise die Hindernisse – ich sage mal: die selbstgeschaffenen Hindernisse – bei Bürokratie oder Gesetzgebung; Stichworte sind hier PFOA-Belastung oder Bannwaldproblematik. Die Dinge brauchen eine Lösung, sonst kann sich diese Region nicht in der Geschwindigkeit entwickeln, wie es nötig ist. Sie müssen bedenken: Für diese Energieinfrastrukturfragen wird mindestens ein Jahrzehnt benötigt werden; die Investoren brauchen aber bald, eigentlich bereits heute, die Sicherheit, dass ihre Investitionen auch mit der notwendigen Infrastruktur ausgestattet sind.

In diesem Zusammenhang: Beginnen Sie auch, konkret an das CO<sub>2</sub>-Kernnetz zu denken. Herr Geres hat es schon erwähnt: Das wird eine wesentliche Basis dafür werden, die unvermeidbaren CO<sub>2</sub>-Quellen einzubinden. Letztlich brauchen Sie auch für die Wasserstoffwirtschaft eine Kohlenstoffquelle, die irgendwie geordnet und gut zur Verfügung stehen kann – ein wesentliches Rückgrat für eine Kohlenstoffkreislaufwirtschaft.

Vor einigen Jahren hat das Chemiedreieck noch die Transportproblematik, also die schlechte Verkehrsinfrastruktur, als ihr größtes Risiko gesehen. Das hat sich jetzt aufgrund der Energiekosten etwas geändert. Nichtsdestotrotz, wir haben für die Projekte A 94, ABS 38 immer gekämpft. Sie sind auch in Umsetzung. Deswegen ist es mir ganz wichtig, dass, wenn jetzt die ersten Baurechte für den Bahnausbau kommen, Sie sowohl mit bayerischer Politik als auch mit den entsprechenden Kontakten zum Bund dafür sorgen, dass die Mittel freigegeben werden. Wir stehen wieder einmal vor einer Bundestagswahl, wir haben wieder keinen gesicherten Haushalt. Es müssen so zügig und schnell wie möglich die erforderlichen Haushaltsmittel dafür bereitgestellt werden.

Ich war schon im vergangenen Jahr hier im Ausschuss, zum Thema Fluorpolymere. Auch da noch einmal ein wichtiger Hinweis für die Region: Wir werden, wie es aussieht, hier in wenigen Monaten eine weltweit führende Schlüsseltechnologie verlieren, die unabdingbar ist für Zukunftstechnologien wie Energie, Halbleiter, Elektronik, Medizin, Wehrtechnik. Gendorf ist der Industriestandort mit den mit Abstand niedrigsten Emissionen in Europa. Das können Sie in einer aktuellen Studie nachlesen: Es gibt, was die Emissionen bei der Fluorpolymerproduktion angeht, keinen anderen Standort, der so gut ist. Schade, dass wir das verlieren!

Mein Appell: Es gibt Chancen, das Thema "Recycling der Fluorpolymere" weiter in dieser Region zu haben. Das brauchen wir, weil selbst die EU das PFAS-Be-

schränkungsverfahren wahrscheinlich so ausgestaltet wird, dass die Fluorpolymere weiterhin in Verwendung bleiben können. Alles andere wäre eigentlich auch undenkbar. Nutzen Sie die Chance, und sorgen Sie dafür, Rahmenbedingungen zu schaffen, damit diese Produktion auch in Bayern eine Zukunft hat! – Danke schön.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Als Nächster spricht Herr Dr. Plenk, der uns aus gesundheitlichen Gründen digital zugeschaltet ist.

**SV Dr. Stefan Plenk (IGBCE):** Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete! Auch von meiner Seite vielen Dank für die Einladung. Mein Name ist Stefan Plenk, ich bin Landesbezirkssekretär der IGBCE, der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie in Bayern. Uns beschäftigt und erfüllt mit großer Sorge etwas, was wir im Chemiebereich in den letzten Jahrzehnten als Gewerkschaft noch nicht erlebt hatten: Wir haben mit Investitionsrückgängen zu tun, wir haben mit Verlagerungsproblematiken zu tun, wir hatten in den vergangenen zwei Jahren auch zum ersten Mal damit zu tun, dass wir mit Schließungen bzw. mit Sozialplanverhandlungen konfrontiert sind – etwas, das wir so als Chemiegewerkschaft bislang nicht wirklich kennen.

Besonders große Sorgen bereitet uns in dieser Hinsicht der Chemiebereich, aber auch der Kunststoffbereich. Wir sehen hinsichtlich der politischen Rahmenbedingungen etwas, was wir bereits vor zwei Jahren bei einem Energiegipfel in Trostberg gefordert haben, leider nicht erfüllt. Die industriepolitischen Rahmenbedingungen lauten: Wir wollen im Endeffekt vernünftige Leitplanken für eine mittel- und langfristige Industriepolitik. Das hat sich leider nicht verifizieren lassen. Die allgemeine Situation ist sogar noch unsicherer geworden. Dementsprechend sehen wir hier besorgniserregende Entwicklungen. Wir haben zum ersten Mal seit Jahren mit zurückgehenden Ausbildungszahlen zu kämpfen, und das treibt uns als Gewerkschaft natürlich enorm um.

Wir brauchen aus Sicht der IGBCE dringend Sofortmaßnahmen zur Stabilisierung der Chemie- und der Kunststoffindustrie. Dazu zählen insbesondere Strompreiskompensationsmaßnahmen, Energiepreiskompensationsmaßnahmen. Wir brauchen eine vernünftige und langfristige Wasserstoffstrategie und eine CO<sub>2</sub>-Strategie. Und wir brauchen darüber hinaus keine Pauschalverbote für einzelne Wirkstoffe. Angesichts dieser Entwicklung sehen wir, dass dies – es wurde eben auch schon erwähnt – unmittelbare Auswirkungen auf unsere guten Arbeitsplätze in der Chemieindustrie haben würde, beispielsweise jetzt in Gendorf.

Langfristige und mittelfristige Maßnahmen wären zum einen – das könnte von bayerischer Seite aus getätigt werden – weitere Investitionen in die Infrastruktur, durchaus auch von privater und öffentlicher Hand, insbesondere, was die Energieinfrastruktur betrifft, aber auch, was die digitale Infrastruktur betrifft. Darüber hinaus müssten wir im Endeffekt auch noch einmal in die Genehmigungsverfahren schauen, in die bürokratischen Verfahren: Ist wirklich alles getan, um Genehmigungsverfahren zu beschleunigen, um die Bürokratie zu entschlacken? Ist darüber hinaus alles getan, um Ansiedlungen in Bayern wieder möglich zu machen und das entsprechend auch attraktiver zu gestalten?

Wie gesagt, im Hinblick auf unsere Energiekonferenz von vor zwei Jahren in Trostberg gibt es aus unserer Sicht durchaus Dinge, die noch zu erledigen wären und die man auch aus bayerischer Position heraus anstoßen bzw. angehen könnte.

Wir brauchen darüber hinaus eine weitere Initiative zur Bekämpfung des Fachkräftemangels, der uns gerade im Chemiebereich sehr stark umtreibt, und wir müssen dafür sorgen – das Thema Wissen ist vorhin angesprochen worden –, dass Innovation und Wissen auch in Bezug auf die Basisforschung im Chemiebereich und im

Pharmabereich in Bayern stärker gefördert werden müssen; die Forschung in diesem Bereich muss erhalten bleiben.

Insgesamt muss man sagen, dass wir so etwas eher aus anderen Industriebereichen kennen. Wir als IGBCE betreuen ja verschiedene Industriebereiche. Aber diese beunruhigende wirtschaftliche Entwicklung, die wir jetzt vor allem in den letzten drei, vier Jahren hier gesehen haben, kennen wir aus dem Chemie- und aus dem Pharmabereich bislang nicht. Sollte es keine weiteren Maßnahmen geben – Sofortmaßnahmen wie auch mittel- und langfristige Maßnahmen –, sehen wir tatsächlich die Gefahr, dass wir eine schleichende Deindustrialisierung haben werden. Das sollte nicht in unserem Sinne sein.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Ich möchte nun Herrn Rosenberger-Süß von InfraServ das Wort geben.

**SV Tilo Rosenberger-Süß (InfraServ Gendorf):** Sehr geehrte Frau Vorsitzende Schuhknecht, sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete! Vielen Dank auch von meiner Seite, dass ich Ihnen einen Einblick aus der Praxis eines Chemieparkbetreibers geben darf. InfraServ Gendorf ist der Standortbetreiber des Chemie-parks Gendorf. Unsere Aufgabe ist es, im Chemiepark eine Infrastruktur und Industriedienstleistungen bereitzuhalten und auch weiterzuentwickeln, damit die bei uns angesiedelten Chemieunternehmen wettbewerbsfähig produzieren können. Gendorf ist damit ein hoch effizientes Chemienetzwerk mit einem starken Stoff- und Produktionsverbund.

Der Chemiepark Gendorf selbst ist der größte Chemiepark Bayerns. Wir haben an diesem Standort – noch – 4.000 Mitarbeiter und etwa 10.000 indirekt Beschäftigte in der Region. Er ist damit neben dem Unternehmen Wacker eine wirtschaftliche Säule im Landkreis Altötting und im gesamten bayerischen Chemiedreieck. Es produzieren etwa 30 Unternehmen, davon acht internationale Unternehmen, Chemieprodukte für den Alltag und für die Zukunft.

Wie die gesamte energieintensive Industrie kämpfen auch wir in Gendorf mit hohen Energiepreisen, nicht erst seit heute und gestern, sondern, wie es Herr Dr. Langhammer auch gesagt hat, schon seit vielen Jahren. Wir verlieren Produktionskapazitäten. Um dies konkret zu machen: Allein 2023 und 2022 haben wir ein Fünftel unserer Produktion verloren. Warum? Weil die Unternehmen nicht mehr wettbewerbsfähig produzieren können und entsprechend dann Anlagen zurückfahren. Zugleich verspüren wir im Standort eine massive Investitionszurückhaltung. Außerdem sind wir mit der Tatsache konfrontiert – das haben wir heute auch schon gehört –, dass ein größeres Produktionsunternehmen im Chemiepark sein Werk nächstes Jahr schließen wird. Es handelt sich hierbei um den einzigen Fluorpolymerhersteller in Deutschland, der in Gendorf modernste und umweltschonendste Anlagen zur Herstellung von Hochleistungskunststoffen betreibt. Das betrifft 700 Mitarbeiter; die ersten Mitarbeiterwellen werden aktuell schon sozialverträglich abgebaut.

Sie sehen, unsere Probleme am Standort sind wirklich groß. Leider wird unsere Situation weiter verschärft durch eine Überbürokratie und Regulierungswut, die unserer Meinung nach dem Ernst der Lage in keiner Weise mehr angemessen ist. Ich nenne Ihnen hierfür zwei konkrete Beispiele, die diesmal nichts mit der Europäischen Union oder mit Brüssel zu tun haben. Genehmigungsverfahren: Wir haben gerade in diesem Jahr ein fünf Jahre andauerndes Genehmigungsverfahren hinter uns gebracht. Nein, wir wollten keinen neuen Chemiepark bauen oder Großanlagen in Betrieb nehmen; wir haben nur die Verlängerung einer bestehenden Einleiterlaubnis für Abwasser und Kühlwasser beantragt – und das, obwohl wir kontinuierlich behördlich überwacht werden. Wir haben zahlreiche Audits, und wir

haben ein umfangreiches Berichtswesen, das wir den Behörden ohnehin laufend zur Verfügung stellen.

Fünf Jahre hatten wir also einen geduldeten Zustand und eine beschränkte Erlaubnis, die jeweils auf sechs Monate befristet wurde. Das heißt, wir wussten in diesen fünf Jahren, in dieser Phase, nicht, ob wir den Betrieb des Chemieparks mit Ablauf der sechs Monate weiterführen durften. Fünf Jahre andauernde Genehmigungsverfahren bedeuten fünf Jahre Planungsunsicherheit, fünf Jahre keine Investitionsentscheidungen am Standort, und fünf Jahre lang wird uns ein Signal gegeben – zumindest ist das unsere Wahrnehmung –: "Chemische Produktion wollen wir hier gar nicht mehr" – und das bei einem Industriestandort, der ohnehin um seine Zukunft kämpft.

Ein zweites Beispiel: Konkret erleben wir aktuell lähmende Bürokratie auch beim Thema "Ansiedlungen von neuen Unternehmen". Als Standortbetreiber und Standortentwickler bemüht sich InfraServ Gendorf natürlich, neue Zukunftstechnologien und neue Zukunftsindustrien gerade im Bereich Recycling und Kreislaufwirtschaft nach Bayern und Gendorf zu holen. Allein von 2019 bis 2024 hatten wir hierfür sieben Ansiedlungsanfragen. Grundsätzlich wären für diese Neuansiedlungen auch Erweiterungsflächen im Norden unseres Chemieparks möglich. Aber diese Flächen sind im Besitz des Freistaats Bayern. Alle Investitionsanfragen scheiterten jetzt daran, dass der Verfahrensprozess, angefangen mit dem Erwerb dieser vorhandenen, staatseigenen Grundstücke bis hin zum Baurecht, mehrere Jahre dauern würde – eine Dauer, die in der heutigen Zeit kein Unternehmen mehr in Kauf nehmen kann und die auch auf Investoren abschreckend wirkt. Das heißt, es müssen hier Wege gefunden werden, wie solche Verfahrensschritte beschleunigt werden können, zum Beispiel, indem die Verfahrensvorschriften den heutigen Realitäten angepasst werden.

Daher ein Appell: Wir brauchen eine Kultur des Wollens, wir brauchen eine Kultur des Ermöglichens, und wir brauchen eine Kultur des Gestaltens. Sie können dafür als Abgeordnete innerhalb Ihres Handlungsspielraums den Rechtsrahmen entsprechend anpassen. Sie können auch Haltungen in den Behörden und Mindsets beeinflussen, sodass dort bestehende Gestaltungsspielräume aktiver genutzt oder vielleicht auch aktiv neue Gestaltungsspielräume geschaffen werden können.

Gendorf kann auch in Zukunft Chancen-Standort bleiben, aber wir brauchen einen bürokratischen Rahmen, der uns nicht erstickt, sondern uns unterstützt.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Dr. Steppich, bitte.

**SV Dr. Daniel Steppich (SGL Carbon):** Hallo in die Runde! Vielen Dank für die Einladung. Ich möchte mit meiner Begrüßung auch nicht die Schüler vergessen, die hier gerade reingekommen sind.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Da Sie die Schülerinnen und Schüler erwähnen: Es sind 25 Schülerinnen von der Montessori-Schule Weißenhorn. – Schön, dass ihr da seid! Ich hoffe, ihr nehmt ein bisschen was mit. Es findet heute eine sehr vertiefte Debatte statt. Wer sich noch nicht so mit Chemiethematen befasst hat, für den ist das heute vielleicht etwas harte Kost. Aber wir freuen uns immer, wenn junge Leute zu uns in den Landtag kommen.

(Beifall)

**SV Dr. Daniel Steppich (SGL Carbon):** Noch ein privater Kommentar: Ich bin von meiner Ausbildung her Physiker, und noch vor zehn Jahren hätte ich nicht zu den-

ken gewagt, dass ich in einer Chemie-Ausschussanhörung sitze und hier mitreden darf. Aber so geht es manchmal.

Nun zum Thema: Ich vertrete heute die SGL Carbon. Die SGL Carbon – dies kurz zur Einordnung – ist ein Unternehmen mit einem Umsatz in der Größenordnung von 1 Milliarde Euro. Es sind knapp 5.000 Mitarbeitende, und das Geschäft wird in vier großen Geschäftseinheiten gemacht. Ich spreche heute im Wesentlichen für die Geschäftseinheit Process Technology, oder, wie es früher einmal hieß, Chemischer Apparatebau. Da schließt sich dann auch der Kreis zum heutigen Thema. Innerhalb dieser Geschäftseinheit sind wir Zulieferer für die chemische Industrie.

Herr Born hat vorhin gesagt – ich zitiere –: Chemie ist der Lösungsbringer. – Wenn Chemie der Lösungsbringer ist – und das unterstütze ich hundertprozentig –, dann sind wir Lösungsbringer für die Lösungsbringer. Das heißt, wir stellen ein breites Produktportfolio her auf Basis von Kohlenstoff und Graphit – im Wesentlichen. Kohlenstoff und Graphit. Wir kommen, weil wir ein energieintensives Unternehmen sind, ebenfalls in den Genuss hoher Energiepreise, um diese Produkte herzustellen. Allerdings haben wir im Portfolio – ich habe es vorhin schon erwähnt – ein breites Spektrum an Materialien, die wir für unsere Kunden einsetzen. Dazu gehören Keramiken, und dazu gehören auch Polymerwerkstoffe, insbesondere Fluorpolymere.

Noch einmal: Ich freue mich, hier zu sein, um, anders als andere Kollegen in dieser Runde, auch der Zuliefererindustrie für die Chemieindustrie eine Plattform zu geben und ein paar Beispiele anzuführen.

Zu den beiden Punkten, die ich heute maßgeblich mitgebracht habe: Das ist zum einen das PFAS-Restriktionsverfahren; es wurde in dieser Runde schon ein-, zweimal erwähnt. Daneben geht es um das Thema Taxonomie und die Auswirkungen auf uns oder auf andere Unternehmen. Auch dazu kann ich noch ein paar Beispiele bringen.

Das PFAS-Restriktionsverfahren soll nichtsdestotrotz mein Hauptthema sein. Ganz grundsätzlich: Wir als SGL Carbon unterstützen explizit ein Beschränkungsverfahren für PFAS. – Und jetzt kommt – Sie können es sich vorstellen – das Aber: Aber mit Augenmaß. Das heißt im Wesentlichen: Wir unterstützen, dass nachweislich toxische Substanzen, nachweislich mobile, bioakkumulierbare Substanzen, die leicht in die Umwelt gelangen und hier negative Konsequenzen haben, reglementiert werden, dass man sich diese genauer anschaut und eine Lösung für das Problem findet.

Den aktuellen Gruppenansatz, der gewählt wurde, um diese PFAS-Substanzen zu reglementieren, halten wir aber für extrem schädlich. Denn – das ist hier auch schon angeklungen – es werden eine Vielzahl – in diesem Fall über 10.000 – an Einzelsubstanzen in einen Korb gepackt und identisch behandelt. Das macht keinen Sinn, wenn man sich die breiten Eigenschaftsprofile dieser einzelnen Substanzen anschaut. Insbesondere wir, aber auch viele andere Unternehmen entlang der Wertschöpfungskette aus vielerlei Industrien fordern deshalb eine Herausnahme der Fluorpolymere aus diesen Verfahren.

Ich habe einige Beispiele mitgebracht für Lösungen, wie wir mit Fluorpolymeren insbesondere die Chemieindustrie unterstützen, in einem sicheren und ökonomischen Produktionsprozess. Darüber können wir gern nachher noch diskutieren, wenn dies auf Interesse stößt und hierzu Fragen kommen. Aktuell, in diesem Kurzstatement möchte ich nun nicht näher darauf eingehen.

Worauf ich aber eingehen will: In Vorbereitung auf das heutige Meeting habe ich mir einzelne Aspekte der EU-Chemikalienstrategie noch einmal genauer ange-

schauf, die im Jahr 2020 veröffentlicht wurde, insbesondere im Hinblick auf das aktuell laufende PFAS-Restriktionsverfahren. In dieser Chemikalienstrategie 2020 wurden schon einige Aspekte, die jetzt, in diesem bestehenden Verfahren umgesetzt werden, vorweggenommen, die wir als äußerst kritisch, wenn nicht sogar schädlich ansehen. Den Gruppenansatz, wie er aktuell beim PFAS-Verfahren läuft, habe ich schon erwähnt. Der Gruppenansatz als solcher mag tatsächlich eine funktionierende Lösung sein, wenn die Gruppe an Einzelsubstanzen, die ich in einen Korb packe, klein und homogen genug ist, dass ich sie identisch behandeln kann. Wenn das nicht der Fall ist, wie beim PFAS-Restriktionsverfahren, dann macht dieser Ansatz das Verfahren extrem langwierig, und eigentlich ist das dann zum Scheitern verurteilt.

Das zusätzliche Thema "Persistenz als alleinige zu regulierende Eigenschaft" halten wir für äußerst fragwürdig, insbesondere – das wurde vorhin auch schon diskutiert –, wenn der Fokus bei einer Substanz rein auf das Thema "Gefahr, Gefahrenpotenzial" gerichtet ist und nicht auf das Thema "Sichere Handhabung dieser Substanzen", sprich, wenn die Balance zwischen Risiko und Gefahr nicht gegeben ist. Dann kommen wir nämlich in ernste Probleme.

Zusätzlich: Das Prinzip "No data, no market", das angewendet wird, verursacht meines Erachtens, unseres Erachtens ein Problem insbesondere für kleine und mittelständische Firmen, die an so riesige Verfahren, die einen extremen Aufwand an Ressourcen und Zeit sowie auch tiefe Kenntnisse erfordern, nicht gewöhnt sind. Solche Unternehmen können häufig gar nicht – wie soll ich sagen? – wissenschaftlich fundiert teilnehmen und werden entsprechend mehr oder weniger ausgeschlossen aus so einem Verfahren. Also, diese Informationen fallen hinten herunter und können nicht betrachtet werden. – So viel zu meinem ersten Thema.

Das zweite Thema: EU-Taxonomie, also die Taxonomie als Klassifizierungssystem für ökologisch nachhaltiges Geschäftshandeln. Im Prinzip ist das gut gedacht, es bringt uns aber durchaus sehr große Probleme. Die Taxonomie stellt extreme Anforderungen an Ressourcen im Haus, um unser breites Produktportfolio entsprechend bewerten zu können. Zusätzlich sind externe Zertifizierer nötig, die auch nicht für umsonst arbeiten. Also, Taxonomie ist mit erheblichem Aufwand, zeitlich und kostentechnisch, verbunden, während gleichzeitig der Nutzen für uns zumindest noch nicht erkennbar ist. Aus diesem Ungleichgewicht bekommen wir aktuell ein großes Problem. Aber auch hierzu kann ich nachher, wenn es gewünscht ist, gerne einige Beispiele bringen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Dann möchte ich als Nächstem Herrn Dr. Waniczek das Wort geben. Er hat eine PowerPoint-Präsentation dabei, aber es sind nur wenige Folien, sodass ich hoffe, wir schaffen dies in den fünf Minuten.

**SV Dipl.-Ing. Dr. Helmut Waniczek:** Ich werde mich zumindest bemühen. – Sehr geehrte Frau Vorsitzende, sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete, sehr geehrte Zuhörer!

(Eine Präsentation wird gestartet.)

Ich bin sehr froh, dass ich meine Erfahrungen und auch meine Sorgen hier in Ihrem Haus ausbreiten darf. Ich habe 40 Jahre in der chemischen Industrie gearbeitet, in der Forschung, in der Produktion, im Marketing, und ich habe die weltweite chemische Industrie dabei kennengelernt. Ich habe auch die Achtziger- und Neunzigerjahre mitgemacht, in denen die deutsche chemische Industrie mit vielen Gesetzen zum Umweltschutz überzogen wurde: Störfallverordnung, Wasserhaushaltsgesetz, Emissionsschutzgesetz, Chemikaliengesetz, Kreislaufwirtschaftsge-

setz und viele weitere Gesetze und Verordnungen, die erlassen wurden. Das war nicht alles falsch; wir haben diese Vorschriften alle akribisch umgesetzt, und das hat dazu geführt, dass die deutsche chemische Industrie eine internationale Perle geworden ist an Profitabilität und Innovationskraft.

Doch heute hat dieser Industriezweig ebenso wie auch andere gravierende Probleme. Man muss natürlich fragen, wo die Gründe hierfür liegen: Es war ganz einfach die Politik der letzten 20 Jahre, die zu den Problemen geführt hat, wegen derer wir heute hier sitzen. Die Probleme sind hausgemacht, im wahrsten Sinne des Wortes; denn sie wurden hier, in diesem Haus, und auch in anderen Hohen Häusern in Deutschland gemacht, in Zusammenarbeit mit internationalen Institutionen.

Auf dieser Grafik sehen Sie das Ergebnis des Pariser Abkommens, welches 2017 geschlossen wurde, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Menschheit zu reduzieren. Was man aber in Wahrheit beschlossen hat, ist eine Strangulierung der westlichen Industrie, während andere Regionen in Asien, Indien und China munter weiter ihren Ausstoß verdoppeln können. Schon das war ein Betrug an der Bevölkerung, der man erzählt hat, dass ein weiterer CO<sub>2</sub>-Anstieg den Weltuntergang verursacht – aber die Verdoppelung vertraglich vereinbart wurde.

Nun sind wir acht Jahre weiter, und die größte Marktwirtschaft, die dieses Abkommen unterzeichnet hat, ist gerade dabei, wieder auszusteigen. – Sie sehen also, es bleibt ein starkes Ungleichgewicht, sodass der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Welt dramatisch steigen wird. Übrig bleibt eine EU – und nicht einmal eine EU –, die die Klimavorgaben verfolgen möchte. Und das führt natürlich zu den Industrieproblemen in diesen Ländern, die wir alle kennen.

Sehr geehrte Damen und Herren, Sie wollen dekarbonisieren. Jeder Mensch, Sie und ich und die jungen Leute hier hinter uns, bestehen zu 28 % aus Kohlenstoff. Jedes einzelne Kohlenstoffatom in Ihrem Körper, wirklich jedes, war CO<sub>2</sub>. Es gibt keinen anderen Weg, wie der Kohlenstoff in Ihren Körper kommt, als über CO<sub>2</sub>. Die organische Welt lebt von Wasser, Licht und CO<sub>2</sub>. Das sind die drei Dinge, die man benötigt. Fehlt nur eines von diesen drei, dann ist das Leben zu Ende. – Wollen Sie immer noch dekarbonisieren? Ich staune über die Vorschläge meiner Kollegen aus der chemischen Industrie, die in den nächsten Jahren den Stromverbrauch der bayerischen Industrie verdoppeln möchten. Wenn sie den verdoppeln möchten, dann werden sie diesen doppelten Stromverbrauch auch bezahlen müssen. Und da ist es dann schon egal, ob die Kilowattstunde ein paar Cent billiger ist oder nicht. Denn das führt noch weiter in die Probleme, die Sie heute beklagen, nämlich Mangel an Wettbewerbsfähigkeit.

Wie gesagt, die Probleme sind hausgemacht. Die Forschungsgelder für die Universitäten, Max-Planck-Institut, Fraunhofer-Institut, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, werden vor allem für Klima- und Energiewende ausgegeben; Wasserstoffpaste, Elektrodenmaterial, grüner Stahl, Energiewendestudien und Träger für Wasserstoff – und das, obwohl eine Fraunhofer-Studie für 2030 die Kapazität von Wasserstoff in Deutschland mit Null voraussagt.

Die Bayerische Staatsregierung hat 15,5 Millionen Euro schwer verdienter Steuergelder in eine Wasserstofffabrik in Wunsiedel ausgegeben – "Fabrik" ist etwas zu viel gesagt; es ist eher eine Technikumsanlage für 9 MWh, also für Strom, den zwei Windräder produzieren könnten, wenn der Wind konstant wehen würde. Schon während des Baues wurde die geplante zweite Anlage auf Eis gelegt. Bisher hat die Anlage, nach zweieinhalb Jahren, praktisch noch nichts produziert. Der Betreiber wird bald pleitegehen. Hätte man diese 15,5 Millionen Euro in die Infrastruktur des bayerischen Chemiedreiecks gesteckt, dann würde das dem Standort schon helfen.

Nun sind wir heute nicht hier, um nur Kassandrarufe zu hören, sondern wir wollen die Frage beantworten, was zu tun sei. Hören Sie auf mit Dekarbonisierung, mit Klimarettung, mit CO<sub>2</sub>-Einsparung und Energiewende! Machen Sie wieder eine vernunftbasierte Industriepolitik, ermöglichen Sie der chemischen Industrie den preiswerten Einkauf von Rohstoffen und Energie, und beenden Sie die Fehlallokation von Steuermitteln in ideologische Projekte. Dann haben die Manager der bayerischen chemischen Industrie Rahmenbedingungen, die ihnen eine Chance bieten, aus dem Tal herauszuführen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Den Schluss macht jetzt Herr Dr. von Zumbusch, Wacker Chemie AG. – Bitte schön.

**SV Dr. Peter von Zumbusch (Wacker Chemie AG):** Sehr geehrte Frau Vorsitzende Schuhknecht, sehr geehrte Frau stellvertretende Vorsitzende Schreyer, sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete! Die Wacker Chemie AG hatte im Jahr 2022 über 8 Milliarden Euro Umsatz, im Jahr 2023 etwas über 6 Milliarden Euro und wird 2024 in etwa auf das Niveau des Vorjahres herauskommen, vielleicht etwas darunter. Im Standort Burghausen arbeiten etwas über 10.000 Mitarbeiter bei Wacker und den weiteren Standortfirmen Westlake Vinnolit und Siltronic AG. Guten Gewissens gehen wir davon aus, dass mit jedem direkten Arbeitsplatz drei weitere Menschen beschäftigt sind; wir sprechen also über 40.000 Arbeitsplätze im und um das Wacker-Werk in Burghausen.

Die Wacker Chemie hat die Transformation in eine nachhaltige Zukunft zum Kern ihrer Geschäftsstrategie gemacht. Zwei Stichworte dazu sind "Footprint down" und "Value up".

Zuerst zum Fußabdruck: Wir haben uns Ziele gesetzt, bis 2045 klimaneutral zu produzieren und bis 2030 die absoluten Grünhausgasemissionen aus Scope 1 und 2 zu halbieren. Letzteres ist eine große und sehr zeitnahe Herausforderung. Wir haben dafür eine detaillierte, validierte Projekt-Roadmap. Ein Beispiel ist unser Projekt für grünen Dampf: Heute haben wir ein Gaskraftwerk mit Kraft-Wärme-Kopplung. Der dort produzierte Frischdampf deckt circa 35 % unseres Wärmebedarfs. Die restlichen 65 % werden heute bereits aus dem Recycling von Prozessabwärme gewonnen. Wir arbeiten an einem Projekt für eine Hochtemperatur-Großwärmepumpe, um die 35 % Frischdampf fossilfrei herstellen zu können. Das wird uns erlauben, die mit Abstand größte CO<sub>2</sub>-Emissionsquelle im Werk zu beenden und gleichzeitig unsere Turbine, die Wasserstoff-ready ist, dann als Nachflauten-Kraftwerk zur Verfügung zu stellen.

Jetzt zu "Value up", zu unseren Produkten. Lassen Sie mich drei Beispiele nennen: Wir stellen hochreines, polykristallines Silizium, kurz Polysilizium, her. Das ist der reinste auf der Welt hergestellte Stoff, und es ist Rohstoff für Photovoltaik und Halbleiter. Wacker ist für Photovoltaik vielleicht bekannter, in Wahrheit aber für Halbleiter wichtiger. Circa die Hälfte des global zum Einsatz kommenden Polysiliziums für Halbleiterchips stammen aus Burghausen; jeder zweite Chip in Ihren Computern, in Ihren Handys, Autos, Kühlschränken kommt aus Material aus Bayern.

Als zweites Beispiel unsere Silikone: Wir produzieren knapp 4.000 verschiedene Silikonprodukte für alle Ihnen bekannten Industriebranchen. Ein Beispiel sind Thermal Interface Materials, kurz TIM, für die Elektromobilität. Wie Sie wissen, werden Batterien beim Beladen heiß. Es muss Wärme abgeführt werden. TIM sind Materialien, in die Autobatterien eingebettet werden, die ideal dafür sorgen, dass die Wärme abgeführt werden kann.

Drittes und letztes Beispiel sind unsere Redispersible Powders. Diese weißen Pulver sind das, was Fliesenkleber klebrig macht und die Klebemörtel zum Anbringen von externen Isolierpaketen auf Wohnhäusern so flexibel macht, dass diese auch dann noch halten, wenn sich das Mauerwerk bei Temperaturschwankungen anders bewegt als das Isolierpaket.

Ich versichere Ihnen: Ohne die Produkte der chemischen Industrie gibt es keine Transformation. Wir glauben allerdings, dass eine Transformation in eine nachhaltige Volkswirtschaft möglich ist.

Nun zur Sicherung des Standorts: Wir befinden uns in der schwersten wirtschaftlichen und strukturellen Krise, die ich in dreißig Jahren Berufserfahrung erlebt habe. Die Aussichten für 2025 sind nicht besser als die für das laufende Jahr. Selbst in dieser schwierigen Lage sind wir angespannt, aber nicht verzweifelt. Das liegt daran, dass wir überzeugt sind, dass unsere Produkte die Megatrends unserer Gesellschaft bedienen. Die Transformation selbst ist einer dieser Trends. Die Gesellschaft braucht unsere Produkte. Und dann werden wir sie wohl auch herstellen können.

Mit einigen geänderten Rahmenbedingungen kann und muss uns die Politik allerdings dabei helfen. Lassen Sie mich auf die drei wichtigsten eingehen: Energie, Energie und noch einmal Energie. Die erste Komponente der Energie ist der Strompreis. Wir brauchen einen planbaren und verlässlichen Transformationsstrompreis von größenordnungsmäßig 4 Eurocent pro Kilowattstunde für die energieintensive Industrie. Ich habe Ihnen vorhin von unserem Projekt für eine Hochtemperatur-Großwärmepumpe erzählt. Solche Projekte kann man nur mit einem planbaren und verlässlichen Strompreis bauen.

Zweite Komponente der Energie: die Strominfrastruktur, die zweite 380-kV-Leitung in das Chemiedreieck. Wir brauchen nachhaltig erzeugten elektrischen Strom in ausreichender Menge. Mit der Trans4In-Studie haben wir eine gute Prognose für die Strombedarfsentwicklung des ChemDelta auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft vorgelegt. Unser gemeinsamer Strombedarf wird sich verdoppeln bis verdreifachen. Dafür brauchen wir diese zweite 380-kV-Leitung. Helfen Sie uns, dass diese zeitnah zustande kommt!

Der dritte und letzte Punkt: die Wasserkraft. Seit 1923 produzieren unsere Alz-Werke nachhaltigen Strom aus Wasserkraft. Demnächst steht die Verlängerung unseres Konzessionsvertrags an. Helfen Sie uns dabei, dass nach 100 Jahren nachhaltiger Stromproduktion gerade in diesen schwierigen Zeiten nicht ausgerechnet die Restwassermenge auch noch gesteigert und damit die Menge des verfügbaren, nachhaltigen Stroms reduziert wird.

Für heute belasse ich es bei diesen drei Bitten, alle unter der Überschrift "Energie", und stehe für weitere Fragen gern zur Verfügung. Ich bedanke mich bei Ihnen für Ihr Interesse und für die Möglichkeit, hier zu erscheinen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herzlichen Dank. Damit haben wir die erste Runde der Expertinnen und Experten gehört. – Ich schaue in die Runde zu den Kolleginnen und Kollegen: Gibt es direkt Nachfragen oder auch Statements? – Herr Kollege Stümpfig, bitte.

**Abg. Martin Stümpfig (GRÜNE):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende, und vielen Dank an die Experten, die uns heute hier Rede und Antwort stehen. Da waren wirklich sehr interessante Aspekte dabei.

Ich möchte einleitend kurz einen Kommentar geben – wir waren in der letzten Woche mit Wirtschaftsminister Aiwanger in Belgien und in den Niederlanden und

haben da unter anderem ein Gespräch mit dem niederländischen Botschafter gehabt. Was mich sehr umtreibt, sind die Gespräche zu TenneT. Leider ist ja der Deal geplatzt, dass die Bundesregierung dies übernimmt. Sie wissen, dass die FDP dagegen war, für 23 Milliarden Euro TenneT zu kaufen. Da würde mich Ihre Einschätzung interessieren, inwieweit Sie hier, wenn das jetzt auf den freien Markt gehen soll, Bedenken haben oder was Ihre Einschätzung dazu ist.

Beim Thema Wasserstoffkernnetz habe ich die Frage an Herrn Langhammer – es war auf der Reise auch sehr positiv bewertet, dass wir jetzt dieses 9.000-km-Kernnetz haben, auch mit Anschluss in Burghausen –, ob Sie das positiv sehen. Die Erfahrung auf der Reise war schon, dass sehr deutlich gesagt wurde: Wir haben durch den niedrigen Gaspreis eher so einen Schockfroster für die ganzen Wasserstoffprojekte.

Dieses Henne-Ei-Problem ist offenbar massiv. Es werden erste kilometerlange Leitungen gebaut, aber wirklich nur in einem sehr geringen Umfang. Das H2 Global, das die Bundesregierung gestartet hat, ist, glaube ich, eine wichtige Ausschreibung in der Richtung, dass wir sagen: Es geht voran. Wir sehen allerdings, dass die Preise für Wasserstoff doch sehr hoch sind.

Zu dem Wacker-Projekt RHYME an Sie, Herr von Zumbusch, die Bitte, dass Sie noch einmal kurz sagen, warum das jetzt eingestellt wurde.

Eine konkrete Frage habe ich noch mal zum Industriestrompreis. Sie beide, Herr Langhammer und Herr Zumbusch, haben gesagt, wir bräuchten einen Industriestrompreis von 4 Cent. Wir haben in den Jahren 2018 bis 2020 die Entwicklung gehabt, dass der Industriestrompreis laut der Statistik des BDEW bei 17,5 bis 19 Cent lag; die Steuern und Abgaben darauf waren 9 Cent. In den letzten drei Jahren hat man es geschafft, diese Steuern und Abgaben auf 1,45 Cent zu reduzieren; die EEG-Umlage war dabei der größte Bereich. Jetzt haben wir eigentlich nur noch Stromgestehungskosten und Netzentgelte. Die liegen derzeit bei 16,65 Cent – Industriestrompreise. Wir sind also unter dem Vorkriegsniveau.

Jetzt könnte man sagen: Okay, halbieren wir doch die Netzentgelte. Das fände ich einen interessanten Aspekt. Nur: Die Argumentation, dass wir einen pauschalen Industriestrompreis haben, passt überhaupt nicht in die ganze Systematik hinein. Sie wissen, der Gaspreis war in den letzten Wochen wieder hoch, und dann geht der Strompreis nach oben – ich brauche Ihnen das nicht zu erklären. Aber diese Forderung wird uns, glaube ich, nicht weiterhelfen. Nach meiner Einschätzung wäre es besser, Sie würden hier noch einmal beispielsweise in Richtung Netzentgelte gehen und eine entsprechende Forderung aufstellen.

An Herrn Geres habe ich die kurze Frage zum Thema CO<sub>2</sub>-Zertifikate: Die letzte Ausgabe der CO<sub>2</sub>-Zertifikate läuft im Jahr 2038 aus. Wie Sie auch angedeutet haben, ist es schon lange Zeit bekannt, dass die letztmalige Ausgabe vorhanden ist. Wie sehen Sie diese Entwicklung? Haben Sie die Einschätzung: "Ja, da sind wir jetzt so weit gut aufgestellt"? Denn das ist ja ein langfristiges Projekt. Mich interessiert Ihre Einschätzung dazu.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Ich werde noch Wortmeldungen sammeln, sodass man die Fragen dann gemeinsam beantworten kann. – Frau Kollegin Schreyer, bitte, Sie haben das Wort.

**Abg. Kerstin Schreyer (CSU):** Vielen Dank für die Ausführungen. Da war wirklich viel Gehaltvolles dabei. Uns beschäftigt natürlich die Frage: Was können wir an dieser Stelle denn tun? Insofern habe ich nicht so viele Fragen – es ist Gott sei Dank schon vieles gesagt worden –, aber einiges wüsste ich doch gern noch.

Wir werden nächstes Jahr eine Bundestagswahl haben, und wir wissen alle nicht, wie diese ausgehen wird. Was wären denn aber Ihre Wünsche? Was müsste in den ersten 100 Tagen auf den Weg gebracht werden? Der Chemiestandort sieht sich jetzt doch schon über längere Zeit mit größeren Schwierigkeiten konfrontiert, die Ihnen ja auch politisch zugemutet wurden. Insofern: Was erwarten Sie sich, was in den ersten 100 Tagen in Berlin zwingend schnell auf den Weg gebracht werden muss? – Es geht mir jetzt nicht um etwas, was unrealistisch ist, aber ich hätte gerne einen Impuls an dieser Stelle dazu.

Das Nächste: Wir haben die Themen Transformationsprozess und Klimaneutralität. Das mag eine Fraktion alles für falsch halten, aber die Wahrheit ist doch: Die Gesellschaft will auch dahin. Ein zweiter Aspekt: Wir bekommen hier alle möglichen umweltpolitischen Vorschriften, die manchmal durchaus schwierig sind. Da wüsste ich gerne: Was alles hindert Sie da? Wo müssen wir die Abwägung treffen, wo müssen wir die chemische Industrie unterstützen, und wo brauchen Sie mit Blick auf den Umweltschutz noch einmal andere Möglichkeiten?

In diesem Fall geht es jetzt wieder um den Bund und um Brüssel, aber das enthebt uns nicht der Aufgabe, auch unser Wissen zu nutzen. Denn vorhin kam zu Recht der Hinweis, dass Bürokratie auch für den Freistaat ein Problem ist; das ist an dieser Stelle auch unsere Aufgabe. Aber die meisten Entscheidungen gehen ja auf den Bund bzw. auf die EU zurück. Ich möchte also darum bitten, mir da noch eine entsprechende Rückmeldung zu geben.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr von Brunn, bitte.

**Abg. Florian von Brunn (SPD):** Insbesondere den Punkt mit dem Industriepreis halte ich für sehr wichtig, und ich möchte da auch konkret nachfragen: Auf dem Tisch liegen die Absenkung bei den Netzentgelten und die Absicht, das Strompreispaket zu verlängern, mit der Senkung der Stromsteuer auf das europäische Mindestmaß. Das sind jetzt zwei ganz konkrete Vorschläge.

Wir haben im bürokratischen Bereich und bei den Genehmigungsverfahren bzw. bei den Kosten für die Netzentgelte noch einmal nachgesteuert, weil es auch einen parteiübergreifenden Konsens gibt, die großen Gleichstromleitungen, die in Zukunft kommen sollen, nicht mehr unterirdisch zu bauen – was die Kosten ja verfünffacht und die Planungszeiten nochmals extrem verlängert. Ich glaube, das ist bereits im Bewusstsein, und das wird jetzt auch angepackt. Wir haben heute gemeinsam einen Änderungsantrag beschlossen, beispielsweise Batteriespeicher genehmigungsfrei zu stellen. Ich glaube, das sind vernünftige Schritte.

Ich möchte noch einmal fragen: Was sind denn konkrete Maßnahmen, die Sie aus Ihrer Sicht vorschlagen würden, um beim Strompreis weiter herunterzukommen?

Der zweite Punkt, auch dazu: Wir haben Phasen, in denen der Strom an der Leipziger Strombörse im negativen Bereich gehandelt wird. Wie nutzen wir diese Zeiten der Überproduktion in der Photovoltaik? Was gibt es da aus Ihrer Sicht in der Industrie an Lösungen? Was würden Sie sich von der Politik wünschen?

Die letzte Frage betrifft einen anfänglich bereits angesprochenen Punkt. Herr Dr. Hartmann, Sie hatten gesagt, es gebe Probleme, wenn man Klimaschutz- und Emissionsschutzaufgaben sowie entsprechende Anforderungen alle gleichzeitig erfüllen muss. Wir wissen, dass die Berichtspflichten insgesamt ein großes Problem in der Bürokratie sind, und wir machen uns alle gemeinsam auf den Weg, auf Bundesebene wie auf Landesebene, zu entbürokratisieren. Ich habe oft das Gefühl, das ist auch ein Problem der Mentalität in den Behörden, dass man bisher keine

konstruktiven Lösungswege dazu hat, schnell zu pragmatischen Lösungen zu kommen. Gibt es da von Ihrer Seite Vorschläge?

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Es wurden nicht immer Experten konkret angesprochen; Herr Stümpfig hat aber, glaube ich, Herrn von Zumbusch und Herrn Geres namentlich angesprochen, Kollegin Schreyer hat eher allgemein Fragen zu umweltpolitischen Vorgaben gestellt; da können Sie dann gern überlegen, ob Sie dazu etwas sagen wollen. Herr von Brunn hat Fragen zum Strompreis gestellt und diese speziell an Herrn Dr. Hartmann mit Blick auf die Frage Emissionsschutz und Klimaschutz gerichtet.

Herr von Zumbusch, Sie sind als Erster angesprochen worden, daher erteile ich nun zunächst Ihnen das Wort.

**SV Dr. Peter von Zumbusch (Wacker Chemie AG):** Ich bin im Wesentlichen zu drei Themen gefragt worden. Zuerst ging es um die Frage, ob der Industriestrompreis noch realistisch ist. Ich weiß nicht genau, ob dieser noch realistisch ist. Das müssten eher die Politiker beantworten. Man könnte es so sagen: Uns von der Industrie ist eigentlich egal, was geändert wird, damit der Strompreis in den Bereich kommt, den wir bezahlen können.

Ich habe sieben Jahre lang in China gelebt, einem Land, das zu dieser Zeit de facto einen extrem hohen Stromerzeugungspreis hatte; es gab nämlich einen sehr hohen und stark wachsenden Bedarf und andererseits tendenziell wenig Assets, um Strom zu erzeugen. In dieser Zeit wurde gezielt Strom für bestimmte Branchen sehr günstig abgegeben. Das ist ein Grund, warum die gesamte Photovoltaik inzwischen in China stattfindet, und dies führt dazu, dass China in den letzten 15 Jahren jedes Jahr mehr nachhaltige Energie installieren konnte als der Rest der Welt. Auch wenn immer mit den CO<sub>2</sub>-Zahlen von China gedroht wird, wie man vorhin auch gesehen hat, so ist es in Wirklichkeit zweifelsfrei, dass China das erste Land der Welt sein wird, das CO<sub>2</sub>-neutral ist. Das zeigen die Zahlen dazu, wie dort installiert wird und was installiert wird. – Man merkt daran: Das ist eine Strategie. Die haben einen Plan dahinter. Und ich glaube, dass müsste man politisch auch hier machen.

Sicher ist eine Möglichkeit für den Industriestrompreis bei uns auch ein Klimaschutzvertrag. Ich denke, das ist eine Möglichkeit, daran wird im Moment gearbeitet, und wir bewerben uns auch um einen Klimaschutzvertrag mit dieser Großwärmepumpe. Ich denke, das ist eine Möglichkeit, mit der man es realistisch umsetzen kann.

Zum Thema TenneT und zur Einschätzung, was den Verkauf am Markt betrifft: Wir fanden den Plan, ihn staatlich zu erwerben, nicht schlecht, wir sind aber grundsätzlich auch immer offen gegenüber einer freien Finanzierung solcher Unternehmen. Ich denke, das ist für die Effizienz einer solchen Unternehmung nicht notwendigerweise schlecht.

Zum Wasserstoff-Backbone: Da war die Frage, wie das realistisch zu vernünftigen Preisen kommt. Da ist, glaube ich, langfristig die Chance gegeben, dass die Preise günstig sein können. Ich glaube, man muss in Übergangsphasen pragmatischer sein, als das heute der Fall ist. Ich kann mir nicht vorstellen, dass man in der Lage sein wird, ein Wasserstoff-Backbone in Europa zu bauen und das von vornherein nur mit grünem Wasserstoff zu füllen, sondern man wird grauen Wasserstoff als Startmedium akzeptieren müssen und dann eine Roadmap haben, um das umzustellen. Nur so kann dieses Henne-Ei-Problem überwunden werden. Ich glaube,

dann klappt das, und dann kann man auch in eine nachhaltige Zukunft transformieren.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Als Nächster wurde Herr Dr. Geres angesprochen. – Bitte, Herr Dr. Geres.

**SV Dr. Roland Geres (FutureCamp):** Vielen Dank für die Fragen. Ich möchte auf Ihre Bitte, Frau Schreyer, Bezug nehmen: Was würde ich mir für die ersten 100 Tage wünschen? Als Leitmotiv – das klang hier schon mehrfach an – wünsche ich mir mehr Pragmatismus. Herr von Zumbusch hat eben das Beispiel Wasserstoff genannt. Da kann man etwas tun, und zwar auf allen Ebenen.

Das Stichwort Netzentgelte wurde ebenfalls schon angesprochen, auch von Ihrem Kollegen von Brunn. Das ist etwas, was man im Prinzip sofort machen könnte; wir wissen alle, dass man da zumindest dämpfen könnte. Das wird aber nicht reichen; das will ich auch deutlich sagen.

Ich würde mir auch wünschen, dass wir ein weiteres Thema, auch wenn es unpopulär und alles andere als rekordverdächtig für Beliebtheitswerte ist, berücksichtigen: Das Kohlendioxidspeichergesetz muss man angehen; sonst haben wir da das nächste Problem. Wir wissen eigentlich alle, dass wir das brauchen. Gerade die Chemie braucht es – Sie hatten das vorhin schon angesprochen, Herr Born, ebenso wie auch andere Vertreter der Industrie.

Die Chemie steht am Beginn sehr vieler Wertschöpfungsketten. Die Besonderheit der Chemie und der große Unterschied zu anderen energieintensiven Branchen ist, dass die Chemie den Kohlenstoff nun mal braucht. Ohne Kohlenstoff keine Chemie. Wir brauchen also die geschlossenen Kreisläufe, und das geht nicht, ohne auch beim Thema CO<sub>2</sub> voranzukommen, also bei den CO<sub>2</sub>-Kreisläufen.

Nun zu der konkreten Frage: Die EU-Klimaschutzverordnung statuiert das Ziel – Herr Stümpfig, Sie hatten die Frage gestellt – der Netto-Null-Emissionen bis zum Jahr 2045. In dem Begriff – so ist es auch rechtlich definiert; dies greift die Definition des Pariser Abkommens auf – steckt nicht die Erwartung der Null-Emission, sondern da steckt drin, dass es noch verbleibende Emissionen gibt. Diese Diskussion werden wir im nächsten Jahr haben, mit Blick auf das Zwischenziel 2040.

Klar ist aber auch, dass die Allokation nach derzeit geltendem Recht, so, wie die Emissionshandelsrichtlinie im Amtsblatt steht, spätestens im Jahr 2039 endet, vielleicht sogar schon 2038. – Auch die Allokation im Emissionshandel 2 endet übrigens nur wenige Jahre später, nämlich 2042/2043; davon muss man im Moment ausgehen. – Das bedeutet, dass wir natürlich auch Möglichkeiten für die Unternehmen schaffen müssen, die dann vielleicht nahe null sind, aber eben nicht exakt auf null. Es geht darum, auch alternative Beschaffungsmöglichkeiten für Zertifikate zu bekommen. Alternativ muss man das System dann komplett umstellen.

Ein letzter Kommentar von meiner Seite: Das Thema "Negative Strompreise" hat Herr von Brunn angesprochen. Ein Vehikel dazu sind natürlich Elektrifizierungslösungen. Herr von Zumbusch hat die Großwärmepumpe als ein Beispiel genannt; wir kennen aus unserer Praxis auch Unternehmen, die Elektrodenkessel bauen, also diese bewusst bauen, auch in dem Wissen, dass sie diese im Moment nur 1.000 oder 1.500 oder 2.000 Stunden im Jahr betreiben. Es ist also möglich, das zu nutzen, es hängt aber dann auch wieder an der Geschwindigkeit von Genehmigungsverfahren. Natürlich brauche ich auch dafür ausreichende Stromleitungen, sonst habe ich diese Option faktisch nicht zur Verfügung.

Wenn man sicherstellen will, dass die Industrie einen niedrigeren Preis bekommt – diese Forderung war sehr prominent schon in der VCI-Roadmap zu finden; dies

wurde auch im letzten Bundestagswahlkampf aufgegriffen, übrigens von allen damaligen Kanzlerkandidaten und -kandidatinnen –, dann müssen wir feststellen, dass die deutlich niedrigeren Gestehungskosten, die wir im Moment bei den erneuerbaren Energien teilweise schon haben, im Markt einfach nicht ankommen. Das hat etwas mit der Verfassung des Marktes zu tun.

Wenn man jetzt dieses ganz dicke Brett nicht anpacken will, weil das eben nur auf europäischer Ebene geht – also letztlich die Marktverfassung des Strommarktes auf den Kopf zu stellen –, dann wird man an Instrumenten wie Klimaschutzverträgen kaum vorbeigehen können, um der Industrie zu helfen. Man muss Elemente wie die Dämpfung von Netzentgelten nutzen. Man wird vielleicht auch über die Ausweitung von Strompreiskompensationen nachdenken müssen und, zumindest für besonders stromintensive Branchen, über die Kompensation über CO<sub>2</sub>-Kosten hinaus, sonst wird man nicht in die Größenordnung von 4 bis 5 Cent kommen.

Ich kann auch aus unserer Praxiserfahrung sehr deutlich unterstreichen, dass der Strompreis und die Unsicherheit bei Strompreisen ein enormes Investitionshindernis sind, nicht nur in der Chemieindustrie, sondern auch in anderen Branchen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Als Nächster spricht Herr Dr. Born. – Bitte schön.

**SV Dr. Markus Born (VCI):** Ich weiß nicht, ob ich die Reihenfolge der Fragen einhalten kann. – Sie haben es schon gesagt: Insbesondere sollten die Strompreise möglichst sinken, und da ist natürlich die Absenkung der Netzentgelte ein wichtiges Element. Aber Herr Stümpfig hat recht: Das ist vielleicht nicht das Einzige. Es wäre jedoch ein erster Schritt, den eine neue Bundesregierung einfach mal machen könnte.

Gleichzeitig muss aber auch ein klares Signal in die Wirtschaft kommen: Wir werden uns trotzdem weiter um die Absenkung von Strompreisen kümmern. Da geht es zum Beispiel darum, ein Konzept für Industriestrompreise zu erarbeiten. Dies könnte beispielsweise über die Strompreiskompensation oder andere Tools geschehen.

Ich will dazu sagen: Die Senkung des Strompreises hätte in vielfacher Hinsicht positive Wirkungen. Das wäre ein Anreiz zu stärkerer Elektrifizierung, dann bei grünem Strom, und würde damit auch direkt zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung beitragen.

Die Frage ist natürlich auch: Was passiert, wenn man das nicht tut? Denn wenn wir die Strompreise so hoch lassen, wie sie jetzt sind, dann werden wir weiter Deindustrialisierung sehen – die, wie ich hinzufügen möchte, Carbon Leakage ist. Nur ein Beispiel: Wir alle haben mitbekommen, dass die BASF den Betrieb ihrer Ammoniak-Anlagen eingestellt hat und diese in Kisten verpackt hat und jetzt irgendwohin verkauft. Damit wird tatsächlich sehr viel CO<sub>2</sub> eingespart, weil sehr viel weniger Gas in Wasserstoff umgewandelt wird, aus dem später das Ammoniak und daraus dann Düngemittel gemacht werden. Aber wer weiß, wo Düngemittel jetzt herkommen? Sie kommen aus Russland. Ich bin nicht sicher, ob das unter CO<sub>2</sub>-bilanztechnischen Aspekten die bessere Variante ist, ganz zu schweigen vom Problem der Abhängigkeit.

Diese Carbon-Leakage-Thematik muss man also im Auge behalten. Wir müssen die Strompreise absenken, auch im Sinne des Klimaschutzes. Das wollte ich sagen.

Frau Schreyer, unser Wunsch in Richtung Brüssel: Kein Reframing, sondern echte Änderungen. Wir müssen auch bereits getroffene Entscheidungen überdenken wie zum Beispiel die Industrieemissionsrichtlinie, die uns im Genehmigungsrecht in Deutschland wirklich das Leben schwermacht – und zwar bei allen Behörden, durch ganz Deutschland; die Behörden selbst sagen uns, sie wissen nicht, wie sie es machen sollen. Diese Industrieemissionsrichtlinie braucht kein Mensch. Wir hatten bislang, zumindest in Deutschland, ein funktionierendes System. Es hat funktioniert.

Das betrifft auch die kommunale Abwasserrichtlinie. Wir hatten es schon mehrfach gesagt: Diese wird dazu führen, dass Arzneimittelfirmen mit Kosten für die vierte Reinigungsstufe in Kläranlagen belastet werden, die vom Volumen her ein Vielfaches des Umsatzes ausmachen. Wir können uns ausrechnen, dass diese Unternehmen – sie stellen Medikamente her wie Ibuprofen und Diclofenac – nicht mehr auf den europäischen Markt gehen werden. Das heißt, uns werden Arzneimittel, die in der Breitenversorgung extrem wichtig sind, ausgehen.

Ein dritter Wunsch – das gilt für Bayern, aber insbesondere auch für Brüssel –: Ganz wichtig wäre, dass wir bei allen zukünftigen Gesetzgebungsprozessen den Bürokratieabbau – oder den Nicht-Bürokratieaufbau, wie ich es nennen möchte – gleich mitdenken. Diese Gesetze – da denke ich insbesondere an Brüssel – sind einfach nicht zu Ende gedacht. Die kommunale Abwasserrichtlinie ist aus meiner Sicht das beste Beispiel: Wie kann ich denn ein Gesetz auf den Weg bringen, bei dem ich weiß, dass uns dadurch in puncto Arzneimittelversorgung und entsprechende Resilienz wirklich Probleme entstehen?

Letzter Punkt wäre ein Signal an die Wirtschaft, das lautet: Wir kümmern uns jetzt wirklich um die Wirtschaftspolitik. Wir kümmern uns darum, dass die Wettbewerbsfähigkeit in Deutschland wieder ins richtige Maß kommt. – Das wäre, glaube ich, das Wichtigste.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Dr. Hartmann, Sie wurden vorhin auch direkt angesprochen.

**SV Dr. Sven Hartmann (Alzchem Group):** Ich kann mich den Vorrednern bei vielen Punkten grundsätzlich anschließen. Zum Punkt "Zielkonflikte bei verschiedenen Umweltschutzaspekten", den ich vorhin auch angesprochen habe, drei Beispiele aus unserer Praxis:

Das erste Beispiel: Wir haben, wie auch viele andere, eine Abgasnachverbrennung. Diese brauchen wir zumeist nicht, sondern nur in speziellen Fällen, nämlich dann, wenn wir unsere Kalkstickstofföfen nach der Wartung wieder anfahren, um die Emissionsspitzen beim Anfahren abzubauen. Nichtsdestotrotz müssen wir sie ständig in Betrieb haben, was gewisse Mengen an Erdgas verbraucht, die einfach notwendig sind, um die Abgasnachbehandlung durchzuführen.

Wir hatten, als bei Ausbruch des Ukrainekriegs die Sorge um die Erdgasvorräte relativ groß war, dem Landratsamt vorgeschlagen, wir könnten doch die Erdgasverbrennung ausschalten und nur dann in Betrieb nehmen, wenn wir wissen, dass wir unsere Öfen aus dem Wartungszustand wieder in Betrieb nehmen. Das fanden die Herren dort auch sehr spannend und interessant. Sie sind damit zum LfU gegangen, und diese sind damit zum Bundesumweltministerium gegangen. Von dort kam dann die Rückmeldung: Gute Idee, aber das widerspricht der EED-Richtlinie. Das können wir so nicht machen, also bitte weitermachen.

Wir hätten erhebliche Mengen an Erdgas eingespart und entsprechend auch CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden. Der Gewinn für die Umwelt war so dann aber gleich null oder eher negativ.

Der zweite Punkt ist das Thema Kühlwasser. Ich hatte es schon angesprochen: Wir entnehmen bei uns das Kühlwasser aus dem Grundwasser, das auch von der Alz gespeist wird, und geben es dann 50 Meter weiter leicht erhitzt wieder in die Alz zurück. Das kommt wieder demselben Grundwasserkörper zugute, dem wir es entnommen haben. Wir könnten nun natürlich sagen: Gut, bei den Kosten, die uns da bevorstehen, suchen wir andere Möglichkeiten zur Kühlung unserer Anlagen und machen das mit irgendwelchen Wärmetauschern und Sonstigem. Wir haben einen Kühlbedarf von 20 MWh. Wenn man das hochrechnet, dann kann man das machen, aber dann haben wir pro Jahr über 60.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen zusätzlich. – Ob das ein sinnvoller Tausch ist, das kann man selbst beurteilen.

Ganz grundsätzlich haben wir das Problem, dass viele Vorschriften aus Brüssel, gerade auch die EED-Richtlinie, eher allgemein gehalten werden und Grenzwerte festgeschrieben werden, die für Standardanlagen definiert sind. Ich habe es gesagt: Wir haben in Europa einzigartige Anlagen und auch einzigartige Produkte, das heißt, bei vielen der Überlegungen, die in Brüssel geführt werden, kommen wir als kleine Firma nur sehr selten zu Wort und bringen uns nur schwer zu Gehör. Oft passen die dort festgelegten Grenzwerte nicht auf unsere Situation vor Ort.

Früher hatten die Behörden größeren Ermessensspielraum; da war es auch mal möglich, mit einer guten Begründung zu sagen: Hier weichen wir leicht von den Grenzwerten ab, weil es eine einzelne Anlage ist und es technisch nicht anders möglich ist. Das hat sich in den letzten Jahren erheblich geändert. Die Kollegen in den Landratsämtern müssen jede Ausnahmegenehmigung heute über das LfU an die EU-Kommission melden, die dann dort notifiziert wird. Die EU-Kommission hat relativ wenig Lust, sich mit Einzelfragen zu beschäftigen, und diese werden dann oft auch entsprechend abschlägig beschieden – von dem ganzen Aufwand, den dies verursacht, einmal abgesehen.

Insofern würden wir uns grundsätzlich schon wünschen, dass die Regelungen auf EU-Ebene – Herr Born hat es angesprochen und manche Kollegen auch – ein bisschen praxisnäher und offener gestaltet werden, sodass auch die kleineren Einzelanlagen, die es europaweit gibt, ohne übermäßigen Verwaltungsaufwand weiter existieren können.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Jetzt hatte sich Herr Dr. Waniczek gemeldet.

**SV Dipl.-Ing. Dr. Helmut Waniczek:** Sehr geehrte Frau Vorsitzende, vielen Dank, dass Sie mir das Wort erteilen. Denn ich komme aus dem Staunen nicht heraus, dass mittlerweile sozialistische Länder die Modellregion für unsere bayerische Industriepolitik sein sollen. Auch die anderen Vorschläge der Kollegen – – Wissen Sie, die Kosten für den Strom gehen nicht runter, wenn die Netzentgelte der Bürger bezahlt. Alle Vorschläge, die ich hier zum Industriestrom gehört habe, bedeuten nicht eine Gesundung, sondern eine Verschlechterung. Es bezahlt nur jemand anderer. So kann man auch eine Industrie sanieren; so wurde das in der DDR gemacht. Und das Ergebnis sehen wir heute oder haben wir vor 35 Jahren gesehen.

Das Wasserstoffnetz wird hier weit gelobt. Aber es gibt keinen Wasserstoff, und es wird auch weiterhin keinen Wasserstoff geben. Alle Projekte in Deutschland sind bislang gefloppt – und nicht nur in Deutschland, auch die internationalen Projekte floppen alle. Es sind alles nur schöne Verträge auf dem Papier, und es ist nichts in Stahl und Eisen.

Frau Schreyer hat sich nach ersten Vorschlägen zu Maßnahmen der neuen Bundesregierung erkundigt. Das ist ganz einfach: CO<sub>2</sub>-Steuer streichen, Gebäude-

energiegesetz streichen, Wärmeplanungsgesetz streichen, Wasserstoffbeschleunigungsgesetz streichen und in Kernkraft investieren. Das wären die Maßnahmen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Gibt es aus Ihrem Kreis zu den ersten drei Fragen jemanden, der etwas sagen möchte? – Dann rufe ich die nächsten Redner auf, und Sie können sich danach gerne noch einmal zu Wort melden. – Herr Lipp, bitte.

**Abg. Oskar Lipp (AfD):** Sehr geehrte Frau Vorsitzende, liebe Kolleginnen und Kollegen! Vielen Dank für den ausführlichen Bericht bzw. die Berichte. Meine Fragen richten sich hauptsächlich an Herrn Dr. Born und Herrn Dr. Waniczek. Ich möchte ein kurzes Statement vorausschicken: Ich denke, dass wir hier in den nächsten Jahren keinen Politikwechsel bekommen werden, außer, die AfD sitzt mit in der Regierung.

Meine Fragen an die beiden Referenten zur Produktionsverlagerung lauten: Wie viele Arbeitsplätze sind hier betroffen, und wie viele werden in Zukunft noch betroffen sein? In welche Länder werden diese Arbeitsplätze verlagert bzw. wohin wird die Produktion verlagert? Sind das die USA, sind es auch China und Indien?

Eine weitere Frage zum Thema "Nettoanlagevermögen in der Chemieindustrie": Wie hat sich das in den letzten Jahren entwickelt? Sieht man hier einen Rückschritt, also eine Deindustrialisierung, oder nicht?

Eine weitere Frage: Welche Maßnahmen würden Ihnen in der Chemieindustrie helfen? Wäre beispielsweise eine Sonderwirtschaftszone erstrebenswert, in der man gesenkte Gewerbe- oder Grundsteuern hat? Wäre es wert, über diese Idee einmal nachzudenken?

Welchen Einfluss hat Ihrer Einschätzung nach die CO<sub>2</sub>-Bepreisung auf die Kosten der Polymer-Rohstoffe, also Erdöl und Erdgas, und somit auf die Kosten der Herstellung von Polymeren, also Plastik, in Bayern? Wird es deshalb in naher Zukunft in Bayern unmöglich werden, diese Polymere, also Kunststoffe, noch kostendeckend zu produzieren?

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Ludwig, bitte.

**Abg. Rainer Ludwig (FREIE WÄHLER):** Frau Vorsitzende, Kolleginnen und Kollegen! Ich sage erst einmal, auch aus den Reihen der Fraktion der FREIEN WÄHLER, ein herzliches Dankeschön an die Expertenrunde für die fundierten Ausführungen. Ich stelle fest: Wenn ich mich an unsere letzte Expertenrunde erinnere, so hat sich seither relativ wenig verändert. Viele Aussagen und Botschaften sind deckungsgleich zu damals. Im Gegenteil: Die Situation, die Lage hat sich eher noch verschärft.

Ich höre heute aus dieser Runde immer wieder als einheitlichen Tenor: Wir haben hausgemachte Probleme. Wir stehen vor hausgemachten Herausforderungen. Sie zeigen – wie ich meine, zu Recht – immer wieder nach Brüssel, zur EU. Sie kritisieren die Rahmenbedingungen des Bundes, der, wie Sie wörtlich sagen, dabei noch zusätzlich etwas draufsattelt.

Ich stelle daher fest: Brüssel und Berlin haben unseren Weckruf noch immer nicht gehört, obwohl aus Bayern immer wieder penetrant und vehement unsere Hinweise kommen. Im Gegensatz dazu – das sage ich jetzt politisch – hören wir, die Regierungskoalition, immer wieder von der Opposition: Tut doch was hier in Bayern! Ich denke, wir tun uns, meine Herren, politisch in Bayern sehr schwer damit, unser eigenes Süppchen zu kochen, wenn hierarchisch die Rahmenbedingungen einfach

nicht passen und die Stimmen nicht gehört werden. Wir verstehen uns in Bayern als Impulsgeber, in Vorbildfunktion für den Bund.

Ich möchte dort anschließen, wo die Kollegin Schreyer aufgehört hat, nämlich bei dem Wunschkonzert: Wenn die Bundesregierung sich erneuert, was wäre denn Ihre Vorstellung, jetzt schnellstmöglich zu tun? Ich frage Sie auch auf Ebene von Bayern: Rollentausch – was würden Sie denn tun, ganz konkret, explizit und auf die Schnelle, wenn Sie in der bayerischen Landesregierung wären? Ich denke da, weil mich diese Statements besonders beeindruckt hat, insbesondere an Herrn Dr. Born und Herrn Dr. Langhammer und frage ganz konkret und explizit: Was würden Sie im Rollentausch jetzt als Staatsregierung auf die Schnelle für Lösungen parat haben?

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Schmid, bitte.

**Abg. Josef Schmid (CSU):** Ich möchte ebenfalls zum wichtigen Thema der Energiekosten, der Strompreise etwas sagen. Das trifft ja die Chemie in besonderer Weise; dies ist eben nochmals deutlich geworden, und wir wissen es schon seit einiger Zeit. Wir sind immer wieder im Gespräch – liebe Kerstin Schreyer – auch mit anderen Unternehmen im ganzen Land. Das ist ein Thema, das sich durch die gesamte Wirtschaft hindurchzieht.

Jetzt hilft es natürlich nichts, Herr von Zumbusch, zu sagen: Hauptsache, die Preise sinken, wie, ist mir egal. Denn wir sind schon immer dankbar für Hinweise und vor allem auch für Ihre Erkenntnisse dazu, woher die Fehlentwicklungen letztendlich kommen. Aber hierzu haben die anderen Sachverständigen ja nun schon einiges gesagt. – Wie gesagt, wenn jemandem dazu etwas einfällt: immer gerne.

Ich habe noch ein anderes Thema: Ich meine, früher stand die Frage der Zulassungsverfahren für neue Produkte viel stärker im Vordergrund. Das ist für die Wettbewerbsfähigkeit unserer chemischen Industrie im Allgemeinen und natürlich der Pharmaindustrie im Speziellen ein wichtiger Faktor. Ich kann mich erinnern, dass früher auch oftmals Thema war: Wie spiegelt sich das zu den USA, dort, wo die Zulassungsverfahren andere sind, wo sie zügiger sind?

Wahrscheinlich gilt auch für Ihre Branche die Aussage, dass wir gut sind, wenn es darum geht, neue Dinge zu entwickeln, aber nicht so gut, wenn es darum geht, diese dann schnell auf den Markt zu bringen und schnell in Marktfähigkeit umzusetzen. Da möchte ich wissen: Wie sieht das aus im Zuge dieser gesamten, extrem scharfen Wettbewerbssituation? Wir haben heute viel dazu gehört. Ist es mittlerweile zufriedenstellend, oder ist das etwas, wo Sie auch sagen: "Da könnte man, auch auf Bundesebene, einen echten Schub, einen echten Move nach vorne machen"?

Konkret ist also meine Frage: Wie sieht es da mit Bürokratie, mit Verfahren aus? Könnten wir dazu auch über Veränderungen bei den politischen Rahmenbedingungen – sicherlich auf Bundesebene; das ist klar – einen Beitrag leisten?

Im Weiteren würde mich zur Frage unter Ziffer 4a unseres Fragenkatalogs – Auswirkungen umweltpolitischer Entscheidungen – interessieren – wir haben es heute schon mehrfach angesprochen –: Wenn eine neue Umweltgesetzgebung kommt, dann ist das immer auch ein Abwägen. Da gibt es natürlich Unterschiede, auch bei den verschiedenen Parteien. Aber letztendlich: Jede verantwortungsvolle Politik wägt ab und entscheidet sich nicht nur für ein Extrem.

Und dann stellt sich natürlich die Frage: Wenn verschärfte Situationen auftreten, wie dies bei Ihnen, bei der Chemie, in besonderer Weise und schon seit Längerem

der Fall ist, halten Sie die getroffenen Abwägungen für richtig? Anders ausgedrückt: Was an Umweltgesetzgebung halten Sie denn im Hinblick auf die extreme Notlage bei Ihnen für überzogen?

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Danke schön. Damit haben wir jetzt die drei Frageblöcke wieder aufgerufen. – Wer möchte als Erster Stellung nehmen? – Herr Dr. Born, bitte.

**SV Dr. Markus Born (VCI):** Ganz kurz zur Frage der Arbeitsplätze und zu der Frage, wohin denn verlagert wird: Wir haben in unserem Papier, das wir vorab eingereicht haben, gezeigt, wie sich das Investitionsverhalten der Branche darstellt. Da sieht man einen Rückgang in Deutschland und einen Anstieg der Investitionen im Ausland. Das passt auch zu Studien vom IW, wonach insbesondere in der energieintensiven Industrie – übrigens schon seit dem Jahr 2000 – weniger investiert wird, als beschrieben wird. Das heißt, wie haben dort schon seit 20, 25 Jahren eine schleichende Deindustrialisierung zu beklagen. Das ist kein neues Phänomen.

Wenn Sie jetzt fragen: "Wohin wird verlagert?": Dieses Verlagern sieht ja nicht so aus, dass irgendein Unternehmen eine Anlage abbaut und nach China fährt und sie dort wieder aufbaut. So läuft es nicht. Es ist ein Nicht-Investieren in Deutschland oder in Bayern, und ein Konkurrent in einem anderen Land investiert eben und übernimmt diesen Marktanteil. So ist das. Deswegen können wir zu Arbeitsplätzen und zu der Frage, wohin denn verlagert wird, eigentlich wenig sagen.

Wir sehen natürlich, dass aufgrund einiger politischer Entscheidungen in den USA für einige Unternehmen dort sehr attraktive Bedingungen geschaffen wurden. Wir sehen auch, dass das in China teilweise so ist. Aber das jetzt eins zu eins zuzuordnen, ist, glaube ich, nicht möglich.

Wenn man auf die Arbeitsplatzzahlen schaut, dann muss man sagen – ich habe es vorhin versucht zu erklären –: Die Chemie ist "die Industrie der Industrie" und beliefert fast alle Branchen. Bei dem, was wir im Moment bei der Automobilindustrie deutschlandweit sehen – da sind die Zahlen ja in den Zeitungen zu lesen –, ist immer auch ein Teil Chemie mit dabei. Das ist selbstverständlich. Inwieweit sich das tatsächlich in Richtung Arbeitsplatzabbau niederschlagen wird, das werden wir sehen; hoffentlich werden wir das aber auch nicht sehen. Aber da liegt ein bisschen meine Befürchtung.

Zur Frage von Herrn Ludwig – Rollentausch –: Ich habe die Frage jetzt so verstanden: Was könnte die Staatsregierung in Bayern tun? Ehrlich gesagt: Das ist, Druck in Brüssel zu machen. Der erste Punkt wäre, den Wassercent so auszugestalten, dass in dieser wirklich schwierigen Phase, die wir gerade haben, nicht noch zusätzliche Kosten auf uns zukommen. Das wäre ein wichtiger Schritt. Es ist ja ein Punkt, der in Bayern auch gerade ansteht. Sie haben von den Kollegen die Beispiele gehört, wie es den Unternehmen gerade geht. Das ist jetzt ein entscheidender Zeitpunkt. Zusätzliche Bürokratie sollte man damit nicht einhergehen lassen, und man sollte für die Industrie möglichst keine zusätzlichen Kosten herbeiführen.

Zu den Fragen von Herrn Schmid, Zulassungsverfahren neuer Produkte: Ehrlich gesagt kann ich darauf keine richtige Antwort geben, ich kann nur sagen: Für die Pharmaindustrie sind in Deutschland weniger die Zulassungsverfahren ein relevantes Thema als vielmehr, nachgelagert, das AMNOG-Verfahren, bei dem es für innovative Arzneimittel um die Bepreisung geht. Da ist tatsächlich in der letzten Legislatur auf Bundesebene einiges in die falsche Richtung gelaufen. Das AMNOG-Verfahren gehört weiterentwickelt – aber nicht in der Richtung, wie es geschehen ist, nämlich die Hersteller noch mehr bei ihren Verkaufspreisen zu gängeln. Das führt nämlich eher dazu, dass Arzneimittel gar nicht mehr auf den Markt kommen –

obwohl sie zugelassen sind. Das gilt es hier in vernünftige Bahnen zu lenken, damit ein fairer, wettbewerbsfähiger Preis für Arzneimittelhersteller entsteht.

Zur Umweltgesetzgebung war die Frage: Was ist überzogen oder nicht überzogen? Ich glaube, ganz ehrlich, viele Umweltgesetzgebungsverfahren, selbst wenn das manchmal schmerzhaft für die Unternehmen war, waren in vielen Punkten sehr gut. Das ist ein Grund gewesen, warum wir in Deutschland eine sehr umweltfreundliche Produktion haben und warum wir viel, viel besser dastehen, als das in anderen Regionen der Fall ist. Sie wissen, wie das in sozialistischen Systemen war. Man muss nicht weit schauen, um zu sehen, wie das läuft, wenn es eben nicht marktwirtschaftlich läuft, sondern planwirtschaftlich.

Ich glaube, der Punkt an dieser Stelle ist nicht: Wo ist jetzt Umweltschutz überzogen? Da haben wir einen guten Standard. Der Punkt sind die Verfahren dahin, die Zulassungsverfahren und die Bürokratie rundherum. Wir haben mit der CSRD jetzt neue Berichterstattungspflichten. Die bringen dem Umweltschutz null Komma null. Das ist nur Aufwand für alle. Sie machen sich keine Vorstellung, welche Heerschaaren an Beratern und wie viele Supportleistungen nötig sind, einfach nur um das zu machen. Und das ist das, was zu viel ist.

Vor allem sind es die ganzen Änderungen. Auf das, was da ist, haben sich die Unternehmen eingestellt, und das läuft in den meisten Fällen auch. Ich glaube auch, kein Unternehmen in der Chemie will wirklich unter das Niveau zurück. Darum geht es nicht. Es geht um die Bürokratie, die daran hängt.

**SV Dipl.-Ing. Dr. Helmut Waniczek:** Die Frage nach dem Personal wurde teilweise schon beantwortet. Aber wir haben ja ein Beispiel in der Autoindustrie, und die Probleme der chemischen Industrie sind eine Folge – zumindest teilweise – der Probleme in der Autoindustrie. Wir sehen, dass dort Personal freigestellt wird. Wenn die Entwicklung so weitergeht und nicht drastische Maßnahmen getroffen werden, dann wird das in der chemischen Industrie auch nicht zu vermeiden sein.

Produktionsverlagerungen sind schon im Gange, und es wird diese auf dem Weg der Investitionszurückhaltung hier weiter geben. China ist ein sehr aggressiver Markt. China ist auch anders strukturiert. Es ist zwar kein sozialistisches Land, aber es gibt dort einige Milliardäre, die die Eigentümer der gesamten chemischen Industrie sind, und diese arbeiten nach anderen Regeln, als wir das tun.

Eine Sonderwirtschaftszone in Deutschland einzurichten, das kann ich nicht empfehlen. Ein kleines China in Deutschland wird auch nicht helfen, diese Probleme zu lösen. Was Sie machen müssen, ist nicht, die Preise zu senken, sondern, die Kosten zu senken. Sie müssen die Herstellungskosten von Strom senken. Es bringt nichts, wenn Sie die Kosten verstecken, und irgendjemand anders bezahlt diese, und Sie haben dann einen scheinbar niedrigen Strompreis, mit dem Sie einen scheinbar günstigen Wasserstoff herstellen können. Das Problem ist, dass eine Volkswirtschaft an solchen Allokationen zugrunde gehen kann.

Der CO<sub>2</sub>-Preis: Dieser verteuert unser gesamtes Leben; er verteuert die Transporte, er verteuert auch den Strom, weil in Deutschland ja bei Weitem kein CO<sub>2</sub>-freier Strom hergestellt wird; vielmehr sind wir eines der Länder mit dem höchsten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck bei der Stromerzeugung – und das nach Jahrzehnten grüner Politik.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Dr. Geres hat sich gemeldet. Bitte schön.

**SV Dr. Roland Geres (FutureCamp):** Vielen Dank, Frau Vorsitzende, dass Sie mir Gelegenheit geben, noch ein paar Anmerkungen zu machen.

Zu der Frage von Herrn Lipp: Für die Chemieindustrie ist es wichtig, dass Gas und Öl – Öl, das stofflich verwendet wird – nicht der CO<sub>2</sub>-Bepreisung unterliegen. Das ist derzeit so, und es ist auch nicht geplant, das zu ändern. Das nur zur Klarstellung, damit es keine Missverständnisse gibt. Mir sind keine Bestrebungen bekannt, weder im nationalen noch im europäischen Recht, daran irgendetwas zu ändern. Das, glaube ich, muss man schon sehen.

Ich bin Ihnen, Herrn Born, sehr dankbar, dass Sie auf einen zutreffenden volkswirtschaftlichen Fakt hingewiesen haben: Wir verzeichnen negative Entwicklungen im Anlagevermögen in der energieintensiven Industrie bereits seit dem Jahr 2000, im Grunde schon seit den späten Neunzigerjahren. Das hat zum einen etwas damit zu tun, dass wir infolge der deutschen Einheit natürlich auch statistische Effekte haben, was die Erneuerung des Anlagenparks in den neuen Bundesländern angeht.

Das ist aber nicht der einzige Grund. Es hat auch viel damit zu tun, dass sich, wie wir alle wissen, andere Regionen der Welt sehr viel dynamischer entwickelt haben, auch aufgrund des dort – zumindest in der Vergangenheit – vorhandenen Nachholbedarfs.

Auf diesen Umstand weise ich deshalb hin: Ja, ich möchte nicht verharmlosen, dass wir Wettbewerbsprobleme haben, auch im Zusammenhang mit dem CO<sub>2</sub>-Preis. Aber zu glauben, durch Abschaffung von Klimapolitik und CO<sub>2</sub>-Preis hätten wir plötzlich wieder positive Nettoinvestitionen, widerspricht offenkundig den statistischen Fakten. Das kann also nicht der alleinige Grund sein, ohne dass ich etwas verharmlosen will. Ich möchte also noch einmal eine Lanze für die Klimapolitik brechen. Der Bedarf ist da, und zwar auf allen Ebenen. Die Aussage des Vorredners möchte ich ungern so im Raum stehen lassen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Danke schön. – Gibt es zu den drei vorhin gestellten Fragen noch Wortmeldungen? – Bitte, Herr Dr. Langhammer.

**SV Dr. Bernhard Langhammer (ChemDelta Bavaria):** Ich möchte auf die Frage eingehen – Frau Schreyer hat sie auch gestellt –, welche grundsätzlichen Änderungen wir uns wünschen, wenn es eine neue Bundesregierung gibt oder wenn Bayern mehr zu sagen hätte. Wir wünschen uns mehr Realismus in der Energie- und Klimapolitik, insbesondere was die zeitlichen Rahmenvorgaben angeht. Bayern glänzt damit, zu versuchen, bis 2040 klimaneutral zu sein. Wir alle wissen: Das ist nicht realistisch. Das hilft Ihnen auch nicht, gegenüber Industrie und Wählern glaubhaft rüberzukommen. Sie sollten versuchen, da ein Stück mehr Realismus hineinzubringen. Diesen Vorwurf mache ich sozusagen allen.

Was kann speziell aus der bayerischen Sicht getan werden? Ich habe es vorhin kurz erwähnt – Herr Kollege Rosenberger hat es konkret für den Chemiepark Gendorf gesagt –: Sie können schon in Bayern manche Dinge, ich nenne es jetzt einmal so, pragmatischer angehen. Schauen wir uns den Umgang mit PFOA-belastetem Boden im Landkreis Altötting an: Ich will nichts schönreden; aber man muss auch einen gewissen Realismus an den Tag legen. Wir haben diese Kontamination seit 60 Jahren. Sie wird auch noch die nächsten mehrere Tausend Jahre erhalten bleiben, weil eine "Rettung" nicht in dem Sinne gelingen wird, dass in dem Landkreis der Boden auf 60 Metern ausgegraben und gereinigt und so eine heile Welt hergestellt wird. Also müssen Sie überlegen, wie Sie pragmatisch und risikobewusst vorgehen können.

Was sind die Risiken? Ein Risiko ist der Trinkwasserpfad; der ist aber im Griff, weil man A-Kohleanlagen hat. Aber muss man jetzt jedes industrielle Projekt auf die lange Bank schieben, weil man keine Lösung finden kann? Oder: nicht finden

möchte; bei manchen Behörden habe ich dieses Gefühl. Es hat über zehn Jahre gedauert, bis überhaupt einmal Bewegung hineinkam. Da können also auch Sie in Bayern konkret etwas machen.

Noch zu dem ganz schwierigen Thema Energiekosten: Ja, es geht tatsächlich um Kosten. Das ist natürlich schon ein Problem; da liegt Herr Waniczek nicht ganz falsch. Sie können nicht, wenn Sie ein System haben, das hohe Kosten erzeugt, das Problem gesundbeten nach dem Motto: "Ein anderer muss es bezahlen!"

Man muss aber überlegen. Wir haben einige günstige Energieerzeugungsmöglichkeiten. Aber wir haben auch ein, ich formuliere es vorsichtig, unglückliches System, wie sich Energiepreise bilden. Natürlich ist es so, dass das letzte Kraftwerk mit Gas betrieben wird. Wenn der Gaspreis aufgrund der hohen Nachfrage gestiegen ist, dann hebt diese Entwicklung auf einmal den ganzen Strompreis an. Dann verdienen manche, die keine geänderte Kostenstruktur haben, nämlich Betreiber von Windrädern und von Wasserkraftwerken, plötzlich mehr. Sie machen dann auch berechtigt Gewinne; ich will das gar nicht in Abrede stellen.

Aber Sie müssen halt die Folgen sehen: Dann können die Industrien, die auf niedrige Energiepreise angewiesen sind – das sind die klassischen energieintensiven Produkte –, nicht mehr mithalten. Diese Unternehmen werden Sie mit dieser Methode aus Deutschland verdrängen – mit allen Konsequenzen, also auch mit Abhängigkeiten. Es muss uns klar sein, dass wesentliche Rohstoffe für eine industrielle Welt dann nicht mehr in Deutschland da sind, das heißt, wir werden sie aus dem Ausland beziehen müssen – mit allen Folgen.

In einer idealen Welt wäre das topp; denn in einer solchen Welt gehört alles dort produziert, wo es am günstigsten zu produzieren ist. Diese Welt ist leider nicht ideal, sondern es gibt Interessenszonen und politische Einflussnahmen, mit allem Drum und Dran. Wir brauchen einen vernünftigen Weg. Deswegen hoffe ich schon, dass Sie Wege finden, ausgewählten Produkten – wir können das nicht auf alle Produkte ausdehnen – einen Industriestrompreis zu ermöglichen. Das findet in Frankreich, in den USA und in China statt; das wissen eigentlich alle Nationen. Dazu müssen Sie sich politisch etwas einfallen lassen. Es ist nicht einfach, aber es wird Wege geben.

Ich verlange nicht, dass andere die Herstellkosten komplett subventionieren; das hätte keinen Sinn und wäre wirklich falsch. Aber man kann schon einer Industrie Stromkontingente so zur Verfügung stellen, dass sie im Prinzip immer noch die Herstellkosten decken, aber nicht einem volatilen Marktpreis entsprechen. Das ist mein Appell; in diese Richtung sollten Sie denken.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Gibt es dazu noch Redebedarf? – Herr Dr. Born noch einmal. Bitte.

**SV Dr. Markus Born (VCI):** Ich möchte noch eine kurze Anmerkung zu dem machen, was Herr Dr. Langhammer gesagt hat. Wir haben vorhin kurz darüber gesprochen, dass die Strompreise schon wieder gesunken und im Moment die Netzentgelte das Problem sind. Ein Hinweis dazu: Wenn wir wieder eine konjunkturelle Belebung sehen, dann werden – weil die Kapazitäten bei uns nicht da sind – die Strompreise ganz schnell wieder nach oben gehen und wir haben das gleiche Problem wieder. Es ist eine Illusion zu glauben, durch das aktuelle Sinken der Strompreise sei die Welt wieder in Ordnung. Nichts in Ordnung; man sieht es nur nicht, weil wir eine konjunkturelle Flaute haben. Das ist der erste Punkt.

Der zweite Punkt: Ich glaube tatsächlich, dass eine staatliche – ich sage es jetzt – Subventionierung bzw. Deckelung des Strompreises für die Industrie aus der Sicht

der Volkswirtschaft ein Business-Case sei kann. Es ist nämlich gar nicht so wahn-sinnig viel Geld, das man in die Subventionierung eines Strompreises für die In-dustrie stecken müsste, um sie hier zu halten. Natürlich muss das kein Strompreis sein, der neue Ansiedlungen fördert nach dem Motto: "Alle kommen hier her." Darum geht es nicht. Aber das, was wir haben – auch die Assets, die hier stehen und produzieren –, hier zu halten, das ist ein Business-Case.

Das wurde sogar einmal ausgerechnet; das wären im Jahr ungefähr 30 Milliar-den Euro. Wenn Sie Summen hören, über die jetzt auf der Bundesebene diskutiert wird, dann wäre das relativ wenig. Das wären zwei Drittel dessen, was allein an Gewerbesteuern von der Chemischen Industrie gezahlt wird. Wenn man das also ins Verhältnis setzt – ich stimme völlig zu, dass man kein System darauf aufbauen darf –, dann kommt man zu dem Ergebnis: Das würde sich rechnen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Dann rufe ich die nächste Drei-ergruppe auf: Frau Kollegin Fuchs, dann habe ich mich selbst auf die Liste gesetzt, und Kollege Nussel.

**Abg. Barbara Fuchs (GRÜNE):** Frau Vorsitzende, Kolleginnen und Kollegen! Ich möchte den Begriff "Realismus", den wir schon öfter gehört haben, aufgreifen. Wir hörten mehrfach die Forderung: "Mehr Realismus in der Klimapolitik!" Dem möchte ich die Forderung nach einer Abwägung gegenüberstellen. Ich bin sehr daran inte-ressiert, insoweit ein Gleichgewicht herzustellen. Wir müssen nämlich realistisch auch die Folgen des Klimawandels berücksichtigen. Auf der einen Seite steht die Klimapolitik, auf der anderen Seite stehen die Kosten, Schäden und der ganze Kummer, der mit dem Klimawandel einhergeht. Die Herstellung dieses Gleich-gewichts hat mir bisher ein bisschen gefehlt. Deswegen wollte ich es zumindest in den Raum stellen.

Konkrete Fragen habe ich an Herrn Dr. Zumbusch, Herrn Dr. Steppich und Herrn Dr. Geres. Dazu möchte ich in einen anderen Themenbereich gehen. Mir geht es jetzt um die Frage: Wie funktionieren die Kooperationen zwischen den Chemieun-ternehmen und den Forschungseinrichtungen in den Bayern? Gibt es insoweit Un-terstützungsbedarf?

Auch in anderen Branchen geht es oft um die Frage: Kommen die Forschungser-gebnisse wirklich in den Unternehmen an? – Deswegen spreche ich jetzt konkret die Vertreter der Unternehmen an.

Dann zu der Resilienz von Lieferketten und der Abhängigkeit von internationalen Märkten: Wertschöpfung vor Ort – was können wir tun? Über Strom- bzw. Energie-preise haben wir ausreichend gesprochen. Vielleicht haben Sie noch andere Ideen, die hilfreich sind.

Dann geht es mir um die Mitarbeitenden: Gibt es insoweit an den Chemiestandor-ten Schwierigkeiten oder ist die Versorgung mit Fachkräften ausreichend?

Als Nächstes eine Frage zur dualen Ausbildung und zur Weiterbildung in diesen Bereichen: Kann man unterstützen? Braucht es Unterstützung? Gibt es genügend Auszubildende? Wie schaut die Situation an dieser Stelle aus?

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Jetzt wechsele ich kurz die Rolle und äußere mich auch inhaltlich. – Zum einen finde ich es sehr beachtlich, dass alle – bis auf einen – sich hinter die Zielgröße "Klimaneutralität 2045" stellen und dass es auch, wie Herr Dr. von Zumbusch es gesagt hat, als Business-Case gese-hen wird. Die Rahmenbedingungen sind schwierig, und wir als Politik sind jetzt ge-fragt. Fassen wir es einmal so zusammen.

Ich stelle die Frage zweigeteilt: Was können wir in Bayern noch besser machen, und was wäre jetzt – tatsächlich jetzt – im Bund noch zu tun? Das ist im Grunde genau die gegenteilige Frage zu der, die Kollegin Schreyer gestellt hat. Ich stelle diese Frage in dem Wissen, dass es auf der Bundesebene im Moment extrem schwierig ist; aber es ist ja doch so, dass im Bund einige Gesetzesvorhaben kurz vor dem Abschluss standen.

So ist das Thema CCS/CCU eigentlich durchverhandelt. Die Stellungnahmen der Industrie sind eingearbeitet. Auch wenn es nicht besonders wahrscheinlich ist, frage ich Sie: Ist das ein Gesetzentwurf, von dem Sie sagen, dass er in der Form, wie er vorliegt, durchgehen sollte? Oder geht Ihr Appell eher dahin, in einer neuen Konstellation neu anzusetzen? Gibt es also Kritik an dem – eigentlich beratungsreifen – Gesetzentwurf?

Das zweite Entlastungspaket wird wahrscheinlich durchgehen. Aber auch das Thema "Energiepreise durch Netzentgeltabsenkung vergünstigen" steht immer wieder im Raum. Sollte man auch das noch gemeinschaftlich beschließen? Wie ist dazu Ihre Einschätzung. Ich vermute, Sie wünschen sich, dass diese Entscheidung noch getroffen wird.

Jetzt noch eine Frage auf Bayern bezogen: Wir haben vorhin zwei Beispiele gehört, wie schlecht Genehmigungsverfahren verlaufen können. Themen waren unter anderem die Erweiterungsflächen und die Bürokratie allgemein. Wir haben im Bayerischen Landtag eine Enquetekommission eingerichtet, in der wir uns mit diesem Themenkomplex befassen. Hätten Sie dazu noch konkrete Anregungen? Herr Kollege Vogel als Vorsitzender ist unter uns. Auch Herr Nussel setzt sich schon seit Langem für die Entbürokratisierung in Bayern ein. Vielleicht können Sie noch ein, zwei konkrete Punkte nennen, von denen Sie sich wünschen, dass wir in Bayern entsprechend tätig werden.

**Abg. Walter Nussel (CSU):** Ich habe, bevor ich etwas zur EU ausführe, eine Frage an Herrn Dr. Born und Herrn Dr. Geres zum Thema Grundversorgung; Sie haben es vorhin schon angesprochen. Beispiele sind Arznei und hochwertige Kunststoffe. Letztere werden in der Medizintechnik, aber auch im Flugzeugbau und in anderen Bereichen benötigt. Wie ist da der Anteil zu sehen – prozentual –, wenn es so weitergeht und uns die Grundversorgung wegbricht? Vielleicht können Sie ansatzweise etwas dazu sagen. Die Bedeutung der Kunststoffe reicht bis zum Herzschrittmacher; auch dafür braucht man Kunststoffe. Schon deshalb ist diese Frage für die Grundversorgung der Menschen entscheidend. Darum geht es mir.

Eine Frage möchte ich an Sie, Herr Dr. Born, und an den Herrn von der Gewerkschaft – ich weiß jetzt den Namen nicht – richten: Was habt ihr damals bei der "Fridays-for-Future"-Bewegung gemacht? Hab ihr dagegen argumentiert? Damals ging das Ganze los. Auch durch noch so viel Umwandlung unserer Tätigkeiten dürfen wir unsere Wirtschaft nicht ins Wanken bringen. Darauf hätte ich gern eine Antwort von Ihnen. Jetzt hecheln wir nur noch hinterher. Ich habe es anderenorts schon gesagt, auch bei den Autozulieferern: Ich bin der Meinung, auch hier sitzen wir in einem Boot. Wir müssen zukünftig drauf achten, dass wir uns nicht so sehr davon leiten lassen, das heißt, durch solche Bewegungen darf nicht alles infrage gestellt werden.

Jetzt komme ich zu einem negativen – und vielleicht zu einem positiven – Punkt: Ich war zwei Tage in Brüssel und habe dort genau die Punkte, die Sie angesprochen haben, massiv thematisiert. Das Negative zuerst: Es kommen – in erster Linie aufgrund des Green Deals – jetzt noch 700 bis 800 Rechtsakte auf uns zu. Sie haben richtig gehört: 700 bis 800 Rechtsakte, die – in Anführungszeichen – schon

schriftlich niedergelegt sind und jetzt ausgerollt werden, das heißt, auf uns noch zurollen. Wir sind also insoweit noch nicht am Ende der Fahnenstange angelangt.

Das Positive: Die EU denkt tatsächlich darüber nach – das ist das, was Sie vorhin eingefordert haben –, bevor sie solche Dinge macht, Praxis-Checks durchzuführen. Diese sollen dazu führen, dass man die Auswirkungen sichtbar macht und sich nicht vergaloppiert; denn die Folgen dessen können nur mühsam zurückgeholt werden. Das, was ich dazu gehört habe – ich war an Gesprächen beteiligt –, nehme ich positiv auf. Ich hoffe, dass es gelingt. Das ist eine positive Botschaft. Das andere ist natürlich negativ; aber wir müssen dranbleiben.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Jetzt gebe ich den Sachverständigen wieder das Wort. Herr Dr. Zumbusch, Sie sind von Frau Fuchs explizit angesprochen worden. Wir fangen bei Ihnen an. Bitte schön. – Herr Nussel?

**Abg. Walter Nussel (CSU):** Ich habe noch etwas vergessen. Und zwar wollte ich noch einen Hinweis geben: Beide Ministerien, das Umwelt- und das Wirtschaftsministerium, arbeiten vehement daran, die Netzstabilisierung über den Notfallplan nach vorn zu treiben, damit Genehmigungen viel schneller kommen. Wir sind dabei – bloß, dass Sie das wissen. Wir nutzen jetzt alles, um die Genehmigungsverfahren zur Netzstabilisierung zu verkürzen. Die beiden Ministerien arbeiten daran mit Hochdruck.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Dr. Zumbusch, bitte.

**SV Dr. Peter von Zumbusch (Wacker Chemie AG):** Frau Fuchs, danke für die Frage. Ich verstehe den Punkt: Man muss die Folgen abwägen, sowohl die der Klimapolitik als auch die des Klimawandels. Die Bitte, Pragmatismus in einer Übergangsphase walten zu lassen, dient nur dem Ziel, dieses System schnell zum Leben kommen zu lassen. Das ist wichtig. Diese Technologien müssen ja auf der Herstellerseite, auf der logistischen Seite, also in Bezug auf die Pipelinenetze, und auf der Abnehmerseite entwickelt werden. Es muss losgehen. Ich glaube, es geht, realistisch gesehen, schneller los, wenn diese großen Netzsysteme sehr schnell mit Gas gefüllt werden können; denn dann können Leute etwas abziehen und damit etwas anfangen. Es geht wirklich nur darum.

Das muss natürlich begleitet werden, und zwar in Form einer Roadmap; es müssen Ziele gesetzt werden. Es darf natürlich nicht auf Dauer grau bleiben; das ist klar. Es geht um die Geschwindigkeit, und diese ist im Moment in Europa nicht hoch.

Sie haben ferner nach der Kooperation zwischen Industrie und Forschung gefragt. Man sollte nicht alles schlechtreden. Bei dieser Kooperation funktionieren im Moment Sachen unheimlich toll. Wir haben ein Wasserstoff-Reallabor im ChemDelta in Burghausen laufen. Wir arbeiten sehr eng mit der TU München und der Hochschule Rosenheim zusammen, ebenso mit weiteren Forschungseinrichtungen; auch Fraunhofer ist beteiligt. Wir werden – davon bin ich überzeugt – sehr gute, auch industrierelevante und direkt marktrelevante Ergebnisse erzielen. All diese Ansätze dienen übrigens dazu, Technologien für die Transformation zu entwickeln. Das ist aus meiner Sicht beispielhaft. Wir brauchen uns jedenfalls nicht zu verstecken. Das funktioniert gut.

Frau Schuhknecht, Sie haben unter anderem zu den Gesetzesvorhaben gefragt. Ja, man sollte CCS und CCU beschließen. Das brauchen wir bald. Damit müssen wir loslegen.

Klar, für eine Senkung der Energiepreise wären wir dankbar. Jeder Schritt hilft.

Sie haben ferner nach konkreten Maßnahmen zur Entbürokratisierung gefragt. Eines stellen wir immer wieder fest: Es werden in letzter Zeit sehr viele Gutachten beauftragt, um, ich sage es einmal so, Antragsvorgänge weiterzubringen. Da gibt es zwei Hebel. Der eine Hebel ist: Man muss ausreichend gute, qualifizierte Gutachter haben. Das ist oft ein Engpass. Darauf muss man schauen.

Der zweite Hebel: Man muss die Behörden so ausstatten, dass sie in der Lage sind – und sich trauen –, sich zur Bearbeitung von Themen auch einmal ohne Gutachter zu entschließen.

Das wären pragmatische Maßnahmen, die ich empfehlen würde.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Frau Kollegin Fuchs hat noch Herrn Dr. Steppich und Herrn Dr. Geres namentlich angesprochen. Herr Dr. Steppich, bitte.

**SV Dr. Daniel Steppich (SGL Carbon):** Dann würde ich zunächst einmal auf unsere spezifische Situation in Sachen Ausbildung und Fachkräfte eingehen. Unser Hauptstandort ist in Meitingen, 20 Kilometer nördlich von Augsburg gelegen – wenn man es negativ ausdrückt: nicht sehr zentral. Das heißt, in der Umgebung sind wir als einer der größeren Betriebe nach wie vor mit einer gewissen Strahlkraft versehen, sodass wir unsere Ausbildungsplätze befüllen können.

Wir sehen aber auch, dass in den vergangenen zehn Jahren die Bewerberzahlen deutlich zurückgegangen sind. Hatten wir vor zehn, fünfzehn Jahren noch ein deutliches Überangebot und konnten uns die Bewerber, die uns geeignet erschienen, aussuchen, so müssen wir aktuell im Wesentlichen alles nehmen, was kommt. Wir sind ungefähr auf dem Level: Die Ausbildungsplätze, die angeboten sind, werden besetzt.

Damit sind wir aber meines Erachtens noch im grünen Bereich, insbesondere an diesem Standort. Wir haben ja verschiedene Standorte. Nicht jeder Standort hat dasselbe Glück; so möchte ich es einmal bezeichnen. Wir befinden uns in Konkurrenz um Fachkräfte, sowohl im Bereich der Ausbildung als auch in Bezug auf die Fachkräfte, die schon eine gewisse Berufserfahrung haben.

Ich speziell betreue einen Bereich an einem Standort in Hessen und würde behaupten, dass wir in den vergangenen beiden Jahren 20 bis 30 % mehr Umsatz hätten machen können, wenn die Stellen, die dort offen sind, besetzt gewesen wären. Das ist also tatsächlich ein entscheidender Punkt, der uns teilweise zurückhält.

Dann ist noch der Punkt "Kooperation mit Unis" angesprochen worden. Insoweit möchte ich Herrn von Zumbusch beipflichten. Was ich zusätzlich sagen möchte: Da ist natürlich auch die Aktivität des einzelnen Unternehmens gefordert, an die Unis zu gehen. Die Ergebnisse kommen nicht von selbst, sondern man muss die Kooperation dann auch anstoßen. Wir sind wieder aktiv dabei – wir versuchen es –, mit einer Hochschule einen gewissen Themenbereich zu beackern; mal schauen, ob uns das gelingt.

Es gibt aber auch Argumente, die dagegensprechen. So geht es um die Frage: Was geschieht mit den Ergebnissen? Der Kooperationsvertrag muss so aufgesetzt werden, dass die Ergebnisse jedenfalls nicht unmittelbar den Konkurrenten im In- und Ausland zur Verfügung gestellt werden. Ich weiß nicht genau, wie man das implementieren kann; aber die Ergebnisse müssen natürlich bei denen bleiben, die sie erarbeitet haben. Dass sie irgendwann, nach drei oder fünf Jahren, öffentlich werden, versteht sich von selbst.

Die Kooperation mit Unis beinhaltet für uns auch die Zusammenarbeit mit Studenten. Wir schreiben regelmäßig begrenzte Arbeitsthemen, also Projekte, die man in vier, fünf, sechs Monaten abarbeiten kann, für Studenten aus und – ich sage es bewusst so – hoffen auf Rückmeldungen. Insoweit ist es nach meiner Einschätzung in den letzten Jahren zu einer relativen Verschlechterung gekommen, das heißt, wir bekommen immer weniger Zulauf bzw. Zuspruch. Ich sage das aus meiner Position heraus; ich bin bei uns für Innovations-, Technologie- und Nachhaltigkeitsthemen zuständig. Wir tun uns immer schwerer, tatsächlich – ich sage es bewusst so – qualifizierte Leute zu finden.

Resilienz war noch ein Thema. Es ist meines Erachtens auch mit den Themen Kosten und Zeit verknüpft. Auf die Kosten, insbesondere für Energie, möchte ich jetzt nicht näher eingehen; das haben die Vorredner schon massiv getan.

Ich möchte einen Punkt zusätzlich einbringen: Wir befinden uns im Wettbewerb, aber nicht nur mit anderen Regionen der Welt, sondern auch intern, also im Unternehmen. Jedes Unternehmen, das mehr als einen Standort hat, schaut, ob am jeweiligen Standort das Unternehmen wirtschaftlich betrieben kann. Wir haben Standorte in China, den USA und anderen Teilen der Welt. Wir am – ich sage es bewusst so – "Standort Bayern" werden natürlich regelmäßig gemessen: Wie ist unsere Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu Standorten in der übrigen Welt? – Dann kommen insbesondere die Themen, die vorhin schon ausreichend besprochen wurden, wieder auf die Tagesordnung. Wir tun uns also auch im internen Standortwettbewerb als deutscher, als bayerischer Standort schwer.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Jetzt habe ich aus dem Kreis der Experten Wortmeldungen von Herrn Dr. Geres, Herrn Plenk, Herrn Dr. Waniczek und Herrn Rosenberger-Süß. Zunächst Herr Dr. Geres, bitte.

**SV Dr. Roland Geres (FutureCamp):** Ich würde gern mit der Frage von Ihnen, Frau Fuchs, beginnen. Zu dem Thema "Realismus in der Klimapolitik": Für mich ist entscheidend, dass wir aufhören, die Zieldebatten immer weiter zu treiben, das heißt, wir sollten nicht versuchen, uns auf den verschiedenen Ebenen immer weiter zu überbieten; irgendwann ist jemand schon gestern klimaneutral gewesen, ohne dass tatsächlich etwas erreicht worden wäre. Das ist ein ganz zentraler Punkt. Ich bin mir ziemlich sicher, dass das auch hier konsensfähig ist.

Noch zu dem Punkt Realismus: Herr Nussel, Sie haben von den 700 bis 800 zu erwartenden Rechtsakten gesprochen. Das ist auch für einen Fachberater kein Vergnügen – glauben Sie mir das –, weil unsere Kunden erwarten, dass wir sie alle kennen. Das ist natürlich nicht möglich; das ist klar. Da muss man auch aufpassen.

Es gibt aber auch Regulierungen, die Chancen beinhalten, zum Beispiel für die Forst- und Landwirtschaft, Stichwort: Zertifizierung von dauerhaften CO<sub>2</sub>-Entnahmen. Das ist eine neue Verordnung, die bald in Kraft treten wird. Sie ist auch für die Industrie wichtig, weil sie auch technische Senken berührt. Nicht jeder Regulierungsakt ist überflüssig – das will ich damit sagen.

Zu den Wertschöpfungsketten und auch zu dem Thema Resilienz wurde vorhin ein wichtiger Hinweis gegeben – ich glaube, Herr Rosenberger-Süß war es; Herr Langhammer und Herr Hartmann haben es auch angesprochen –: Wir haben an den Verbundstandorten – gerade in der Chemieindustrie hat das Tradition – große Effizienzvorteile, laufen aber Gefahr, diese zu verlieren, wenn die Verbundstandorte weiter geschwächt werden.

Ich sehe also durchaus eine Möglichkeit – wir sind ja hier im Wirtschaftsausschuss –, die industrielle Basis in Bayern zu stärken: indem man den Gedanken der Verbundstandorte gezielt aufgreift, übrigens auch branchenübergreifend. Spä-

testens dann, wenn wir an die Nutzung von CO<sub>2</sub> gehen, bewegen wir uns über Branchengrenzen hinaus. Das ist etwas, was man machen kann und was auch zur Resilienz beiträgt.

Zu dem Thema Resilienz gehört natürlich auch, sich mit den Folgen des Klimawandels auseinanderzusetzen. Diese Folgen sind schon spürbar und werden sich weiter verschärfen. In diesem Zusammenhang werden viele Fragen berührt, die auch in Landesverantwortung, das heißt in der Verantwortung des Freistaates Bayern sind, zum Beispiel Landesplanungsfragen.

Dann vielleicht noch ein allerletzter Punkt – Frau Schuhknecht, Sie haben danach gefragt –: das Kohlendioxidspeichergesetz. Ja, ich würde tatsächlich dafür werben, egal, wie man dazu steht und ob man es für perfekt hält oder nicht. Wenn wir es jetzt nicht hinbekommen, dann beginnt der gesamte Prozess von vorn. Wir alle wissen, was das in der parlamentarischen Praxis in Berlin bedeutet. Dort ist ein Jahr gar nichts.

Wir waren an der Erarbeitung der Carbon-Management-Strategie und der dazugehörigen Studie beteiligt. Diese ist bis heute nicht veröffentlicht, obwohl nichts drinsteht, was man verheimlichen müsste. Damit ich nicht missverstanden werde: Das ist kein Spezifikum dieser Regierung. Die Prozesse dauern einfach. Daher sollte man sich schon überlegen, was man vielleicht noch durchbekommen kann.

Wenn ich mir schon etwas wünschen darf: Ich würde auf diese Wunschliste gern noch das Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, TEHG, setzen. Das europäische Recht ist in Kraft. Wir brauchen dieses Umsetzungsgesetz. Es beinhaltet auch sehr viele praxisbezogene Dinge, sowohl für die Unternehmen als auch für die zuständigen Behörden. Indirekt berührt es auch Landesbehörden, etwa mit Genehmigungsfragen rund um das TEHG. Ich sehe also keinen Grund, warum man dieses Gesetz jetzt unbedingt untergehen lassen muss. Sie haben ja gefragt, was ich mir wünsche, aber nicht, was ich für realistisch oder wahrscheinlich halte.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Wünschen können wir uns viel. Aber es ist auch gut, wenn man sich manchmal Dinge wünscht. – Als Nächster, Herr Plenk bitte.

**SV Dr. Stefan Plenk (IGBCE):** Ich bin zweimal angesprochen worden. Zunächst möchte ich etwas zu dem Thema Ausbildung sagen. Aus unserer Sicht – das erkennen wir, wenn wir unsere Branchen anschauen – ist der Bedarf nicht gedeckt. Wir verzeichnen eine Schiefelage, vor allem im gewerblichen Bereich. Wir stellen fest, dass unsere Betriebe gerade für die Berufe Maschinen- und Anlagenführer, Chemikanten, Pharmakanten und Lageristen nicht genügend Auszubildende bekommen. Gerade für Unternehmen im KMU-Bereich ist es teilweise sehr schwierig, insbesondere bei den Lone-Herstellern. Aber es fängt mittlerweile auch in der Großchemie an, das heißt, auch dort haben wir in diesem Bereich schon Schwierigkeiten. Das liegt einerseits an der Demografie und andererseits daran, dass Ausbildungsberufe, in denen Schichtarbeit droht, für Auszubildende nicht mehr wirklich attraktiv sind. Zudem liegt es daran, dass sehr viele junge Menschen aufs Gymnasium gehen und studieren.

Wir versuchen auf verschiedenen Wegen, Lösungen zu finden. Ein Beispiel ist der Unterstützungsfonds der chemischen Industrie für Auszubildende mit einem besonderen bzw. schwierigen Bildungshintergrund. Das ist Gegenstand von tarifvertraglichen Gesprächen mit dem Arbeitgeberverband Chemie gewesen. Wir versuchen auch, die Attraktivität der Schichtarbeit zu erhöhen. Das alles geschieht aber auf tarifvertraglicher Ebene. Das gelingt also nicht überall. Im Chemiebereich sind wir insoweit relativ weit.

Aus unserer Sicht wäre es generell sinnvoll, wenn man sich auch auf politischer Ebene Gedanken darüber machen würde, wie man gewerbliche Ausbildungsberufe attraktiver gestalten könnte. Wir sehen Potenzial auch bei Quer- bzw. Späteinsteigern und bei Menschen mit Behinderung. Dieses Ausbildungspotenzial ist noch nicht ausgeschöpft. Wir weisen in Zusammenarbeit mit den Arbeitgebern immer wieder darauf hin. Im vergangenen Jahr haben wir bundesweit eine Veranstaltungsreihe zum Thema Fachkräftemangel lanciert. Wir sehen aber, dass es auch für die Politik entsprechenden Handlungsbedarf gibt, weil nicht jeder Bereich so gute und solide Tarifverträge hat, wie es in der chemischen Industrie im Großen und Ganzen der Fall ist.

Was das Thema "Fridays for Future" betrifft: Wir als IGBCE sind dafür bekannt, dass wir nach Möglichkeit mit allen Stakeholdern reden. Wir verstehen uns als Stimme der Vernunft und der Sozialpartnerschaft. Wir haben versucht, mit der Klimaschutzbewegung zu sprechen und uns vernünftig auszutauschen. Man sollte mehr an einem Strang ziehen, damit die Stimmen, die für eine vernünftige Politik und für das Zuhören stehen, mehr gehört werden. Ich würde also dem Kollegen ein Stück weit recht geben: Wir sollten versuchen, stärker an einem Strang zu ziehen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Waniczek, bitte.

**SV Dipl.-Ing. Dr. Helmut Waniczek:** Ich möchte auf mehrere Fragen eine Antwort geben. Die Dame – Frau Fuchs, glaube ich, war es – macht sich Sorgen um das Klima und den CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Ich möchte Ihnen zeigen, was eine Absenkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Menschheit bringt. Wir haben nämlich ein Riesenexperiment gemacht, um das nachzuweisen.

Es gibt die sogenannte Keeling-Kurve; das ist die offizielle Kurve der Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Konzentration. Diese wird in der Mitte des Pazifiks regelmäßig gemessen; die Kurve kann man im Internet sehen. Wir haben – wegen der Pandemie – vor drei Jahren den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der gesamten Welt dramatisch reduziert, auf ein noch nie dagewesenes Maß, und das über fast zwei Jahre. An der Keeling-Kurve kann man ablesen, was diese drastische CO<sub>2</sub>-Absenkung gebracht hat – nämlich nichts, gar nichts.

Das ist für jeden nachvollziehbar. Jeder kann die Kurve des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes der Menschheit im Internet nachvollziehen, jeder kann sich die Keeling-Kurve anschauen. Sie sehen: Selbst wenn wir in Europa kein CO<sub>2</sub> mehr ausstoßen würden, würde das gar nichts ändern.

Wir haben noch einen anderen Großversuch gemacht, und zwar in die andere Richtung. Nicht wir, aber irgendjemand hat die Erdgasleitung "North Stream 2" gesprengt. Bei der Sprengung sind plötzlich Milliarden Kubikmeter Erdgas freigeworden. Diese Milliarden Kubikmeter Erdgas werden in der Atmosphäre automatisch über kurze Zeit zu CO<sub>2</sub>. Und was haben wir daraufhin an der Keeling-Kurve gesehen? Ebenfalls nichts! – Wenn Sie auf Teufel komm raus CO<sub>2</sub> einsparen wollen, sollten Sie bitte bedenken, was die Auswirkungen sind.

Zur Forschung wollte ich auch noch ein paar Worte sagen: Herr Zumbusch hat den Blick nach vorn gerichtet und meint, dass die Klimaforschung noch industriell relevante Prozesse bringen würde. Ich möchte den Blick zurück richten; denn wir machen diese Forschung schon seit über 20 Jahren. Was hat sie denn gebracht? Wasserstoffpaste, Wasserstoff enthaltende Flüssigkeiten, Elektrolyse, Brennstoffzellen. Und alles wurde nicht verbessert! Der Wirkungsgrad von Brennstoffzellen und Elektrolyse ist seit 20 Jahren konstant. Minimale Verbesserungen wurden erreicht. Durch Hochdruck-, PEM- oder Hochtemperaturelektrolyse wurden ein paar

Prozente mehr Wasserstoff erzeugt. Wir sind bei diesen Prozessen so ziemlich am Ende des technisch und naturwissenschaftlich Möglichen angelangt.

Wenn ich bitte noch ein Wort zu Ihnen sagen darf, Frau Schuhknecht: Ich bin schon in vielen Ausschüssen in vielen Ländern gewesen und habe noch nie eine so faire Ausschussführung wie Ihre gesehen; danke schön.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Das nehme ich mir jetzt einmal als Lob. – Herr Rosenberger-Süß, bitte.

**SV Tilo Rosenberger-Süß (InfraServ Gendorf):** Ich möchte auf Frau Fuchs zurückkommen. Sie baten darum – so habe ich Sie verstanden –, Ihnen zur Situation bei Fachkräften und Ausbildung einen Einblick zu geben. Das möchte ich noch einmal anreichern, weil wir als Standortbetreiber am Chemiepark eine Bildungsakademie unterhalten und dort Aus- und Weiterbildung für unsere Fachkräfte bzw. potenziellen Fachkräfte anbieten.

Wir bilden an dem Standort 400 – manchmal sind es auch 420 – junge Mitarbeiterinnen für unsere Standortunternehmen sowie für die Unternehmen im näheren Umkreis des Chemieparks aus. Das hält sich in etwa die Waage, 50/50.

Was wir merken, ist – ich glaube, Herr Kollege Steppich hat es schon geschildert –, dass es weniger Bewerbungen gibt. Wir stellen aber auch fest, dass sich die Qualität der Bewerber ein Stück weit verschlechtert hat.

Auf der anderen Seite sind wir damit konfrontiert, dass es, wenn ich richtig informiert bin, im nächsten Jahr keinen Abi-Jahrgang geben wird. Das wird die Situation nochmals verschärfen.

Zudem merken wir in der Region, dass unsere Azubis immer weniger Möglichkeiten haben, mit dem öffentlichen Personennahverkehr zum Chemiepark zu kommen. Unser Ausbildungsradius, also die Zahl an potenziellen Bewerbern, nimmt dadurch noch einmal ab. Einige, die möglicherweise Interesse haben, stellen sich nämlich die Frage, wie sie den Chemiepark überhaupt erreichen können. In den vergangenen Jahren wurden bei uns in der Region drei Buslinien eingestellt. Im vergangenen Jahr war es tatsächlich so, dass ein Azubi von einem Tag auf den anderen nicht mehr zum Chemiepark kam.

Was wir jetzt tun, ist, Fahrgemeinschaften zu fördern, zum Beispiel durch Apps. Das, was wir selbst tun können, ist aber nur ein kleiner Tropfen auf den heißen Stein.

Das ist also eine Frage, die man sich stellen muss: Wie kann der öffentliche Personennahverkehr oder die Mobilität generell gefördert werden? Auch da drückt uns der Schuh.

Das vielleicht noch als Input.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Jetzt habe ich noch Herrn Dr. Born und Herrn Dr. Hartmann auf der Rednerliste. Dann würde ich gern in die letzte Fragerunde einsteigen.

**SV Dr. Markus Born (VCI):** Auch ich bin ein paar Mal angesprochen worden; deswegen wollte ich dazu etwas sagen. – Ich beginne mit der Frage von Frau Fuchs zum Realismus. Die CO<sub>2</sub>-Einsparungen in Deutschland beeinflussen nicht direkt die Temperatur in der Atmosphäre, sondern das ist die globale CO<sub>2</sub>-Konzentration. Deswegen funktioniert das Narrativ "Wenn wir hier nur schnell genug und viel

genug sparen, dann wird dadurch das Klima gerettet" eben nicht. Deswegen stellt sich für uns eher die Frage: Was kann eigentlich die Rolle von Deutschland sein, um global beim Klimaschutz voranzukommen?

Die erste Antwort ist: Der Weg in Richtung Klimaneutralität muss gemeinschaftlich mit der Wirtschaft gegangen werden. Ich habe vorhin schon versucht, es klarzumachen: Klimaschutz ohne chemische Industrie ist nicht möglich. Deswegen müssen wir einen Weg finden, wie wir diese und alle anderen Industrien am Leben erhalten und trotzdem beim Klimaschutz vorankommen können.

Die Lösung für Deutschland ist, dass wir diejenigen sind, die – wahrscheinlich – am besten Technologien bereitstellen, die dann auch in vielen anderen Ländern ein Hebel sein können, um dort Klimaschutz effizient zu betreiben. Das wäre meine Antwort auf die Frage zum Realismus. Anders formuliert: Wirtschaft stärken, vielleicht auch Innovationen in Richtung Klimaschutz stärken und so ein Exporteur von Technologien in andere Länder werden.

Zu dem Thema Fachkräfte – das war auch eine Ihrer Fragen – hat Herr Plenck schon bestens ausgeführt, und es wurde auch schon vielfach kommentiert. Das Thema Demografie schlägt jetzt massiv zu. Wir haben gerade in der kunststoffverarbeitenden Industrie, insbesondere im ländlichen Bereich, große Schwierigkeiten, die angebotenen Ausbildungsplätze zu besetzen. Die Anzahl der angebotenen Ausbildungsplätze, insbesondere in der Chemie, hat stetig zugenommen – ich spreche von Bayern; wir sind ja hier der Arbeitgeberverband –, aber wir haben immer mehr Probleme, die Ausbildungsplätze zu besetzen, vor allem: qualitativ gut zu besetzen.

Zu der Frage, ob Vorbereitungsmaßnahmen dabei helfen: Ja, das tun sie. Wir sind gemeinsam mit der IGBCE bei der Förderung dabei; dies gilt auch für den Unterstützungsfonds. Aber das ist natürlich für die Unternehmen eine zusätzliche Schlei-fe, weil die Auszubildenden, bevor sie ihre Ausbildung anfangen können, ein Jahr im Unternehmen weitergebildet werden müssen. Das ist natürlich auch für die Unternehmen eine Herausforderung.

Zu der Frage nach der dualen Ausbildung: Wir sehen, dass der Trend dort hingeht. Immer mehr Schüler gehen nach der Realschule doch noch auf die FOS oder machen Abitur und beginnen dann eher eine duale Ausbildung. Das ist ein guter Trend.

Wir sehen auch, dass viele der – ehemaligen – Ausbildungsberufe derzeit oft von Masterstudenten besetzt werden, das heißt, dass diejenigen, die ein Studium absolviert haben, in diesen Berufsbereich hineindiffundieren.

Es gibt also auch Kompensationsbewegungen. Aber das Thema Demografie ist ein Problem, vor allem in ländlichen Regionen und in kleineren Betrieben, die es zurzeit vielleicht auch wirtschaftlich schwer haben. Da überlegt sich der Auszubildende gleich dreimal: Gehe ich jetzt dorthin oder lieber zu einem großen Unternehmen? Oder mache ich etwas anderes?

Zu der Frage nach dem Gesetzentwurf zu CCS und CCU kann ich nur sagen: Der VCI befürwortet die Verabschiedung dieses Gesetzes.

Zum Thema Netzentgelt: Das, was von der Bundesregierung bisher angedacht ist, reicht bei Weitem nicht aus. Wir müssen bei den Netzentgelten auf ein Niveau von 2023 kommen. Das, was vorgeschlagen worden ist, reicht nicht aus.

Zu der Frage von Herrn Nussel nach der Grundversorgung: Das ist wirklich eine schwierige Frage. Die Kommunalabwasserrichtlinie macht insbesondere bei Stan-

dardarzneimitteln, die im OTC-Bereich verkauft werden, wirklich Probleme. Diese werden vom Markt verschwinden, und zwar nicht deshalb, weil sie nicht verfügbar sind, sondern deshalb, weil die Hersteller sie hier nicht mehr verkaufen; denn es rentiert sich nicht. Der Arzneimittelmarkt ist hoch reguliert. Die Anbieter können ihre Preise nicht anheben, aber man bürdet ihnen Kosten auf. Man hat schon in der Krise vor zwei Jahren gesehen, was mit Kinderfiebersäften passiert ist. Für diese waren Margen sowieso schon fast nicht existent. Wenn dann kleine Schwankungen da sind, dann verschwinden sie einfach vom Markt.

Wir werden in Zukunft – insbesondere deshalb, weil die Fluorpolymere in dem PFAS-Dossier auf EU-Ebene nicht ausgenommen sind – tatsächlich ein Riesenproblem bei der Versorgung mit Fluorpolymeren bekommen. Wenn das Dossier so umgesetzt wird, wie es jetzt vorliegt – wovon wir hoffentlich alle nicht ausgehen müssen –, dann bekommen wir ein massives Problem bei der Versorgung mit diesen Materialien. Das wird zahlreiche Industriebereiche treffen. Viele machen sich noch gar keine Vorstellung davon, wo das der Fall sein wird. Ob es Anlagen sind, die irgendwelche Sachen produzieren, ob es Teile von Produkten sind – im industriellen Bereich ist das eine Katastrophe.

Im Endnutzerbereich betrifft es zum Beispiel Outdoor-Jacken. Ich weiß nicht, ob man Fluorpolymere dafür wirklich braucht, wahrscheinlich nicht, und auch für Bratpfannen gibt es andere Lösungen. Das ist überhaupt nicht das Thema. Das Thema ist tatsächlich die industrielle Nutzung. Der Verbleib der Fluorpolymere am Ende ihres Lebens kann durchaus geregelt werden, ohne dass man sie verbietet.

In Bezug auf diese zwei Punkte mache ich mir echt ein bisschen Sorgen. Ansonsten ist es ein sehr weites Feld, wo ich mich jetzt auch, ehrlich gesagt, überfragt fühle.

Zu der Frage nach "Fridays for Future": Wir haben uns intensiv Gedanken gemacht: Wie können wir dem kommunikativ in irgendeiner Form sinnvoll begegnen? – Aber wir mussten feststellen, dass die Macht der Medien sehr groß ist. Alles, was wir veröffentlicht und gesagt haben, ist ein bisschen untergegangen. Das ist die ehrliche Antwort an dieser Stelle.

Herr Nussel, Sie haben gesagt, 700 bis 800 Rechtsakte seien noch zu erwarten. Das war ein Schock, als ich es hörte. Aber als ich noch einmal darüber nachgedacht habe, ist mir klar geworden: Das passt absolut zu der Erfahrung, die wir mit Brüssel gemacht haben. In den Generaldirektionen ist überhaupt noch kein Umdenken passiert. Es läuft zu hundert Prozent so weiter, übrigens auch mit den alten Maßgaben im Sinne von Stoffbewertung, also gefahrenorientierter Ansatz statt risikobasierter Ansatz, und so weiter. Ich kann nur noch einmal darum bitten, dem irgendwie einen Riegel vorzuschieben, damit es nicht noch schlimmer wird.

**SV Dr. Sven Hartmann (Alzchem Group):** Auch ich möchte zu ein, zwei Punkten noch einmal kurz Stellung beziehen. – Zu dem Thema Fachkräfte und Auszubildende haben die Kollegen schon viel gesagt. Es geht uns natürlich ähnlich. So schön es bei uns im Chiemgau ist – er ist alles andere als zentral gelegen. Man tut sich manchmal schon schwer, den einen oder anderen von den Fachkräften, der eher großstadtaffin ist, zu uns ins Südostbayerische zu locken.

Was die Ausbildung angeht, so geht es uns auch so, dass wir eine größere Herausforderung damit haben, alle Ausbildungsplätze zu besetzen. Wir investieren gerade relativ viel Geld in ein neues Ausbildungszentrum für unsere Laboranten, um die Attraktivität zu erhöhen. Das sind Dinge, die man auch selbst machen kann.

Die Gewinnung ausgebildeter Fachkräfte ist natürlich ein sehr weites Feld. Das beginnt schon bei der Frage, ob ausreichend Wohnraum vorhanden ist. Es ist für eine Familie nicht so einfach, bei uns in der Ecke eine günstige Immobilie zu finden; ich habe das vor zweieinhalb Jahren selbst durchgemacht. Man kann sicherlich auch vonseiten der Staatsregierung noch ein bisschen was tun, um die Attraktivität der ländlichen Räume zu bewahren oder zu steigern. Auch der Breitbandausbau gehört dazu.

Dann noch einmal zu dem Punkt, der vorhin angesprochen wurde: CO<sub>2</sub>-Bepreisung und die Auswirkungen der Klimapolitik auf die Standortattraktivität bzw. die Wettbewerbsfähigkeit. Dazu kann ich ein Beispiel aus unserem Bereich geben. Ein bestimmtes Produkt bekommen Sie bei uns zu einem Preis, der so ist, wie er ist. Bei den chinesischen Konkurrenten zahlen Sie ein Fünftel bis ein Zehntel pro Tonne Produkt. Gleichzeitig ist bei chinesischen Produkten der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck vier- bis fünfmal höher als bei unseren Produkten. Wenn man auf dem Weltmarkt nur preismäßig unterwegs ist, dann ist es schon sehr schwierig, unser Produkt an den Mann zu bringen, weil der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in vielen Fällen leider keine entscheidende Rolle bei der Geschäftsentscheidung spielt.

Die EU hat sich für den Binnenmarkt den Grenzausgleichsmechanismus einfallen lassen, um ein Level Playing Field zu schaffen, das heißt, dass für bestimmte Produkte, die nach Europa importiert werden, ein Aufpreis gezahlt werden muss. Das ist eigentlich eine schöne Idee. In der Praxis sieht es aber so aus, dass der Verwaltungsaufwand für alle europäischen Firmen immens ist, weil man von irgendwelchen Importeuren diverse Zahlen herbeischaffen muss, die man glauben kann oder auch nicht. Umgekehrt gibt es einen Haufen Umgehungsmöglichkeiten, sodass am Ende der Effekt wahrscheinlich relativ überschaubar sein wird. Wenn man Produkte nach außerhalb der EU exportieren will, wie wir und viele andere es machen, dann hilft einem das gar nichts, weil die höheren Kosten trotzdem anfallen.

Insofern sage ich: Die Punkte, die Herr Langhammer angesprochen hat – mehr Realismus und die Zeiträume im Blick behalten –, sind sehr wichtig; denn Europa ist keine Insel. Auch wenn man weltweit unterwegs ist, muss man schon schauen, dass Chancengleichheit und Fairness gewahrt werden, weil andere Weltregionen deutlich hinter uns herhinken.

Dann noch einmal zu der Frage, was wir uns von der bayerischen Seite wünschen. Zunächst einmal geht ein Lob an das Wirtschaftsministerium. Mit diesem sind wir immer in einem sehr guten Austausch und es unterstützt uns in vielen Punkten gut, auch gegenüber Brüssel.

Es gibt aber auch andere Dinge. Wir wollen gerade ein neues Produkt am Markt einführen, wofür wir auch vonseiten der Staatsregierung bzw. der nachgeordneten Behörden ein bisschen Unterstützung bräuchten. Ich nenne als Beispiel die Aufnahme in den Klimarechner. Herr Geres hat schon die Speichermöglichkeiten im Rahmen von Carbon Farming angesprochen. Mit unserem Produkt wären wir ganz gut für die Landwirtschaft unterwegs, und wir hätten vonseiten der Behörden gern eine entsprechende Bestätigung. Die Forschungen dazu haben wir alle gemacht. Aber es gibt immer wieder Ausreden, warum das im Moment nicht gehe oder warum andere Sachen gerade wichtiger seien. Da würden wir uns an der einen oder anderen Stelle auch mehr Unterstützung von den Landesbehörden wünschen.

**Abg. Tobias Beck (FREIE WÄHLER):** Sehr geehrte Frau Vorsitzende, sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen! Was mir etwas zu kurz gekommen ist, ist die PFOA-/PFAS-Thematik. Gibt es Möglichkeiten, das Ganze zu substituieren? Es sind ja doch Sachen, die lebenswichtig sind; Walter Nussel hat es schon angesprochen.

Wie schaut der Zeithorizont aus? Ich denke nicht, dass es morgen verfügbar sein wird, wenn es gestern mehr oder weniger, in großen Teilen, verboten worden ist.

Meine zweite Frage – Herr Dr. Born hat diesen Punkt schon angesprochen –: Die Investitionen laufen bei uns in der Region eher vermindert weiter. Wie schaut es damit in anderen Regionen Europas aus? Läuft es dort besser? Sind auch dort weniger Investitionen angedacht? Was Deutschland betrifft, so haben wir gehört, dass BASF am Standort Ludwigshafen etwas abbauen möchte. Ist das also ein bayerisches Problem, oder ist es nicht ein deutsches Problem? Ist es vielleicht sogar ein europäisches Problem? Es wird natürlich für die Bayerische Staatsregierung immer schwerer, Maßnahmen dagegen zu ergreifen, wenn die Abwanderung ein Problem ist, das ganz Europa betrifft.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Als Nächster Herr Köhler, bitte.

**Abg. Florian Köhler (AfD):** Mich würde interessieren, ob der VCI oder die hier anwesenden Unternehmensvertreter Erfahrungen damit haben, wie die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen speziell in Bayern und in Deutschland insgesamt im Vergleich zu denen in den USA und in China sind. Welche Unterschiede bestehen hinsichtlich der Regularien, der Besteuerung, der CO<sub>2</sub>-Bepreisung, der Fachkräftesituation und der staatlichen Förderung? Was können wir von unseren Konkurrenten lernen? Welche Erfahrungswerte haben Sie diesbezüglich?

Was mich ebenfalls interessieren würde: Ist die Kopplung von Wind- und/oder Solarparks an Chemieproduktionsstandorten hier in Deutschland betriebswirtschaftlich sinnvoll, insbesondere im Hinblick auf die Volatilität der Stromerzeugung?

Vorhin wurde CBAM angesprochen. Welche Auswirkungen hat denn der CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichsmechanismus der EU auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Chemieindustrie? So, wie ich es verstanden habe – ich glaube, Herr Dr. Hartmann sprach dazu –, bedeutet CBAM für die Unternehmen hier mehr Bürokratie und mehr oder weniger eine Verteuerung der Vorprodukte. Außerdem gibt es sehr viele Ausnahmetatbestände.

Meine letzte Frage: Welche Auswirkungen hat die Lieferkettengesetzgebung auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Chemieindustrie? Ich habe den Eindruck, dass auch das zu einer Verteuerung der Vorprodukte und zu erhöhtem Verwaltungsaufwand für die Unternehmen führt.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Ich schaue jetzt zu den Kollegen: Ich habe den Eindruck, dass wir uns langsam müde diskutiert haben. Sehr viele Themen sind schon besprochen worden. Ich möchte die Diskussion aber nicht abwürgen. Wenn noch eine Frage aus dem Kollegenkreis offen ist, dann kann sie jetzt gern gestellt werden. – Ich sehe aber, dass das nicht der Fall ist. Wir können damit an dieser Stelle einen Strich ziehen und die letzte Antwortrunde der Experten einläuten. Namentlich ist niemand angesprochen worden. Wir beginnen mit Herrn Dr. Steppich.

**SV Dr. Daniel Steppich (SGL Carbon):** Ich möchte gern auf die PFAS-Frage von Herrn Beck antworten. Das ist die Thematik, auf die ich heute maßgeblich eingegangen bin. Die Frage war ja: Ist PFAS substituierbar? Darauf kann ich ganz klar antworten: Jein.

Zunächst einmal grundsätzlich: PFAS ist nicht gleich PFAS. PFAS ist ein Oberbegriff für eine Vielzahl – mehrere Tausend – von Einzelsubstanzen mit unterschiedlichen Eigenschaftsprofilen. Sie werden in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Sie müssen sich anschauen, welches die Einsatzgebiete sind und welche Anforderun-

gen erfüllt werden müssen, und dann entscheiden, ob eine Alternative existiert oder eben nicht.

Es ist schon angeklungen: Für PFAS in der Regenjacke wird es eine Alternative geben; das scheint kein Problem zu sein. Das gilt ebenfalls für Pfannen, auch wenn die Franzosen wohl explizit Pfannen mit Teflon-Beschichtung behalten wollen; das ist vielleicht ein Charakteristikum.

Um es spezifischer zu machen: Die PFAS, um die es uns geht, sind im Wesentlichen Fluorpolymere. Diese werden im chemischen Bereich dort eingesetzt, wo es sicher keine Alternative gibt. Das hat einen einfachen Grund: PFAS hat ein Charakteristikum – das ist auch in den Unterlagen zum Restriktionsverfahren so nachzulesen –, eine C-F-2- und C-F-3-Bindung, also eine Kohlenstoff-Fluor-Bindung. Ich bin kein Chemiker, aber so viel weiß ich: Eine Kohlenstoff-Fluor-Bindung ist die energetisch stabilste Bindung, die es im Periodensystem gibt. Wenn Sie mit irgendetwas aus der organischen Chemie diese Bindung aufbrechen wollen, scheitern Sie.

Alles, was diese Bindung nicht hat, ist schon per se weniger stabil. Gehen wir im chemischen Bereich von einer Anwendung aus, in der Sie diese Stabilität brauchen – jetzt möchte ich den pharmazeutischen Bereich hernehmen –: Stellen Sie sich vor, Sie haben einen Reaktionsraum, ausgekleidet mit PTFE, und dort findet eine Reaktion statt. Die Bedingungen sind in der Regel so harsch gewählt, dass die Reaktion effektiv stattfindet, und es werden Reaktanten gewählt, die diese Reaktivität mitbringen. Wenn Sie mit PTFE oder Fluorpolymeren ausgekleidet haben, reagiert Ihr Medium nicht mit der Wand und es kommt nichts in das Produkt hinein. Wenn Sie dagegen eine Wandbeschichtung bzw. ein Arbeitsmaterial einsetzen, die bzw. das weniger stabil ist, dann hält das zwar bestimmte Bedingungen aus, aber andere Bedingungen gegebenenfalls nicht.

Die Pharmaindustrie ist ein gutes Beispiel. Dort kommen Mehrzweckanlagen immer mehr in Mode. Da die Produktionsvolumina relativ gering sind, wird ein und dieselbe Anlage für die Produktion verschiedener Endprodukte bzw. Substanzen verwendet. In einer Woche arbeiten Sie vielleicht – ich werfe jetzt einfach etwas in den Raum – mit Schwefelsäure, in der nächsten Woche mit Salzsäure oder einer Lauge. Die Wandung der Behälter muss das alles aushalten. Das gewährleistet auf der Basis von polymeren Werkstoffen im Wesentlichen die Fluor-Chemie, also das Fluorpolymer.

Aus diesen Bereichen – das gilt für eine Vielzahl von Bereichen in Industrieunternehmen – sind die Fluorpolymere nicht wegzudenken. Deswegen bin ich relativ optimistisch – ich hoffe, es ist kein Galgenoptimismus –, dass die Fluorpolymere ausgenommen werden, weil die standardchemische Produktion ohne Fluorpolymere als Beschichtung bzw. Auskleidung, aber insbesondere in vielen Dichtbereichen so nicht mehr möglich wäre.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Dr. Langhammer, bitte.

**SV Dr. Bernhard Langhammer (ChemDelta Bavaria):** Ich würde noch zwei Anwendungen ergänzen. Herr Steppich, Sie haben die chemische Stabilität angesprochen. Es gibt zwei weitere Aspekte, die Ihnen klar sein sollten:

Sie alle wollen 5-G-Netze in Deutschland installieren. Das Verrückte ist, dass Sie die die 5-G-Antennen – Sie müssen sie vor Umwelteinflüssen schützen – mit einer Kunststoffhülle versehen müssen. Das 5-G-Signal ist aber schon ein so verdichtetes elektrisches Signal, dass Sie es durch keinen anderen Kunststoff unproblematisch, das heißt ohne Störung, durchbekommen als durch Fluorpolymere. Auch die 5-G-Technologie kann also ohne Fluorpolymere überhaupt nicht installiert werden.

Ein letztes Beispiel betrifft die Halbleitertechnologie. Neben der chemischen Beständigkeit – es wird mit Flusssäure und anderen sehr aggressiven Medien gearbeitet – gibt es einen weiteren sehr wichtigen Grund für den Einsatz von Fluorpolymeren in der Halbleiterherstellung: Diese sind der einzige Kunststoff, der nahezu fremdatomfrei hergestellt werden kann. Es sind nicht nur die Anforderungen in Bezug auf Reinstsilizium zu beachten, sondern auch die Umgebungen müssen sauber sein. Es nützt Ihnen nichts, einen Versuch mit einem Kristall zu machen, der ganz sauber ist, wenn Sie in den anderen Stoffen so viel Dreck haben, dass Sie die gewünschten Eigenschaften wieder zerstören.

PTFE ist einer der Kunststoffe, der diese Technologie überhaupt erst ermöglicht hat. Auch ich glaube: Aus der Chemie heraus werden wir keinen Ersatz finden können.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Dann Herr Waniczek, bitte.

**SV Dipl.-Ing. Dr. Helmut Waniczek:** Sehr geehrte Damen und Herren, ich möchte auf die Frage, ob man mit Solar- und Windstrom Chemieanlagen betreiben kann, eine Antwort geben. Zu meiner Zeit, als ich noch Produktionsleiter war, gab es die Frage der "netzdienlichen Produktion" nicht; damals wurden Anlagen gebaut, um sie mit 90 oder 95 % auszulasten. Das hat auch seinen Sinn.

Die Kosten von Chemieprodukten resultieren aus fixen und aus variablen Kosten. Wenn Sie eine Anlage abstellen und sie einige Zeit nichts produziert, dann steigen die Fixkosten der Produkte, die Sie danach herstellen werden. Das wird also eine Verteuerung mit sich bringen.

Dann gibt es die variablen Kosten. Stellen Sie sich eine Wasserstoffelektrolyse vor – das ist der Prozess, der heute am meisten interessiert –: Sie produzieren den Wasserstoff durch eine Hochtemperaturelektrolyse und kühlen ihn danach auf minus 260 Grad herunter. Wenn Sie die Anlage nun abstellen, dann müssen Sie in der Elektrolyse die 300 Grad und bei der Kühlung des Wasserstoffs die minus 250 Grad weiter erhalten. Das führt zu variablen Kosten, zu Energiekosten. Und Sie produzieren in dieser Zeit nichts! – Das sind die Auswirkungen auf die Kosten.

Dann gibt es noch erhebliche Auswirkungen auf die Instandhaltung, weil die Anlagen nicht dafür gebaut worden sind, dass Sie an- und abgefahren werden. Das ist ein komplizierter Prozess, den man möglichst vermeiden möchte. Das stresst die Anlage, führt zu erhöhten Instandhaltungskosten und reduziert ihre Lebensdauer.

Insgesamt sind das extrem negative Auswirkungen. Das ist nicht nur bei der Herstellung von Wasserstoff, sondern bei allen chemischen Produktionsprozessen so.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Wer möchte der Nächste sein? – Herr Dr. Geres, bitte.

**SV Dr. Roland Geres (FutureCamp):** Ich hoffe, es ist nicht das letzte Thema, das wir besprechen; denn ich wollte zu dem Thema CBAM noch etwas sagen. Es steht auch nicht unter dem Verdacht, allzu leicht zugänglich zu sein.

Ich gebe gern zu: Es ist nicht mein Lieblingsinstrument. Für die Chemieindustrie stellt sich die Situation im Moment so dar, dass sie noch nicht sehr umfangreich betroffen ist. Ammoniak und Wasserstoff sind die Produkte der Chemieindustrie, die schon in dem Katalog enthalten sind.

Es geht aber weiter: Wenn Sie etwas bauen wollen und sich dazu Stahl oder Bleche aus dem Ausland bestellen, dann sind Sie plötzlich auch dabei, unter Umstän-

den auch mit kleinen Mengen; das können Schrauben sein. Der Verwaltungsaufwand ist erheblich.

Es gibt natürlich auch CO<sub>2</sub>-Kosten. Herr Hartmann, Sie haben völlig zu Recht darauf hingewiesen, dass für Exporteure die Kostenbelastung nicht sinkt. Dazu würde ich allerdings sagen: Das Problem ist erkannt. Das Thema findet sich nicht nur in Positionspapieren einzelner Parteien, auch der CDU/CSU, wieder, sondern es wird auch bereits im BMWK bearbeitet. Das ist ein Punkt, der, so glaube ich, auch in Brüssel angekommen ist. Auch wenn es schwierig ist, so ist es doch wichtig, dran-zubleiben, und zwar von allen Ebenen aus. Auch das Land kann etwas tun, zum Beispiel mit Stellungnahmen in Brüssel. Natürlich sind insoweit auch die Industrieverbände gefordert. Ich habe jedenfalls meine generelle Ansicht zu diesem Instrument schon durchscheinen lassen.

Wir dürfen aber nicht übersehen, dass es, nach außen gerichtet, schon eine gewisse Wirkung hat. Es führt nämlich dazu, dass in den exportierenden Ländern der Anreiz, CO<sub>2</sub>-Preise selbst einzuführen, plötzlich höher ist, und zwar aus einem ganz simplen Beweggrund: Wir wollen nicht, dass die EU die Einnahmen erzielt, sondern wir behalten sie lieber bei uns selbst. – Gestern war ich mit Vertretern eines solchen Landes zusammen; das wurde explizit als Motivation genannt.

Das löst die Probleme nicht, und ich will es auch nicht verharmlosen. Es gibt uns aber einen Hinweis, dass sich das im Laufe der Zeit vielleicht verschärft. Um auch das einmal zu sagen: Branchen, die davon weit, weit härter betroffen sind, sind die Stahlindustrie und die gesamte Automobilzulieferkette.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Herr Dr. Zumbusch, Sie sind der Nächste.

**SV Dr. Peter von Zumbusch (Wacker Chemie AG):** Zu den Auswirkungen des Lieferkettengesetzes: Es erschwert tatsächlich unsere globalen Geschäftstätigkeiten und bedeutet eine relativ hohe Belastung.

Noch eine Bemerkung zu Wind und Solar: Es ist immer irreführend, wenn man sozusagen den direkten Bezug zwischen einer Anlage und einem Herstellpark herstellt. Wir arbeiten in Länder mit sehr energieintensiven Anlagen, die weitgehend nachhaltig funktionieren; Norwegen ist ein Beispiel. Natürlich kann man Stromsysteme so aufbauen, dass sie mit Wind, Sonne und Wasser gut funktionieren. Das ist in Norwegen der Fall.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Ich schaue noch einmal in die Runde. – Herr Dr. Hartmann, bitte.

**SV Dr. Sven Hartmann (Alzchem Group):** Das Thema CBAM ist derzeit ein Schwerpunkt, aber nicht nur in der Chemieindustrie, wobei in Brüssel gerade Diskussionen am Laufen sind, eine Ausweitung auf organische Chemikalien vorzunehmen. Da wird es schon relativ komplex und noch schwieriger; aber das muss jetzt nicht das Thema sein.

Ich möchte noch etwas zu der Frage nach den Unterschieden zwischen den USA und Deutschland bzw. Europa sagen. Wir sind bisher nur in Deutschland und mit einem Standort in Schweden aktiv. Wir prüfen derzeit aber, ob wir uns auch in den USA ein zweites Standbein aufbauen.

Aus meiner Sicht sind zwei grundsätzlich unterschiedliche Herangehensweisen an Regulierung erkennbar. Es ist ja nicht so, dass es in den USA oder in anderen Ländern keine Regulierungssysteme gäbe, sowohl was Standortproduktionsthemen angeht als auch die Produktregulierung. Ein Problem in Europa ist, dass man hier

oft erst einmal die Risiken in den Vordergrund stellt, gerade bei der geplanten Einführung von Neuerungen. Insoweit müssen wir uns auf jeden Fall neu orientieren.

Das erleben wir auch selbst. Zunächst einmal wird gefragt, welche Gefahren damit verbunden sind, und etwaige Vorteile werden ausgeblendet. Auch die Abwägung ist hier oft sehr unausgewogen. In anderen Ländern dagegen – das gilt nicht nur für die USA, sondern auch für Australien, Neuseeland und Kanada – geht man oft viel pragmatischer an Dinge heran. Dort ist man bereit, Risiken zu akzeptieren, wenn die positiven Aspekte von Produkten auf der Hand liegen. Insoweit ist Europa schon ein bisschen auf dem Holzweg. Hier wird der Sicherheitsgedanke sehr stark in den Vordergrund gestellt, ohne die möglichen positiven Auswirkungen ausreichend zu berücksichtigen.

**Vorsitzende Stephanie Schuhknecht (GRÜNE):** Danke schön. – Damit sind alle Fragen beantwortet. Jeder hat ausführlich Stellung genommen, auch jenseits dessen, was in den Stellungnahmen steht. Es ist sicherlich okay, wenn wir jetzt ein Häkchen dahinter setzen. Wir sind eine halbe Stunde früher als geplant fertig; darüber beschwert sich sicherlich niemand.

Ich möchte an dieser Stelle ganz herzlich Dank sagen, dass Sie Ihre Expertise zur Verfügung gestellt haben. Was wir mitnehmen, ist: Energie! Energie! Energie! Das ist das Thema. Mehr Pragmatismus – das haben wir sicherlich auch alle verstanden. Die Teilbereiche Wasserstoff, Kohlenstoff und Kreislaufwirtschaft sind große Themen, die weiterhin bearbeitet werden müssen. Der Umgang mit PFAS ist als Problembereich erkannt worden; wir hoffen, dass die EU-Kommission ein Einsehen hat. Ein großes Thema ist nach wie vor der Bürokratieabbau. Dafür tun wir alle in unseren Bereichen unser Bestes. "Ein Gesetz rein, zwei raus" ist zwar leicht gesagt, aber in der Realität nicht so leicht umzusetzen; auch das muss man ehrlich sagen. Wir alle werden aber unser Bestes geben und weiterhin konstruktiv arbeiten.

Ich danke Ihnen nochmals.

Die Sitzung ist geschlossen.

(Schluss: 13:23 Uhr)

Stand: 27.11.2024



## Stellungnahme der Bayerischen Chemieverbände zum Fragenkatalog (mit Stand 11.11.2024)

### zur Anhörung zur Sicherung des Chemiestandorts Bayern am 05.12.2024 im Bayerischen Landtag

Die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts muss jetzt oberste Priorität haben – wichtige Kernbotschaften:

- **Die Chemieindustrie hat eine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung und ist wichtiger Innovationstreiber (insbesondere für nachhaltige Technologien)**  
Die chemisch-pharmazeutische Industrie ist – als „Herz der Industrie“ – in vielerlei unterschiedlichen Facetten mit den komplexen industriellen Wertschöpfungsketten eng verwoben. Nahezu jede Wertschöpfungskette, jedes Produkt ist direkt oder indirekt auf die Chemiebranche angewiesen. Innovationen entstehen dabei zumeist an der Grenzfläche zur Chemie – das gilt insbesondere für nachhaltige Technologien!  
(Details siehe Fragenkomplex Nr. 1)
- **Die wirtschaftliche Lage ist sehr ernst**  
2023 ist die Produktion in der Chemie (ohne Pharma) um 12 % bundesweit – und sogar 13 % in Bayern zurückgegangen. In 2024 hat sich die Situation nicht verbessert und auch die Aussichten für 2025 sind nicht gut. Die wirtschaftliche Lage der drittgrößten Branche Deutschlands ist sehr ernst. Mittlerweile liegt die Kapazitätsauslastung in der deutschen Chemie- und Pharmaindustrie seit neun Quartalen infolge weit unter Normalauslastung.  
(Details siehe Frage Nr. 1c)
- **Energiepreise, Regulierungsdickicht und Steuerbelastung: Der Standort Deutschland und Bayern hat große strukturelle Wettbewerbsnachteile**  
Gerade in einer angespannten konjunkturellen Situation wie derzeit wiegen strukturelle Standortprobleme (Details siehe Fragenkomplex Nr. 2) besonders schwer, z.B.:
  - Die Energiekosten (vor allem für Erdgas und Strom) sind im internationalen Vergleich nicht wettbewerbsfähig. (Details siehe Fragenkomplex Nr. 3)
  - Die Regulierungsdichte (insbesondere mit Ursprung in Brüssel) ist kaum noch handhabbar – und schafft Zielkonflikte. (Details siehe Fragenkomplex Nr. 4-6)
  - Die Steuerbelastung für Unternehmen ist im internationalen Vergleich hoch.

Im Folgenden sind detaillierte Antworten zum Fragenkatalog im Rahmen der Sachverständigenanhörung aufgeführt.

1 von 45

## Inhalt

<b>1. Grundsätzliche Bedeutung der Chemie für industrielle Wertschöpfung und für die nachhaltige Transformation.....</b>	<b>4</b>
a) Welche Bedeutung hat die Chemie- und Pharmabranche für die industrielle Wertschöpfung in Bayern? .....	4
b) Auf welche Sparten und Segmente (Up-Stream bzw. Down-Stream) konzentriert sich die bayerische Chemieindustrie im internationalen Vergleich? .....	4
c) Wie stellt sich die aktuelle wirtschaftliche Situation der Chemieindustrie in Bayern dar und welche Entwicklung wird für die kommenden Jahre prognostiziert? .....	9
d) Welche Bedeutung haben Chemieprodukte für die nachhaltige Transformation? In welchen industriellen Wertschöpfungsketten werden sie gebraucht? .....	11
e) Welche Maßnahmen ergreift die Chemieindustrie, um die im Bayerischen Klimagesetz festgelegte Klimaneutralität 2040 zu erreichen? .....	12
f) Wird die Chemieindustrie die Transformation ihrer Prozesse zum Erreichen der Klimaziele bis 2040 schaffen? .....	13
<b>2. Themenbereiche, die die Standortfaktoren für Chemieproduktion maßgeblich beeinflussen.....</b>	<b>15</b>
a) Wie kann sichergestellt werden, dass die für andere Branchen und die für die Transformation notwendigen Produkte auch weiterhin von der bayerischen Chemieindustrie bereitgestellt werden? .....	15
b) Was sind wichtige Standortfaktoren bzw. aktuelle Herausforderungen? .....	17
c) Sind derzeit Verlagerungen von Produktionsstätten der Chemieindustrie von Bayern ins Ausland geplant? Wie kann ein Abwandern der Chemieindustrie verhindert werden? ..	17
<b>3. Sicherung der Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen.....</b>	<b>21</b>
a) Welche Bedeutung hat die Energie-/Stromversorgung für die chemische Industrie?.....	21
b) Welche Rahmenbedingungen sind nötig? Was muss Bayern tun?.....	25
c) Worin werden die Chancen der Energiewende für die Chemieindustrie gesehen?.....	27
d) Welchen Beitrag zur sicheren Stromversorgung kann die Chemieindustrie leisten (z. B. Bestandskraftwerke, Flexibilitätspotentiale) und welche Rahmenbedingungen sind nötig? .....	28
e) Wie kann der Ausbau der Wasserstoffwirtschaft bei der Bereitstellung der benötigten Energie am Standort unterstützen?.....	28
<b>4. Auswirkungen umweltpolitischer Entscheidungen.....</b>	<b>30</b>
a) Mit Blick auf die Transformation zur Klimaneutralität fallen derzeit viele umweltpolitische Entscheidungen auf unterschiedlichen Ebenen. Wie beeinflussen Entscheidungen der EU und des Bundes die chemische Industrie hier in Bayern? .....	30
b) Welche weiteren Herausforderungen sehen Sie für den Chemiestandort Bayern? .....	33
c) Welche Auswirkungen haben der Green Deal und die EU-Taxonomie auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Chemieindustrie? .....	34
d) Welche Erwartungen haben Sie zu CCU/CCS-Technologien / zur Carbon-Management-Strategie des Bundes?.....	35
e) Wie kann die chemische Industrie ihre Enabler Rolle für die Bioökonomie erfüllen? .....	36

<b>5. Hürden durch überbordende Bürokratie am Standort .....</b>	<b>38</b>
a) Besonders in Deutschland kämpfen wir mit überbordender Bürokratie und vielen Regelungen im Kleinen. Wie sieht das bei der chemischen Industrie aus? .....	38
b) An welchen Stellen belastet die Bürokratie die chemische Industrie besonders? .....	38
<b>6. Herausforderungen durch die EU-Chemikalienregulierung .....</b>	<b>41</b>
a) Wie ist der Stand der geplanten Änderungen des Chemikalienrechts durch die EU? Welche Auswirkungen hat dies auf die bayerische Chemieindustrie? .....	41
b) Welche Auswirkungen zeigen sich bereits jetzt? .....	41
<b>7. Weitere Themen .....</b>	<b>44</b>
a) Inwieweit macht sich der branchenübergreifende Fachkräftemangel in der chemischen Industrie bemerkbar und welche Maßnahmen können ggf. zur Linderung des Fachkräftemangels ergriffen werden? .....	44
b) Wie sind die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in Bayern und Deutschland im Vergleich zu den USA und China (z. B. Regularien, Besteuerung, CO <sub>2</sub> -Bepreisung, Fachkräftesituation, staatliche Förderung)? .....	44
c) Welche weiteren Themen beschäftigen derzeit die Branche in Bayern? .....	44

## 1. Grundsätzliche Bedeutung der Chemie für industrielle Wertschöpfung und für die nachhaltige Transformation

- Welche Bedeutung hat die Chemie- und Pharmabranche für die industrielle Wertschöpfung in Bayern?
- Auf welche Sparten und Segmente (Up-Stream bzw. Down-Stream) konzentriert sich die bayerische Chemieindustrie im internationalen Vergleich?

### Grundsätzliches



Quelle: VCI-[Branchenporträt](#) (Stand 04/09/2024). Bilder: iStock-ID 514620986, 1023882534, 960492984, 1701951821.

- Die chemische Industrie und deren Produkte stehen **am Anfang vieler Wertschöpfungsketten**. Zudem werden Chemieprodukte auch zur **Veredelung oder für Schlüsselfunktionalitäten in späteren Wertschöpfungsstufen** benötigt. Beispiel: Grundchemikalien werden zu Polymeren und am Ende zu Werkstoffen verarbeitet, woraus Teile/Halbzeuge und am Ende fertige Produkte wie Autos, Kühlschränke, Windräder u.v.m. entstehen. Für die Produktion/Veredelung braucht es z.B. Hightech-Klebstoffe oder Beschichtungen, die die Haltbarkeit gewährleisten. Die **Chemie ist daher in vielerlei unterschiedlichen Facetten mit den komplexen industriellen Wertschöpfungsketten vernetzt**. Deshalb ist die chemische Industrie auch eine **sehr heterogene Branche** – ein Alleinstellungsmerkmal im Vergleich zu eher homogenen Branchen wie Papierherstellung, Fahrzeug- und Maschinenbau, usw.
- Aufgrund dieser vielfältigen und umfassenden Vernetzung der Chemiebranche mit anderen Branchen, wird die chemische Industrie auch „**Industrie der Industrie**“ oder auch das „**Herz der Industrie**“ genannt. Mehr als **95 % aller Industrieprodukte sind direkt auf Chemikalien angewiesen**. Berücksichtigt man indirekte Effekte, gibt es vermutlich **KEINE** Wertschöpfungskette, keine Produkte, die nicht auf Chemiebranche in irgendeiner Weise angewiesen sind.
- Die Chemiebranche hat deshalb sowohl für die industrielle Wertschöpfung in Bayern und Deutschland – aber mit einer Exportquote von > 60 % auch international – eine **herausragende Bedeutung**. Die Chemie ist nach wie vor die drittgrößte Branche in Deutschland und die Chemiebranche hat in weiten Teilen ihren Ursprung in Deutschland. Sie hat auch insbesondere beim deutschen „Wirtschaftswunder“ eine tragende Rolle gespielt. Und noch heute ist die enge Verknüpfung von

Chemieinnovationen mit der restlichen Industrie ein gegenseitiger Wettbewerbsvorteil.

- Neben der internationalen Bedeutung ist es aber auch wichtig, **regionale Wertschöpfungsketten und Verbundstrukturen** zu berücksichtigen – nachfolgend sind einige konkrete Beispiele (es gibt viele, viele weitere) exemplarisch herausgegriffen:
  - **Chlorchemie:** Chlor ist eine Chemikalie, die (aus Sicherheitsgründen) in der Regel nicht über weite Strecken transportabel ist. Die Herstellung von Chlor (wie z.B. im bayerischen Chemiedreieck oder im Industriepark Gersthofen) ermöglicht regional, Folgechemie im Verbund darauf aufzubauen. Beispielsweise basiert darauf u.a. die Herstellung von hochreinem Silizium und zudem ist Chlor auch ein Ausgangspunkt für die Ethylenfolgechemie wie z.B. die Herstellung von Polyvinylchlorid (PVC). Aber auch die Produktion anderer Spezialchemikalien wie Chloressigsäure (als Ausgangsstoff für Pflanzenschutzmittel, Farbstoffe oder Arzneimittel) werden durch die energieintensive Chlorherstellung erst möglich.  
(Übrigens: Die Folgechemie ist oft nicht mehr so energieintensiv, weil die im Chlor gespeicherte Energie in späteren Prozessschritten genutzt wird)
  - **Halbleiter:** Im bayerischen Chemiedreieck werden Grundstoffe für die Halbleiterindustrie erzeugt, u.a. hochreines Silizium sowie Siliziumeinkristalle. Rechnerisch wird in Burghausen das Material für die Hälfte aller weltweit gefertigten Chips produziert!
  - **NCN-Chemie:** Die Ursprünge des Bayerischen Chemiedreiecks basieren auf der Chemie von Calciumcarbid dessen energieintensive Herstellung aus Branntkalk, Strom und Kohle erfolgt. Basieren die meisten Prozesse im Chemiedreieck mittlerweile auf erdölbasierten Grundchemikalien wie Ethylen, ist Carbid weiterhin die Basis einer vollständig rückwärtsintegrierten Wertschöpfungskette, der sog. NCN-Chemie. Aus Calciumcarbid werden dabei u.a. Dünger (Kalkstickstoff), Spezialchemikalien für Coronatests, Vorprodukte für Arzneimittel (u.a. Metformin), Nahrungsergänzungsmittel (Kreatin) bis hin zu militärisch relevanten Anwendungen (Nitroguanidin) hergestellt.
  - **Petrochemie:** Neben der Herstellung von Kraftstoffen und Heizöl produzieren die bayerischen Raffinerien auch wichtige petrochemische Produkte. Ausgangsstoffe wie Ethylen oder auch Butadien werden im regionalen Verbund weiterverarbeitet (Ethylenfolgechemie wie PVC-Herstellung oder Produkte auf Glykolbasis für Wasch- und Reinigungsmittelmittel sowie Kunststoffherstellung, Butadien für die Kautschukherstellung → Reifenindustrie).
  - **Chemiefaserstandorte:** In Bayern gibt es zudem wichtige Standorte für die Herstellung von Chemiefasern (Obernburg, Bobingen, Kelheim). Diese Produkte sind die Basis für technische Textilien (Autogurte, Airbags, usw.), für Hygieneprodukte aber auch Heimtextilien.
  - **Fluorchemie:** Bayern hat (noch) eine herausragende Expertise in der Herstellung von Fluorchemieprodukten wie z.B. Fluorpolymeren, die u.a. in Medizinprodukten aber auch in viele weitere Hightech-Anwendungen fließen.
  - **Biotechnologie:** Im bayerischen Penzberg ist einer der größten europäischen Biotechnologiestandorte beheimatet, wo therapeutische Proteine sowie diagnostische Tests und Einsatzstoffe erforscht, entwickelt und produziert werden. Und in Martinsried gibt es ein Zentrum mit Start-Ups und kleineren Unternehmen, das internationalen Ruf hat.

- Die Bayerische Chemie ist also in vielen unterschiedlichen Segmenten tätig und eine sehr heterogene Branche. Die Standorte sind oftmals in regionalen Verbund- und Clusterstrukturen eingebunden – also in der Region verwurzelt und mit den Produkten auf dem Weltmarkt vertreten.

#### Wirtschaftliche Kennzahlen und statistische Daten

- Die Chemie- und Pharmaindustrie steht für 22,1 Mrd. EUR Umsatz im Freistaat (2023) und beschäftigt ca. 90.000 Mitarbeitende. Es gibt rd. 500 Unternehmen – diese sind vorwiegend mittelständisch geprägt (~ 85% mit < 500 Mitarbeitenden).
- Wichtiger Statistik-Hinweis zu Pharma: Die amtliche Statistik spricht in Bayern von „nur“ 65.000 Mitarbeitenden in der Chemie- und Pharmaindustrie – diese Diskrepanz zu den Angaben ergibt sich durch statistische Effekte bzw. unterschiedliche statistische Definitionen, wo Mitarbeitende (insb. von Pharma) z.T. anderen Branchen zugeschlagen werden. Die Angabe von ca. 90.000 MA bezieht sich auf eine qualitative Abschätzung und auf Basis der Daten des Arbeitgeberverbandes (VBCI). Die Wertschöpfung der Pharma beträgt dabei ca. 5,1 Mrd. EUR, jeder EUR Investition löst > 2 EUR weitere Wertschöpfung aus (2019, BASYS-Studie 2022).



#### **In Bayern gibt es wichtige Chemieregionen und sehr viele mittelständische Chemieunternehmen**



#### Chemie und Pharma in Bayern:

- ca. **22,1 Mrd. EUR Umsatz** (2023)
- ca. **90.000 Mitarbeiter**
- rd. **500 Firmen**, davon
  - ca. 47% < 100 Mitarbeiter (6% der MA)
  - ca. 37% mit 100 bis 500 MA (27% der MA)
  - ca. 8% mit 500 bis 1000 MA (18% der MA)
  - ca. 7% > 1000 MA (ca. 49% der MA)

#### ChemDelta Bavaria "**Bayerisches Chemiedreieck**"

- 25 Firmen an 8 Standorten
- > 10 Mrd. EUR Umsatz
- ca. 20.000 Mitarbeiter (direkt), plus indirekte und induzierte Arbeitsplätze
- 4000 Produkte, > 60% Exportquote

	Chemische Industrie			Verarbeitendes Gewerbe		
	2022	2023	%	2022	2023	%
<b>Bayern</b>						
Gesamtumsatz	23.468.544	22.072.958	-5,9	473.759.280	501.351.864	5,8
darunter Ausland	14.607.993	13.721.679	-6,1	272.280.534	291.860.091	7,2
Beschäftigte	65.121	65.305	0,3	1.311.110	1.321.410	0,8
<b>Bund</b>						
Gesamtumsatz	261.184.435	225.498.882	-13,7	2.348.233.360	2.357.411.498	0,4
darunter Ausland	159.372.186	139.975.895	-12,2	1.147.717.086	1.180.517.469	2,9
Beschäftigte	476.987	479.542	0,5	6.251.678	6.277.401	0,4

<b>Bayern (Spartenergebnisse)</b>						
	Umsatz		Auslandsumsatz		Beschäftigte	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
anorg. Grundstoffe und Chemikalien	649.863	637.396 -1,9%	363.176	369.752 1,8%	2.293	2.352 2,6%
org. Grundstoffe und Chemikalien	2.334.273	2.069.236 -11,4%	1.433.231	1.304.372 -9,0%	3.924	3.855 -1,8%
Kunststoffe in Primärformen	6.882.021	5.365.778 -22,0%	4.898.171	3.709.313 -24,3%	13.332	13.439 0,8%
Anstrichmittel, Druckfarben und Kitte	1.447.239	1.529.976 5,7%	789.004	871.416 10,4%	6.596	6.871 4,2%
pharmazeutische Erzeugnisse	3.489.554	4.546.453 30,3%	2.040.262	2.865.030 40,4%	8.857	8.994 1,5%
Seifen, Wasch- und Reinigungsmittel	1.668.575	1.434.719 -14,0%	924.752	753.107 -18,6%	3.081	3.121 1,3%
Duftstoffe und Körperpflegemittel	927.531	1.028.206 10,9%	464.937	474.363 2,0%	4.508	4.508 0,0%
Chemiefasern	934.212	748.149 -19,9%	614.718	507.030 -17,5%	3.382	2.797 -17,3%
Sonstige	5.135.276	4.713.045 -8,2%	3.079.742	2.867.323 -6,9%	19.150	19.368 1,1%

Nach Wirtschaftsklassen, Umsätze in 1.000 Euro  
Beschäftigte jeweils zum 30.09.

Quellen: Bayerisches Landesamt für Statistik und  
Datenverarbeitung, Statistisches Bundesamt, Chemdata,  
eigene Berechnungen

<b>Ausgewählte Brutto-Produktionswerte (Bayern) in 1.000 Euro und %-Anteil am Brutto-Produktionswert der Bundesrepublik Deutschland</b>						
Melde-Nr.	Chemische Erzeugnisse	2020	2021	2022	2023	%
2012	Farbstoffe und Pigmente	127.625	152.943	148.793	149.473	4,0
2013	Sonstige anorganische Grundstoffe und Chemikalien	1.083.175	1.661.413	2.475.717	1.917.695	18,5
2014	Sonstige organische Grundstoffe und Chemikalien	1.915.988	1.563.451	1.887.943	1.725.180	7,4
2015	Düngemittel und Stickstoffverbindungen	53.593	56.514	52.072	38.825	0,7
2016	Kunststoffe in Primärformen	4.072.213	5.281.159	5.152.975	4.052.576	15,1
2020	Schädlingsbekämpfung-, Pflanzenschutz- und Desinfektionsmittel	145.607	78.696	85.786	57.642	1,9
2030	Anstrichmittel, Druckfarben und Kitten	1.260.474	1.324.359	1.348.397	1.534.180	15,8
2041	Seifen, Wasch-, Reinigungs- und Poliermittel	811.693	900.647	1.020.891	905.065	15,4
2042	Duftstoffe und Körperpflegemittel	706.416	773.555	829.652	890.796	16,6
2052	Klebstoffe	278.474	350.055	382.202	344.855	16,6
2053	Etherische Öle	189.684	191.513	218.958	208.890	8,2
2059	Sonst. chemische Erzeugnisse	-	2.941.915	3.213.090	2.817.995	13,5
2060	Chemiefasern	524.974	612.851	756.785	576.004	37,5
2090	Veredlung von Erzeugnissen der chemischen Industrie	120.843	165.148	244.747	197.455	7,6
20	Chemische Erzeugnisse	13.476.513	15.639.607	17.394.372	15.053.307	11,9
2110	Pharmazeutische Grundstoffe u. ä. Erzeugnisse	144.936	164.195	145.295	131.496	2,8
2120	Pharmazeutische Spezialitäten u. sonst. pharmazeutische Erzeugnisse	2.096.655	2.248.343	2.805.450	3.621.877	11,3
21	Pharmazeutische u. ä. Erzeugnisse	2.241.591	2.412.538	2.950.745	3.753.373	10,0
20+21	Chemische und pharmazeutische Industrie	15.718.104	18.052.145	20.345.117	18.806.680	11,5

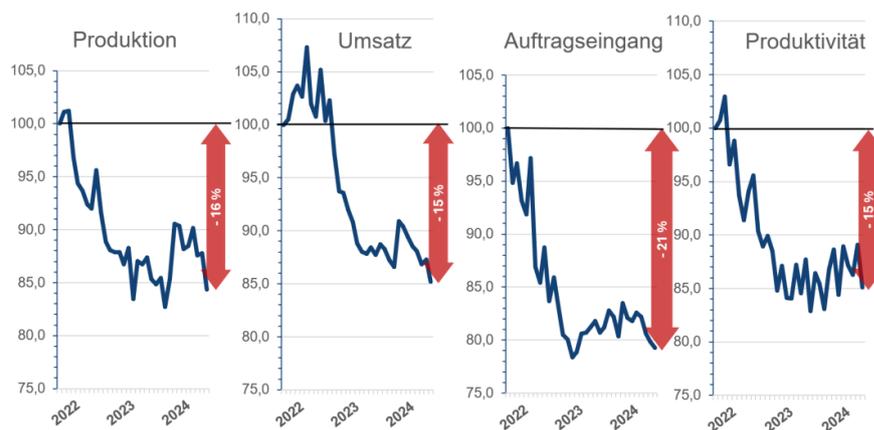
Quellen: Statistisches Landesamt Bayern, Statistisches Bundesamt und Chemdata

c) **Wie stellt sich die aktuelle wirtschaftliche Situation der Chemieindustrie in Bayern dar und welche Entwicklung wird für die kommenden Jahre prognostiziert?**

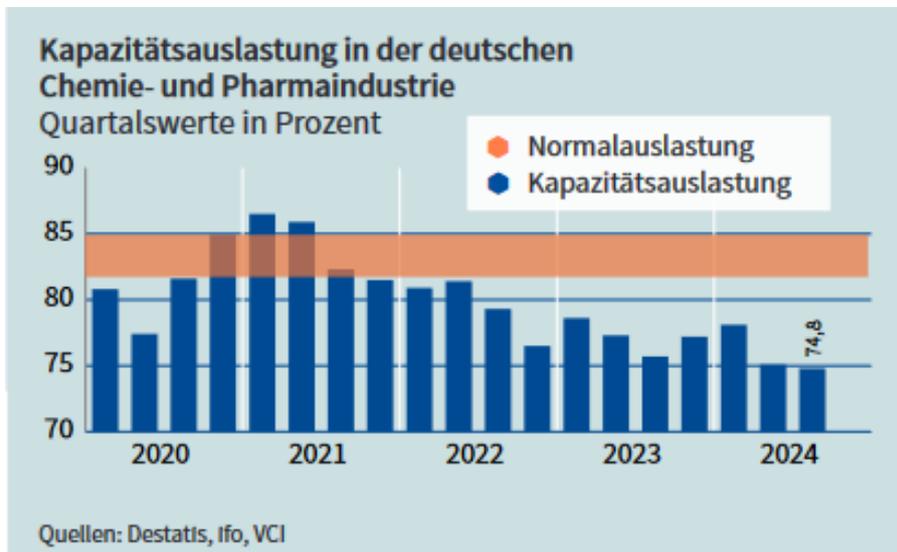
- Die chemisch-pharmazeutische Industrie hat **2023 ein historisch schlechtes Jahr** erlebt. Die Produktion sank **bundesweit** im Vergleich zu 2022 um 9 % – ohne Pharma sogar um gigantische 12 % (VCI, [Chemiewirtschaft in Zahlen 2024](#)). Dementsprechend ist auch der Umsatz im zweistelligen Bereich zurückgegangen (- 13,7 %). Trotz dieser erheblichen Einbußen konnte die Branche ihre Beschäftigtenzahl bundesweit bei ca. 480.000 Mitarbeitenden konstant halten.
- Diese Zahlen spiegeln sich auch auf **bayerischer Ebene** wider: 2023 blieb hier die Produktion in der Chemie (ohne Pharma) sogar um 13,2 % hinter dem Vorjahr zurück (ChemData). Mit Pharma hat die chemisch-pharmazeutische Industrie 2023 in Bayern um 5,4 % weniger produziert als im Jahr zuvor. Nach zwei Jahren preisgetriebener hoher Umsätze erlitt die Chemie in Bayern Einbußen in Höhe von 12,3 %, mit Pharma immer noch ein Minus von 5,9 %.
- Auch **im laufenden Jahr** sieht die Situation nicht besser aus. Hatten sich im ersten Quartal 2024 kleinere Lichtblicke mit leichten Produktionssteigerungen gezeigt (Hintergrund: leicht gestiegene Nachfrage im außereuropäischen Ausland und Auftragseingänge infolge leerer Lager in den Kundenindustrien), hat sich im Laufe des Jahres die Situation wieder eingetrübt. Die **erhoffte Erholung** der Chemienachfrage sowohl in Deutschland als auch im Ausland **blieb aus**. Viele Industriekunden drosselten ihre Produktion, damit sank auch die Nachfrage nach chemischen Erzeugnissen. Hinzu kamen schwache Pharmageschäfte auf den ausländischen Märkten. Als Folge passt der VCI seine Wachstumsprognose an und erwartet für das Gesamtjahr beim Branchenumsatz statt eines leichten Wachstums nun ein Minus von 2 %. Mittlerweile liegt die Kapazitätsauslastung in der deutschen Chemie- und Pharmaindustrie seit 9 Quartalen infolge weit unter Normalauslastung!



**Chemie und Pharma Bund – wichtige Kennzahlen im Überblick**



Index der Nettoproduktion, bis Sep 24 / Umsatz nach fachl. Betriebsteilen, Wertindex, bis Sep 24 / Auftragseingang, Volumenindex, bis Sep 24 / Produktivität, Index bis Sep 24 / Monatsdaten, Index Jan 2022 = 100, kal- und saisonbereinigt. Quelle: Chemdata



Quelle: [VCI-Quartalsbericht 3/2024](#)

- Insgesamt tritt die deutsche Wirtschaft weiter auf der Stelle, die Bundespolitik ist aktuell größtenteils mit sich selbst beschäftigt und die Stimmung in den Unternehmen könnte kaum schlechter sein. Somit bietet der Ausblick auf die kommenden Monate wenig Hoffnung. Neben der konjunkturellen Schwächephase sind es vor allem strukturelle Probleme am Standort Deutschland, die den Unternehmen zu schaffen machen.
- Man kann die Dramatik der Situation auch an einzelnen Chemiesparten besonders verdeutlichen: Die Studie „[Stoffstrombild Kunststoffe](#)“ gibt alle zwei Jahre Aufschluss über Produktion, Verarbeitung und Kreislaufführung von Kunststoffen in Deutschland. Den Ergebnissen der aktuellen Studie zufolge sind 2023 über alle Bereiche hinweg Rückschläge zu vermelden. Die anhaltend schlechte Konjunktur und die hiesigen Rahmenbedingungen führen in Deutschland zu geringeren Herstellungs- und Verarbeitungsmengen – und gefährden die Transformation der Kunststoffindustrie zur Kreislaufwirtschaft. Die Kunststoffproduktion ging im Vergleich zu 2021 um 17,6 % zurück. Obwohl die Nachfrage nach Kunststoffen international wächst, wurden in Deutschland 2023 rund 8,5 % weniger Kunststoffe verarbeitet als 2021.
- Man sieht an diesen Entwicklungen, dass wir nicht allen ein konjunkturelles, sondern vor allem ein strukturelles Problem in Deutschland mit Kostennachteilen gegenüber dem Ausland haben.

**d) Welche Bedeutung haben Chemieprodukte für die nachhaltige Transformation? In welchen industriellen Wertschöpfungsketten werden sie gebraucht?**

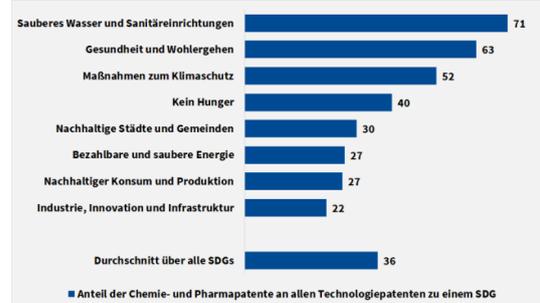
Chemieinnovationen sind der **Schlüssel zur nachhaltigen Transformation schlechthin**. Durch die enge Verzahnung mit nahezu allen industriellen Wertschöpfungsketten (mehr als 95 % aller industrieller Produkte benötigen Vorprodukte aus der chemischen Industrie) sind (insbesondere) nachhaltige Technologien nicht ohne Chemieprodukte denkbar. Innovationen entstehen dabei zumeist an der Grenzfläche zur Chemie!

Beispiele:

- Photovoltaik sowie Halbleiter: Reinstsilizium – über einen chemischen Prozess über Trichlorsilan aufgereinigt – als Grundmaterialien, aber auch Dichtmaterialien, Klebstoffe, Kunststoffe etc.
- Windkraft: High-Tech-Werkstoffe für gleichermaßen stabile und flexible Rotorblätter bis hin zu Hochleistungsschmierstoffen oder schützenden Beschichtungssystemen
- Wasserstofftechnologie: Hocheffiziente Elektrolyse- oder Brennstoffzellmembranen, u.a. aus Fluorpolymeren (!!)
- CCU/CCS: Die Chemie ist als einzige Branche in der Lage, das Klimagas CO<sub>2</sub> auch als Rohstoff zu verwenden und daraus Werte zu schaffen – egal ob bei der Herstellung von „grünen Chemikalien“ wie z.B. Methanol, klimaneutralen Treibstoffen oder neuartigen Kunststoffen
- Werkstoffe für Filtertechnologien, z.B. für konventionelle Kraftwerke
- Elektromobilität: Batteriematerialien, Reifen mit geringem Rollwiderstand, Leichtbauinnovationen
- Gebäudesektor: Moderne Dämmstoffe, Dichtmassen und Spezialklebstoffe für isolierende Fensterverglasungen, immer effizientere LED-Technologien
- Waschmittel, die auch bei geringen Temperaturen eine hohe Reinigungsleistung erzielen, zahlen auf eine Verringerung der Emission von Klimagasen ein
- Neue Verfahren zum chemischen Recycling von Kunststoffen
- Materialinnovationen aus der chemischen Industrie sind elementar für Medizinprodukte (z.B. hochreine Fluorpolymere als völlig inerte Werkstoffe, die u.a. in Implantaten verwendet werden können)
- Der medizinische Fortschritt basiert nicht zuletzt auf der Entwicklung neuer Arzneimittelwirkstoffe und Therapiemethoden in der pharmazeutischen Industrie.
- Analysemethoden in der Umweltanalytik und Medizin
- Abluftreinigung, Abwasserreinigung basieren weitgehend auf Chemie (thermische Nachbehandlung, Filtersysteme, Flockungsmittel, etc.)
- Chemisches Recycling
- usw.

### Chemie/Pharmapatente setzen entscheidende Technologieimpulse bei Zukunftsthemen

Bedeutung von Chemie/Pharmapatenten für ein Social Development Goal (SDG) in Deutschland  
Anteile der Chemie/Pharmapatente an allen Technologiepatenten zu einem SDG, Durchschnitt der Jahre 2018-2021 in Prozent



Quellen: ZEW, VCI



- Forschungsergebnisse und neue Technologien aus der Chemie/Pharma tragen in vielfältiger Form zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen bei.
- Der Anteil der Chemie- und Pharmapatente an allen Patentanmeldungen zu einem SDG-Ziel zeigt, wie groß der Beitrag der Chemie/Pharma zur Entwicklung von technologischen Lösungen ist.

### Unternehmen forschen in allen Zukunftsfeldern

Forschungsfelder der Chemie- und Pharmaindustrie

Anteil der befragten Chemie- und Pharma-Unternehmen, die in den Forschungsfeldern agieren, 2021



Quellen: Stifterverband, VCI

246 Unternehmen, Mehrfachnennungen waren möglich



- Künftige Herausforderungen – alternde Bevölkerung, Klimaschutz, veränderte Mobilität, Ressourcenschonung, Kreislaufwirtschaft, Ernährung einer zunehmenden Weltbevölkerung – sind nur mit Innovationen aus der Chemie- und Pharmaindustrie zu bewältigen.
- Unternehmen forschen in allen Zukunftsfeldern.

Quelle: [VCI-Innovationsstatistik](#) (Stand Oktober 2024)

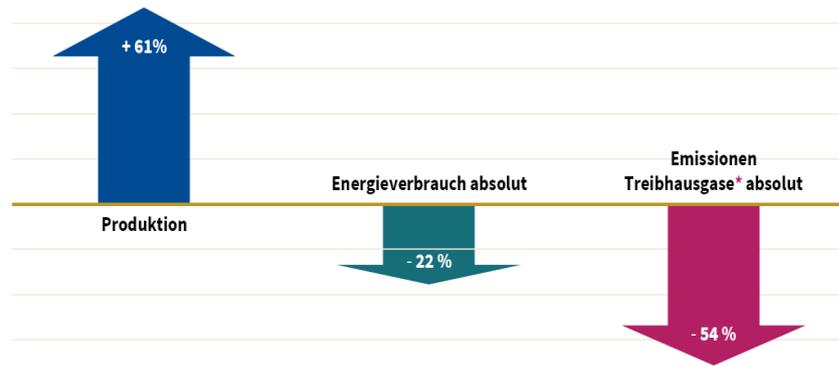
#### e) Welche Maßnahmen ergreift die Chemieindustrie, um die im Bayerischen Klimagesetz festgelegte Klimaneutralität 2040 zu erreichen?

- Die **Produkte** der chemisch-pharmazeutischen Industrie sind wichtig, um **Klimaschutz überhaupt erst möglich** zu machen ([s.o.](#)).
- Die chemisch-pharmazeutische Industrie ist zudem ein **Trendsetter** bei der **Reduktion eigener prozessbedingter Treibhausgasemissionen**: In der Zeit von 1990-2022 wurde der Energieverbrauch absolut um 22 % und die Emissionen von Treibhausgasemissionen um 54 % gesenkt – bei einer Erhöhung der Produktion um 61 %

## Sinkende Emissionen bei steigender Produktion in der Chemie

### Sinkende Emissionen bei steigender Produktion

Entwicklung in der deutschen Chemie/Pharma-Industrie, Veränderung 1990-2022 in %



Quelle: VCI-Berechnungen auf der Grundlage von Daten des Statistischen Bundesamtes, des Umweltbundesamtes und eigener Erhebungen

\*Treibhausgas: Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen und Lachgasemissionen (N<sub>2</sub>O)

Quelle: [VCI-Energiestatistik](#) (Stand Oktober 2024)

- Die Branche und ihre Unternehmen arbeiten weiterhin an ihren Klimaneutralitätsbestrebungen. Diese sind fester Bestandteil der Unternehmensstrategien. Wesentliche Herausforderungen sind dabei:
  - Prozesselektrifizierung
  - Erneuerbare Prozesswärme
  - Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft
  - Nutzung nachwachsender Rohstoffe (Bioökonomie) als alternative Rohstoffbasis
  - Wandel zu einer Kreislaufwirtschaft
- All diese Herausforderungen müssen dabei **im internationalen Wettbewerb** erfolgreich gemeistert werden – lassen dies die Rahmenbedingungen nicht zu, ist Deindustrialisierung die Konsequenz.

### f) Wird die Chemieindustrie die Transformation ihrer Prozesse zum Erreichen der Klimaziele bis 2040 schaffen?

- Die erfolgreiche Transformation ist maßgeblich davon abhängig, ob die notwendigen infrastrukturellen Voraussetzungen (erneuerbare Energien, Wasserstoffinfrastruktur, etc.) sowie die nötigen Standortbedingungen (international wettbewerbsfähige Energiepreise, schnelle und rechtssichere Genehmigungsverfahren, innovatives Umfeld, weniger Bürokratie und mehr unternehmerische Freiheit, etc.) gewährleistet werden können.
- Eingebettet in einem europäischen Rechtsrahmen mit einem Klimaneutralitätsziel bis 2050 sind davon abweichende Ziele auf nationaler und regionaler Ebene allerdings kontraproduktiv – dadurch wird Klimaschutz teurer und (folglich) ineffizienter. Alle Anstrengungen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion innerhalb der ETS-Sektoren erfolgen, ohne auf EU-Ebene einen Mehrwert zu bieten.

- Klimaschutz muss immer so global wie möglich gedacht werden. Es geht immer nur um globale CO<sub>2</sub>-Emissionen bzw. CO<sub>2</sub>-Konzentrationen in der Luft. Das „Carbon-Leakage-Problem“ ist bei Weitem nicht gelöst.
- Die Scope 1 Emissionen der Chemie sind ein untergeordnetes Problem, wenn man den Wärmebedarf der Betriebe gedanklich den Scope 2 Emissionen zuordnet. Die große Frage ist, ob genügend Energie (Strom, Wärme) ohne Scope 2 Emissionen verfügbar sind. Beim Strom ist die Chemie hier von der Energiewirtschaft abhängig und bei der Wärmebereitstellung von verfügbaren Technologien bzw. preiswerten Energieträgern.
- Grundsätzlich kann die Chemie weitgehend klimaneutral produzieren, aber das setzt eine kostengünstige Versorgung mit Strom und Wärme voraus.

## 2. Themenbereiche, die die Standortfaktoren für Chemieproduktion maßgeblich beeinflussen

### a) Wie kann sichergestellt werden, dass die für andere Branchen und die für die Transformation notwendigen Produkte auch weiterhin von der bayerischen Chemieindustrie bereitgestellt werden?

Die bayerische Chemie benötigt angesichts der im Folgenden aufgeführten immensen Herausforderungen die Unterstützung der Politik in Form einer **unverzöglichen Verbesserung der Rahmenbedingungen**. Bereits jetzt findet eine sich beschleunigende Deindustrialisierung statt. Diese gilt es aufzuhalten – und zwar mit sofortigen **Maßnahmen zur Wiederherstellung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit**. Die Wirtschaftspolitik muss wieder ein für die Industrie aussichtsreiches und planbares Umfeld schaffen. Das ist umso wichtiger, weil die chemische Industrie eine Schlüsselrolle in der Transformation hin zur Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft für die ganze Gesellschaft spielt. Dabei geht es auch darum, die Energiewende zum Business Case zu machen. Zentral dafür sind: **International wettbewerbsfähige Strompreise für energieintensive Unternehmen bei gleichzeitigem Abbau überbordender Regulierungsdichte und Bürokratie**. Einige wichtige Handlungsfelder (weitere Details siehe auch im Verlauf des Dokumentes):

- Die **Energieversorgung** stellt die wichtigste Stellschraube am Standort dar. Zu den energieintensiven Industrien zählend, hängt die Chemieindustrie sehr stark von der stabilen, sicheren Bereitstellung einer ausreichenden Menge (zunehmend erneuerbarer) Energien (insbesondere Strom und Erdgas) **zu international konkurrenzfähigen Preisen** ab. Als ein erster kurzfristiger Schritt wäre die **Stabilisierung der Netzentgelte** enorm wichtig – diese haben sich Anfang 2024 im Vergleich zu 2023 (durch den Wegfall des Bundeszuschusses) mehr als verdoppelt! Die Netzentgelte müssen daher über einen **Zuschuss auf dem Niveau von 2023 eingefroren werden**. Dies entlastet die Wirtschaft auch in der Breite. Zudem müssen wichtige Infrastrukturprojekte zügig vorankommen: Der Aufbau eines Wasserstoffkernnetzes durch die Fernleitungsnetzbetreiber und der Ausbau einer leistungsfähigen Stromversorgung inklusive ggf. weiterer Trassen ist dringend notwendig und muss forciert werden. Um im internationalen Vergleich nicht noch weiter abgehängt zu werden, muss das Ziel eines **Industriestrompreises (insbesondere für energieintensive Produktionen) in einer Größenordnung von 4 Cent je kWh** sein – inklusive der Netzkosten, Steuern und Abgaben und in Ergänzung bestehender Entlastungen. Detaillierte Ausführungen dazu unter [3. Sicherung der Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen](#).
  - Denn ein **(staatlich induzierter) wettbewerbsfähiger Strompreis würde** viele der derzeitigen bürokratischen Krücken unnötig machen und alle Fragen rund um den inhärenten **Konflikt aus zusätzlichen Kosten in Deutschland** einerseits **und der damit schwindenden Wettbewerbsfähigkeit** andererseits auf einen Schlag **beseitigen**. Mit günstigem Strom würden Unternehmen wieder international wettbewerbsfähig sein. Gleichzeitig wäre ein großer Anreiz gegeben, in Elektrifizierung zu investieren und die fossilen Energieträger hinter sich zu lassen. Viele der derzeitigen bürokratischen Vorgaben könnten wegfallen. Man müsste nicht in jedem politischen Gewerk eigene Regeln und Vorgaben machen. Die Transformation würde sich mit der unsichtbaren Hand des Marktes selbst organisieren.

- Und dabei geht es **nicht** in erster Linie darum, grundsätzliche **komparative Kostenvorteile** von anderen Ländern mit z.B. besseren Bedingungen für Erneuerbare Energien (Chile, Australien, Nordafrika, etc.) **auszugleichen**, sondern die durch eine verfehlte Energiepolitik politisch induzierten Zusatzkosten hierzulande (auch wieder politisch) wieder zurückzufahren! Es ist schlichtweg widersinnig, für eine gewünschte Transformation den ganzen Kostendruck auf die Energieversorgung zu fokussieren. Es muss doch – ganz im Gegenteil – **Anreize** geben, **um in Elektrifizierung** (= höherer Stromverbrauch) **planbar investieren zu können**. Sonst scheitert die Transformation im Ansatz und wird lediglich eine Translokation industrieller Wertschöpfungsketten hervorrufen!
- Und zudem wäre ein **wettbewerbsfähiger Industriestrompreis ein Business Case** – denn der [fiskalische Beitrag der energieintensiven Industrien](#) liegt bei rund 46 Mrd. EUR p.a. an Steuern und Abgaben, Steueraufkommen aus abhängigen Wertschöpfungsstufen nicht eingerechnet. Diesen Beitrag zu erhalten dürfte sich insofern für den Staat und die Gesellschaft lohnen!
- Das **Argument**, dass ein staatlich gedeckelter **Industriestrompreis** (wie es ihn in anderen Ländern wie z.B. Frankreich, USA, China bereits seit vielen Jahren gibt) **nicht marktwirtschaftlich** sei, **ist dabei zynisch**. Denn die planwirtschaftlichen Eingriffe in den Strommarkt der letzten Jahrzehnte (u.a. Abschaltpläne, EE-Subventionierung, usw.) haben erst zu der Situation geführt, dass die Preise nicht mehr wettbewerbsfähig sind. In einer zunehmenden Energieplanwirtschaft dann mit Verweis auf Marktwirtschaft den Industriestrompreis als eine Lösung für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Industrien abzulehnen, ist wenig nachvollziehbar.
- Weiterhin benötigt die chemische Industrie dringend **schnelle und rechtssichere Genehmigungsverfahren, weniger Bürokratie und bessere Planbarkeit**. In der Umweltpolitik (siehe auch [4. Auswirkungen umweltpolitischer Entscheidungen](#)) belasten komplexe bürokratische Auflagen, überzogene materielle Standards und Berichtspflichten die Unternehmen oft stark – deren Ursprung liegt zumeist in Brüssel. Anstatt Genehmigungsverfahren zu verlängern und zu verkomplizieren müssen Vereinfachung und Verkürzung das Ziel sein. Bürokratie muss reduziert werden. Auch bei der Integration europäischer Vorgaben muss auf eine schlanke und effiziente Umsetzung bei der Integration ins deutsche Recht geachtet werden. Wie z.T. bereits umgesetzt, sollten neue Regelungen und Vorgaben jeweils intensiven Praxis-Checks unterzogen werden. Berichtspflichten sollten sich auf das Wesentliche konzentrieren, Doppelungen gilt es zu vermeiden. Detaillierte Ausführungen zur Belastung durch komplexe bürokratische Anforderungen unter [5. Hürden durch überbordende Bürokratie am Standort](#).
- In Bayern drohen zudem **zusätzliche Kostenbelastungen** durch die geplante Einführung des **bayerischen Wassercent**s. Je nach Ausgestaltung könnte dies Schätzungen zufolge eine jährliche Belastung der Chemiebranche in einer Größenordnung von im zweistelligen Mio.-Bereich verteilt auf nur **wenige Standorte** darstellen, für die das entsprechend schwer verkraftbar wäre (siehe [Frage 4b](#)).
- Die Wirtschaft leidet weiterhin unter hohen Steuerbelastungen. Deutschland braucht eine spürbare **Senkung der Unternehmenssteuern** von derzeit rund 35 auf maximal 25 %, um nicht Schlusslicht bei der Standortwahl zu werden. Nicht nur die Chemieindustrie am Standort würde von einer solchen angepassten Unternehmenssteuer von max. 25 % profitieren.
- **Belastungsmoratorium**: Jede weitere Belastung der Wirtschaft sollte unterlassen werden, solange sich die wirtschaftliche Lage der Unternehmen nicht nachhaltig

stabilisiert hat – und solange keine nachhaltige Lösungen für die Energiekrise gefunden wurden, die eine Wettbewerbsfähigkeit zu international relevanten Wettbewerbsregionen wie China und den USA wiederherstellt. Nur mit einem Maßnahmenpaket, welches die aufgeführten Punkte beinhaltet, kann eine weitere Deindustrialisierung verhindert, die Versorgung anderer Branchen gesichert und die Transformation zur Klimaneutralität bewältigt werden.

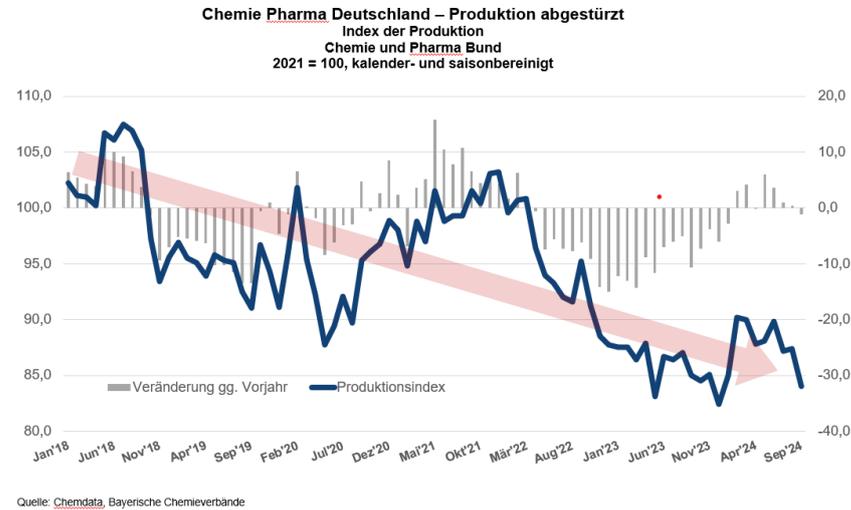
**b) Was sind wichtige Standortfaktoren bzw. aktuelle Herausforderungen?**

Wie bereits obenstehend ausgeführt, ist die chemische Industrie besonders betroffen von

- im **internationalen Vergleich sehr hohen Stromkosten**, die besonders bei der energieintensiven Industrie einen starken Wettbewerbsnachteil zur Folge haben,
- Unsicherheiten bzgl. der stabilen, flächendeckenden und ausreichenden Versorgung mit (grüner) Energie – dies trägt auch zu Planungsunsicherheiten und damit zu möglichen Investitionsentscheidungen gegen den Standort bei,
- stark gestiegenen **Kosten der CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreise**, die andere Weltregionen nicht haben,
- **hoher Belastung aufgrund überbordender Bürokratie** sowie langwierigen und aufwändigen Genehmigungsverfahren – ebenfalls ein kritischer Faktor bei Investitions- und Standortentscheidungen,
- voraussichtlich **weiteren Kostenbelastungen** z.B. im Zusammenhang mit dem geplanten **bayerischen Wassercent**, aber auch anderen Umweltregularien wie der Umsetzung der EU-Industrieemissionsrichtlinie,
- fehlender Planungssicherheit,
- fehlender [steuerlicher Wettbewerbsfähigkeit](#),
- hohen Arbeitskosten,
- und dadurch insgesamt schlechten Rahmenbedingungen mit geringen bis gar keinen Investitionsanreizen.

**c) Sind derzeit Verlagerungen von Produktionsstätten der Chemieindustrie von Bayern ins Ausland geplant? Wie kann ein Abwandern der Chemieindustrie verhindert werden?**

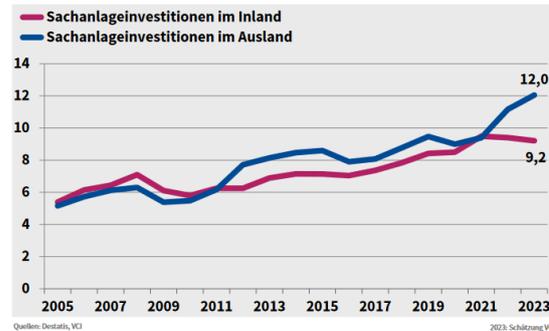
- Nach wie vor befindet sich Deutschland in einer schweren Wirtschaftskrise – der schwersten seit dem 2. Weltkrieg (→ die Chemieindustrie hatte in 2023 zweistellige Produktionsrückgänge zu verkraften, seit 9 Quartalen liegt die Anlagenauslastung im nicht-wirtschaftlichen Bereich und es ist 2024 keine Besserung in Sicht). Neben konjunkturellen Herausforderungen aufgrund einer weltweit schwachen wirtschaftlichen Dynamik führen vor allem strukturelle Probleme am Industriestandort Deutschland dazu, dass die hiesigen Unternehmen (gerade in energieintensiven Branchen) einen kollektiven Verlust an internationaler Wettbewerbsfähigkeit erfahren. Mittlerweile ist der Industrieanteil an der Bruttowertschöpfung in Deutschland von einem langjährig weitgehend konstanten Wert von 22 auf 20,4 % gesunken ([VCI: Industrieland Deutschland](#))!



- Die Investitionszurückhaltung in Deutschland macht sich auch bereits konkret in den Statistiken bemerkbar – Investitionen gehen vermehrt ins Ausland! Zielregionen liegen vor allem im asiatischen Bereich oder auch in den USA, wo die Standortbedingungen deutlich besser sind und z.B. durch den IRA gezielt Investitionen angereizt werden.

**Investitionen steigen – zuletzt aber Investitionszurückhaltung in Deutschland**

Sachanlageninvestitionen der deutschen Chemie- und Pharmaindustrie im In- und Ausland  
in Mrd. Euro

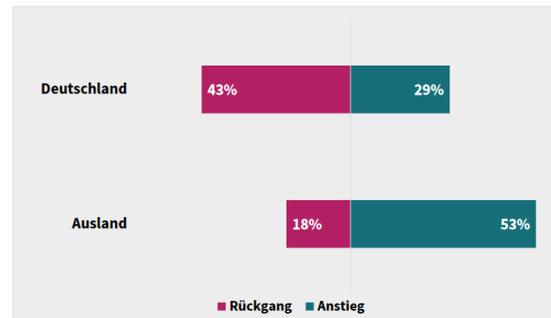


- Die Investitionen zeigen im Trend aufwärts - sowohl im Inland als auch im Ausland. Wachstum seit 2005:
  - Inland 3 % p.a.
  - Ausland 4,8 % p.a.
- Investitionszurückhaltung am aktuellen Rand in Deutschland: schwierige Ertragslage und Standortprobleme
- Gefahr: Verbessern sich die Standortbedingungen nicht, droht dauerhafte Investitionsschwäche im Inland.



### Pläne für Deutschland deutlich zurückhaltender als im Ausland

Pläne für Sachanlageinvestitionen im In- und Ausland für 2024  
Anteile der Unternehmen mit Investitionen im In- und Ausland in Prozent



Quelle: VCI-Mitgliedsbefragung, Juni 2024

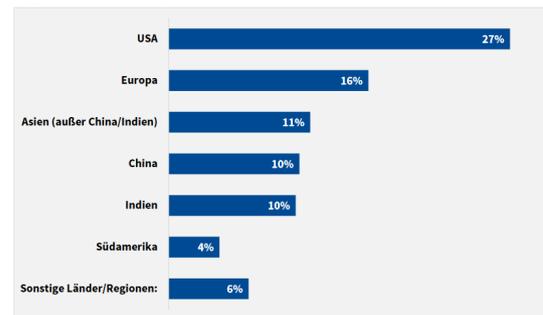
Zu 100 Prozent fehlende Werte: unveränderte Investitionen



- Investitionszurückhaltung in Deutschland dürfte sich 2024 fortsetzen.
- Die schlechten Standortbedingungen bremsen Investitionen am Standort Deutschland.
- Dagegen fallen die Pläne der deutschen Chemie- und Pharmaunternehmen für Investitionen im Ausland deutlich positiver aus.

### Hoher Anreiz für Investitionen im Ausland

Auslandsinvestitionen in den nächsten Jahren – Schwerpunkt der drei wichtigsten Länder/Regionen  
Geplante Investitionen, Anteile der Unternehmen in Prozent



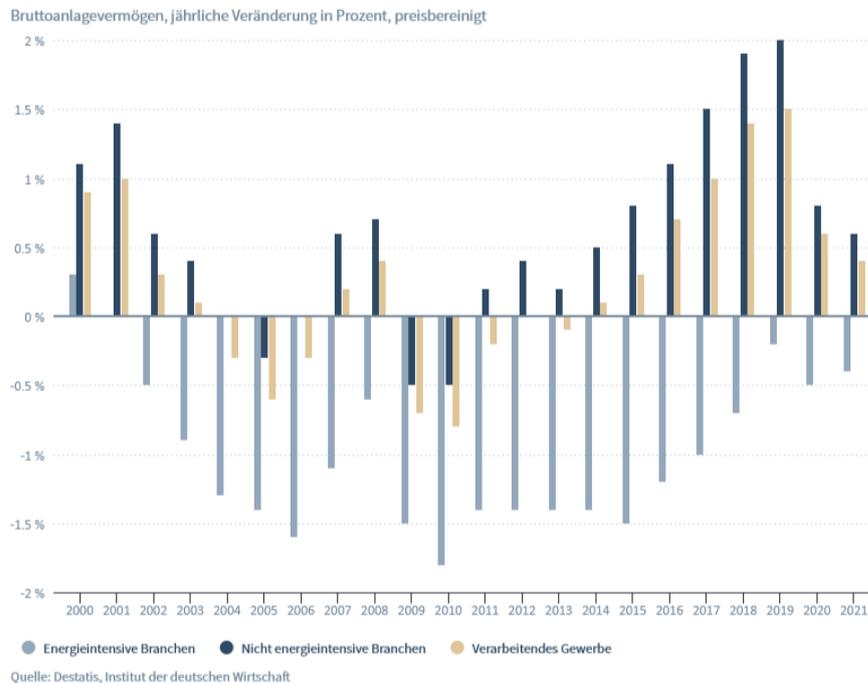
Quelle: VCI-Mitgliedsbefragung, November 2023



- 27% der Unternehmen planen Investitionen in den USA – vor allem die großen Standorte in Texas locken.
- In Europa ziehen vor allem Frankreich, die Niederlande und Polen mit günstigen Standortbedingungen Investitionen an.
- Investitionen in Asien finden zwar mengenmäßig vor allem in China statt, aber auch andere asiatische Länder werden interessanter.

Quelle: [VCI-Analyse „Investitionen im Fokus“](#) (Stand Oktober 2024)

- Die derzeitige Standortchwäche wirkt dabei nochmal wie ein Brennglas – die Deindustrialisierung in der energieintensiven Industrie findet aber bereits seit vielen Jahren statt. So zeigt eine [Studie des IW](#), dass der Kapitalstock der energieintensiven Industrien seit 2001 ausnahmslos Jahr für Jahr gesunken ist! (Der Kapitalstock der Industrie wird durch dessen Bruttoanlagevermögen beschrieben, welches den Wert des Anlageparks zum spezifischen Betrachtungszeitpunkt abbildet und als Maß der Produktionskapazität sowie Basis zukünftiger Produktionsmöglichkeiten einer Volkswirtschaft gilt.)



- Aus der Presse können eine Vielzahl von Meldungen von Anlagenstillegungen/Restrukturierungsmaßnahmen bei Chemieunternehmen entnommen werden (z.B. [Stilllegung und Veräußerungen von 3 Ammoniak-, Methanol- und Melaminanlagen der BASF](#)). Als ein prominentes Beispiel in Bayern ist die Schließung des Standorts der Fa. Dyneon im bayerischen Chemiedreieck zu nennen. Hier spielte u.a. das regulatorische Umfeld bezüglich PFAS eine entscheidende Rolle. Neben solchen dramatischen, medial sichtbaren Entscheidungen gegen den Standort Deutschland sind es aber auch viele nicht sichtbare Entscheidungen von großen und kleinen Unternehmen, Neu- oder Erweiterungsinvestitionen nicht mehr hier am Standort Deutschland/Bayern zu tätigen oder sogar Instandhaltungsinvestitionen nach hinten zu schieben (siehe Investitionsstatistik).
- Deshalb ist es JETZT UND SOFORT dringend geboten, industriepolitische Maßnahmen zur Wiederherstellung und Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit der noch in Deutschland verbliebenen chemischen Industrie in den Fokus politischen Handelns zu stellen: Energieversorgung zu international konkurrenzfähigen Preisen (Ziel: Industriestrompreis in einer Größenordnung von 4 Cent pro kWh), Belastungsmoratorium, Bürokratiebelastungen reduzieren und Genehmigungsprozesse beschleunigen. Die Industrie braucht langfristig zuverlässige investitions- und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen, um Zukunftsentscheidungen für den Standort zu treffen.

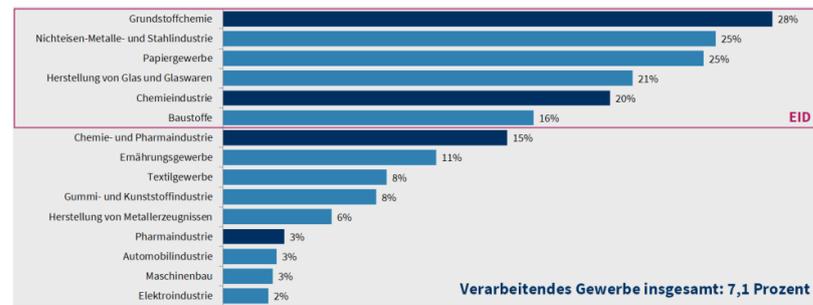
### 3. Sicherung der Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen

#### a) Welche Bedeutung hat die Energie-/Stromversorgung für die chemische Industrie?

- Die **Energieversorgung/-preise** sind die **sensibelsten und vielleicht wichtigsten aller Stellschrauben für industrielle Wertschöpfung** – als energieintensive Industrie ist die chemische Industrie dabei besonders betroffen. Denn zumeist stehen energieintensive Prozess der Grundstoffchemie am Beginn chemischer Wertschöpfungsketten, welche wiederum umfassend auf allen Wertschöpfungsstufen mit anderen Industriesektoren verknüpft sind. Sind energieintensive Prozesse aufgrund nicht konkurrenzfähiger Preise nicht mehr wettbewerbsfähig gefährdet dies nicht nur den energieintensiven Prozess selbst – sondern ganze Wertschöpfungsketten. Hinzu kommt, dass die klimapolitischen Ziele den Industriestandort Bayern vor gewaltige Herausforderungen stellen – und den Bedarf an Strom (→ Elektrifizierung) weiter erhöhen – wobei eine solche Transformation industrieller Prozesse auch wiederum nur unter wettbewerbsfähigen Rahmenbedingungen (Strompreis!) möglich ist. **Es braucht daher dringend realistische und tragfähige Strategien für eine Energietransformation, die auch energieintensive Prozesse am Standort Bayern/Deutschland ermöglicht.** Und dies ist nicht alleine eine Frage komparativer Kostenvorteile zu anderen Weltregionen mit besseren Zugängen zu erneuerbaren Energien – die verfehlte Energiepolitik der vergangenen Jahre hat (u.a. durch Abschaltpläne und planwirtschaftliche Markteingriffe) die Kosten politisch getrieben erhöht. Dies kann auch durch politische Entscheidungen wieder verbessert werden!
- Die Chemie zählt zu den energieintensivsten Branchen:

#### Chemie zählt zu den energieintensiven Industrien (EID)

Energieintensität im Branchenvergleich  
Energiekosten zu Bruttowertschöpfung, 2021, in Prozent



Quelle: Destatis (Kostensstruktur), VCI

Nur energetischer Einsatz, EID=energieintensive Industrien



Quelle: [VCI-Energiestatistik](#) (Stand Oktober 2024)

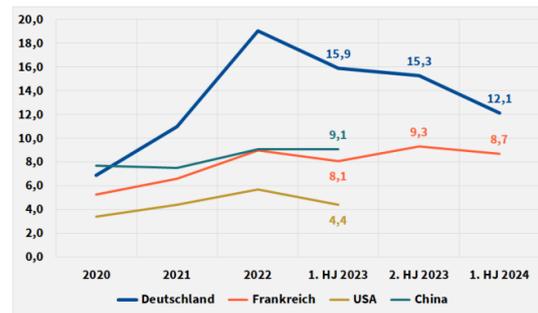
- Es ist ein Webfehler der Energiewende, die Kosten der Transformation auf die Energiekosten umzulegen, denn damit wird die Wertschöpfung ausgebremst.
- Die hohen Stromkosten sind maßgeblich für die Abkopplung des Wirtschafts- und Industriestandorts Deutschland verantwortlich. Besonders in den für die Chemie relevanten großen Mengenbändern fielen die Preisanstiege aufgrund der

Energiekrise besonders stark aus – und trotz des Rückgangs im letzten Jahr liegt Deutschland noch signifikant über den wichtigsten Vergleichsmärkten.

### Deutschland zahlt deutlich mehr als wichtige Wettbewerber

#### Internationaler Vergleich der Strompreise

Strompreis für die Industrie in ct/kWh, Verbrauch > 150 GWh



Quelle: Eurostat, VCI



Deutschland und Frankreich: Repräsentativer Strompreis von Eurostat (Preis inkl. Steuern, ohne MWST).  
USA und China: eigene (nicht repräsentative) Erhebung, Strompreise je nach Region/Prozess potenziell deutlich niedriger als erfasst und hier dargestellt.  
Für alle Länder gilt eine hohe Varianz in den Märkten. Preise sind abhängig von Beschaffungsmustern und Gütertransportbedingungen. Damit ergibt sich auch innerhalb der Mengengrößen große Unterschiede von Unternehmen zu Unternehmen.



Quelle: [VCI-Energiestatistik](#) (Stand Oktober 2024)

- Verlust an Wettbewerbsfähigkeit bereits 2021 durch stark steigende CO<sub>2</sub>- und Erdgas-Preise.
  - 2022 krisenbedingter deutlicher Anstieg in Deutschland.
  - Trotz Rückgang in 2023: der Preis in Deutschland liegt signifikant höher als in wichtigen Vergleichsmärkten.
- Hohe Stromkosten behindern zudem die klimaneutrale Transformation. Denn gerade durch Elektrifizierung und den Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft wird der Bedarf an (erneuerbaren) Strom zu wettbewerbsfähigen Kosten weiter steigen. Als einen wichtigen Debattenbeitrag und Denkanstoß hat der VCI 2019 die [Studie „Roadmap Chemie 2050 - Auf dem Weg zur einer treibhausgasneutralen chemischen Industrie in Deutschland“](#) veröffentlicht. Die deutsche Chemieindustrie hält danach die Klimaneutralität der eigenen Branche bis 2050 für technisch möglich. Die Studie wurde im Rahmen des Projektes [„Chemistry4Climate“](#) 2023 weiter konkretisiert und verfeinert. Zentrale Ergebnisse: Eine **klimaneutrale Chemie** benötigt (neben verstärktem Recycling) **je nach Szenario (und zu wettbewerbsfähigen Preisen (!))**:
    - **Strom aus EE (bis zu 508 TWh)**
    - **grünen H<sub>2</sub> (bis zu 283 TWh)**
    - **Biomasse (bis zu 29 Mio. t)**
    - **CO<sub>2</sub> (bis zu 52 Mio. t)**

Parameter [Einheit]	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Anmerkung
Strombedarf [TWh]	464	508	325	In Szenario 2 am höchsten wegen hohem H <sub>2</sub> -Bedarf inkl. Strombedarf für Wasserstoff
Wasserstoffbedarf [TWh]	214	283	148	H <sub>2</sub> -Bedarf für Fischer-Tropsch-Naphtha und Brennstoff in Szenario 2 besonders hoch
CO <sub>2</sub> -Bedarf [kt]	44.051	51.977	21.310	Fischer-Tropsch-Naphtha-Route (Szenario 2) hat den höchsten CO <sub>2</sub> -Bedarf
Biomassebedarf [kt Trockenmasse]	2.700 für Spezialchemie		26.576 für Grundstoff, 2.700 für Spezialchemie	Nutzung zusätzlicher Biomasse und Einsatz in Grundstoffchemie nur in Szenario 3; dann max. verfügbares Potenzial ausgeschöpft
Kunststoffabfallbedarf [kt]	3.160 für Mech. Recycling		3.160 für Mech. Recycling, 2.228 für Chem. Recycling	Chemisches Recycling und Einsatz in Grundstoffchemie nur in Szenario 3; dann max. verfügbares Potenzial ausgeschöpft
Fischer-Tropsch-Naphtha-Bedarf [kt]	-	15.334	6.134	
Bio-Naphtha-Bedarf [kt]	-	-	5.691	Nur in Szenario 3
Methanolbedarf [kt]	30.558	-	-	Nur in Szenario 1 für MTO/MTA zu Olefinen und Aromaten
Nomin. Investitionen [Mio. €]	40.296	40.623	25.676	In Szenario 1 und 2 wegen Investitionen in Elektrolyseure am höchsten

Quelle: Chemistry4Climate (Abschlussbericht 2023)

- Im November 2024 wurde ein [Update der Chemistry4Climate-Szenarien veröffentlicht](#). Denn die Energiepreiskrise hat die Chemie- und Pharmabranche massiv unter Druck gesetzt. Hohe Erdgas- und Stromkosten sind aber eben nicht nur Gift für die Wettbewerbsfähigkeit, sondern auch für die Transformation. In einem Update der Szenarien der „Chemistry4Climate“-Studie wurde untersucht, wie sich die **Produktionsmengenrückgänge** auf den Transformationspfad der Chemie auswirken. Verringerte Bedarfe insbesondere nach Strom und Wasserstoff wurden quantifiziert. Diese Reduktion macht die Transformation aber nicht leichter. Vielmehr resultieren aus den geringeren Produktionsmengen verringerte Wertschöpfung, weniger Arbeitsplätze sowie ein Resilienzverlust, ohne dabei einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Aktualisierte Zahlen: Eine **klimaneutrale Chemie** benötigt (neben verstärktem Recycling) **je nach Szenario (und zu wettbewerbsfähigen Preisen (!))**:
  - **Strom aus EE (bis zu 440 TWh)**
  - **grünen H<sub>2</sub> (bis zu 243 TWh)**
  - **Biomasse (bis zu 29 Mio. t)**
  - **CO<sub>2</sub> (bis zu 49 Mio. t)**

**Diese Korrekturen der Transformationsbedarfe zeigen bereits jetzt die Auswirkungen einer Deindustrialisierung. Nicht wettbewerbsfähige Stromkosten führen im Jetzt zu Stilllegung energieintensiver Prozesse, die dann auch nicht mehr transformiert werden (können). Gleichwohl können die Strom-/Energiebedarfe durch besserer Rahmenbedingungen auch wieder steigen, wenn Produktion und deren Transformation wieder möglich wird.**

Parameter [Einheit]	Szenario 1 (Strom max.)		Szenario 2 (H <sub>2</sub> max.)		Szenario 3 (Sekundär max.)	
	C4C (2023)	Update (2024)	C4C (2023)	Update (2024)	C4C (2023)	Update (2024)
Strombedarf [TWh]	464	400	508	440	325	258
... Strom ohne H <sub>2</sub> [TWh]	154	133	174	153	175	125
... Strom für H <sub>2</sub> (grün) [TWh]	310	267	334	287	150	133
Wasserstoffbedarf [TWh]	214	181	283	243	148	107
CO <sub>2</sub> -Bedarf [kt]	44.051	37.725	51.977	44.580	21.310	13.901
Biomassebedarf [kt TM]	2.700 für Spezialchemie				26.576 für Grundstoff-, 2.700 für Spezialchemie	
Kunststoffabfallbedarf [kt]	3.160 für mech. Recycling				3.160 für mech. Recycling 2.228 für chem. Recycling	
Fischer-Tropsch-Naphtha-Bedarf [kt]	-	-	15.334	13.290	6.134	3.995
Bio-Naphtha-Bedarf [kt]	-	-	-	-	5.691	-
Methanolbedarf [kt]	30.558	26.494	-	-	-	-
Nomin. Investitionen [Mio. €]	40.296	35.626	40.623	35.125	25.676	23.516

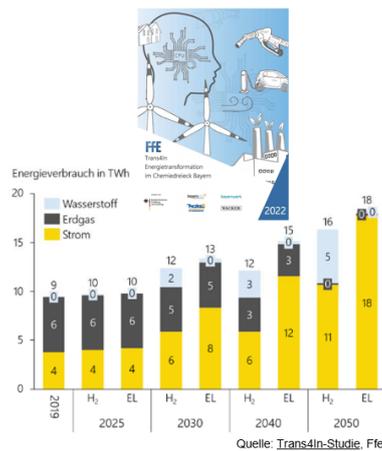
Quelle: Chemistry4Climate (Update 2024)

- Neben Studien auf Bundesebene zeigen auch mehrere Studien auf Ebene des Freistaats, dass der Energie-/Strombedarf infolge der Transformation erheblich steigen wird. Die [Studie „Trans4In“](#) fokussiert sich auf den Energiebedarf des bayerischen Chemiedreiecks: Je nach Szenario – Strompfad oder Wasserstoffpfad - erhöht sich dieser um den Faktor 1,8 bis 2.



### In einem klimaneutralen bayerischen Chemiedreieck verdoppelt sich der Energiebedarf – Transformation braucht Infrastruktur!

- Die **Trans4In-Studie** prognostiziert die **Energiebedarfe** eines **klimaneutralen Bayerischen Chemiedreiecks** auf Basis aggregierter unternehmensindividueller Transformationspfade (Zieljahr 2050).
- Der **Energiebedarf** der Chemieregion **erhöht sich** deutlich – je nach Szenario **um den Faktor 1,8 bis 2!**
- Ohne Anbindung an ein Wasserstoffnetz fällt der Anstieg des Stromverbrauchs in der Region deutlich höher aus:
  - Strompfad: 18 TWh Strombedarf** („all-electric“)
  - H<sub>2</sub>-Pfad: 11 TWh Strom- & 5 TWh H<sub>2</sub>-Bedarf**
- Dafür **dringend nötig**:
  - Ausbau einer **leistungsfähigen Stromversorgung** f. d. Chemiedreieck (i.e. zusätzliche 380-kV-Leitung)
  - Aufbau und Anschluss an ein **Wasserstoffstarnetz**

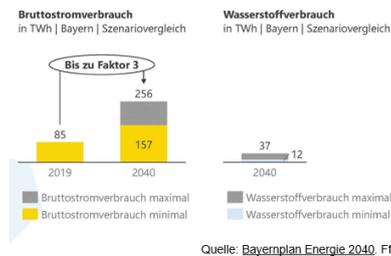


- Auch die vbew/vbw-Studie „[Bayernplan Energie 2040](#)“ zeigt die große Bedeutung, die der Energieversorgung im Freistaat zukommt und vermittelt hier in unterschiedlichen Szenarien, welche gigantische Herausforderung dies vor dem Hintergrund eines klimaneutralen Bayern 2040 für den Freistaat ganz konkret bedeutet. Die wichtigsten Energieträger werden dabei Strom (aus erneuerbaren Energien), H<sub>2</sub> (grüner H<sub>2</sub>) und Biomasse sein - dafür sind unterschiedliche Szenarien mit unterschiedlichen Schwerpunkten denkbar.



### Auch der Bayernplan Energie 2040 geht von bis zu einer Verdreifachung des Bruttostromverbrauchs aus

- Die Studie „**Bayernplan Energie 2040**“ hat in vier Szenarien über alle Sektoren hinweg untersucht, wie der Weg zu einem klimaneutralen Freistaat bis 2040 aussehen kann
- Der **Endenergiebedarf sinkt in allen vier Szenarien** (u.a. wegen Elektrifizierung & klassischen Energieeffizienzmaßnahmen) – **Strom, H<sub>2</sub> und Biomasse werden die Energieträger der Zukunft.**
- Eine **Verdreifachung des Bruttostromverbrauchs** ist aber **möglich** – je nach Herkunft petrochem. Rohstoffe & stoffl. Energieträger.
- Es sind enorme finanzielle Aufwendungen und ein massiver Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur notwendig – und das in einem gigantischen Tempo!



- In Summe weisen alle Studien auf einen um Vielfaches erhöhten Energiebedarf der chemischen Industrie hin, der vor allem auf den auf die Klimaneutralitäts-ziele ausgerichteten Anstrengungen der Branche beruht und somit essenziell für den Erfolg der Transformation ist.

#### b) Welche Rahmenbedingungen sind nötig? Was muss Bayern tun?

- Zur Sicherung des Industriestandorts sind vorrangig zwei Aspekte von Bedeutung: Versorgungssicherheit sowie die Gewährleistung international wettbewerbsfähiger Strompreise.
- Versorgungssicherheit:
  - Es muss – umso mehr infolge der aktuellen Energiekrise – klare Aussagen mit einer transparenteren Darstellung geben, wie und mit welchen Maßnahmen der **Erhalt der Versorgungssicherheit** speziell in Süddeutschland nach erfolgter Abschaltung der AKWs und im Zuge des geplanten Kohleausstiegs sowie der weiteren Elektrifizierung gewährleistet werden kann. So müssen die geplanten 25 GW Gaskraftwerke zügig ausgeschrieben werden – und auch die Nutzung der Potenziale von Bestandskraftwerken an Industriestandorten (KWK-Anlagen) durch gezielte Förderung sollte in Betracht gezogen werden. Es braucht also eine zügige Konkretisierung der Kraftwerksstrategie.

- Zudem muss der Netzausbau vorangetrieben werden. Ein klares Bekenntnis zu den HGÜ-Leitungen und dem Stromleitungsausbau an sich – schon allein zum Erhalt der deutschen Strompreiszone – ist dabei Grundvoraussetzung.
- Das nötige Stromvolumen richtet sich dabei auch nach dem Preis. Natürlich ist der Bedarf von Strom bei den heutigen Preisen insgesamt niedriger geworden – aber dieser Rückgang sollte nicht bei den Netzausbauplänen zugrunde gelegt werden.
- Mit zunehmender Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie und dem Fortschreiten der Transformation wird der Strombedarf wieder deutlich ansteigen.
- Deshalb ist es notwendig, Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen und die Regulierungsflut einzudämmen.
- **Gewährleistung international wettbewerbsfähiger Strompreise:**
  - Das Ziel politischen Handelns muss sein: Strompreise (insbesondere für die energieintensive Industrie) auf einem international wettbewerbsfähigen Niveau in einer Größenordnung von 4 Cent je kWh inklusive der Netzkosten, Steuern und Abgaben und in Ergänzung bestehender Entlastungen. **Der Strompreis muss Vergleich zu zentralen wettbewerbsrelevanten Weltregionen (USA, Asien) unbedingt konkurrenzfähig werden** (vgl. [Chemistry4Climate](#)).
  - Von 2023 auf 2024 haben sich die Netzentgelte im Durchschnitt von 3,1 auf 6,4 ct/kWh mehr als verdoppelt!! Der weitere Anstieg muss nicht nur unbedingt vermieden werden – vielmehr müssen die Netzentgelte über einen **Zuschuss auf dem Niveau von 2023 eingefroren werden**.
  - Die stromintensive Industrie darf bei einer **Weiterentwicklung der individuellen Netzentgelte** nicht überfordert werden! Besonders individuelle Netzentgelte (v.a. die Bandlastregelung) haben eine hohe Bedeutung für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie. Um diese nicht zusätzlich zu belasten, muss die bereits angekündigte Weiterentwicklung der BNetzA (Netzentgeltprivilegierung gegen Flexibilität) praxistauglich ausgestaltet werden. Der von der BNetzA vorgesehene Flexibilisierungsanreiz fokussiert sich eng auf das kurzfristige Verbrauchsverhalten – die Belange und Bedarfe der Industrie werden hier hintenangestellt. Es gilt, diesen Ansatz deutlich weiter zu fassen, die technische und wirtschaftliche Machbarkeit zu berücksichtigen und die gesamte arbeits- und kapazitätsbezogene „Energiewendekompetenz“ von Letztverbrauchern mittels einer Entgeltentlastung zu würdigen. Flexibilitätspotenziale der chemisch-pharmazeutischen Industrie sind äußerst heterogen und durch technische und wirtschaftliche Faktoren beschränkt.
- Wie in den oben aufgeführten Studien gezeigt, ist neben Strom auch Wasserstoff ein wichtiger Energieträger. Auch (grüner) Wasserstoff muss also in ausreichender Menge und zu konkurrenzfähigen Preisen verfügbar gemacht werden, um die stärkere Nutzung durch die Industrie voranzutreiben. Dazu müssen Importstrategien entwickelt und eine entsprechende Infrastruktur auf- und ausgebaut werden. Die Industrie begrüßt die BNetzA-Genehmigung des Wasserstoffkernnetzes – jedoch braucht es zur stabilen Versorgung auch eine Wasserstoffpipeline nach Bayern sowie Speicherkapazitäten. **Wasserstoffprojekte aber auch die Energiewende insgesamt muss zu einem Business Case werden – das bedeutet vor allem eine klare & verlässliche Perspektive von international wettbewerbsfähigen Kostenstrukturen für die energieintensive Industrie (beim Wasserstoff bedeutet dies mittelfristig eine Größenordnung im Bereich von ~ 3 EUR/kg H<sub>2</sub>, wie auch analog beim Strompreis ~ 4ct/kWh).**

Es muss klar sein, dass wichtige Wettbewerbsregionen wie China und USA hierfür schon eine Strategie haben und die Transformation vom Ende her denken.

**c) Worin werden die Chancen der Energiewende für die Chemieindustrie gesehen?**

- Wie obenstehend beschrieben, sind Chemieinnovationen der Schlüssel zur nachhaltigen Transformation. Durch die enge Verzahnung mit nahezu allen industriellen Wertschöpfungsketten (mehr als 95 % aller industrieller Produkte benötigen Vorprodukte aus der chemischen Industrie) sind (insbesondere) nachhaltige Technologien nicht ohne Chemieprodukte denkbar. Innovationen entstehen dabei zumeist an der Grenzfläche zur Chemie!
- Im weltweiten Vergleich – Prämisse ist hierbei die Bereitstellung ausreichender Energiemengen zu international wettbewerbsfähigen Preisen – hat der Standort Bayern/Deutschland das Potenzial, federführend an der Entwicklung neuer Technologien und Materialien im Sinne der Energie- und Klimatransformation beteiligt zu sein. Als Land der Innovationen mit hochqualifizierten Fachkräften und führenden Hochschulen braucht es jetzt die richtigen Impulse, damit Innovationen aus Forschung & Entwicklung in Investitionen und Wertschöpfung am Standort Bayern münden können. Noch hat der Standort die Chance, einen Vorsprung in der Entwicklung neuer Technologien und Materialien sowie dann auch in deren weltweiter Vermarktung zu erreichen – es ist aber 5 vor 12 und die Politik muss jetzt alles dafür tun, die Standortbedingungen zu verbessern und Wettbewerbsfähigkeit (wieder-)herzustellen.
- Auch Lösungen im Recycling oder in der Kreislaufwirtschaft – für das Erreichen der Klimaneutralität unerlässlich – haben das Potenzial, in Bayern bzw. Deutschland entwickelt zu werden. Doch darf diese Chance nicht aufgrund Regulierungen, Bürokratie, langwieriger Genehmigungsverfahren, unsicherer Rechtslage oder mangels Planbarkeit/Zukunftsaussichten vertan werden. Das Beispiel der Dyneon macht dies deutlich: Das PFAS-Dossier, das ein Pauschalverbot in Aussicht stellt, hat schon jetzt gravierende Folgen. Aufgrund der unsicheren Lage bzw. des Verbots und möglicher Ausnahmeregelungen haben Hersteller für Fluorpolymere (darunter die Firma Dyneon/3M im Bayerischen Chemiedreieck, der größte europäische Fluorpolymerhersteller) ihren Rückzug bzw. Teilrückzug aus dem Markt angekündigt. Mit der geplanten Schließung des Standorts der Fa. Dyneon besteht nicht nur eine erhebliche Gefahr für die Lieferkettenresilienz für strategisch relevante Materialien für viele Hightech-Bereiche in Europa. Es geht auch die weltweit einzige Recyclinganlage für Fluorpolymere – ein Vorzeigeprojekt hier in Bayern – verloren.
- Grundsätzlich ist zu beachten: Die Chancen der Chemieindustrie im Rahmen neuer, nachhaltiger Technologien können nur realisiert werden, solange und soweit die Branche in ihrer Breite bestehen bleibt.

**d) Welchen Beitrag zur sicheren Stromversorgung kann die Chemieindustrie leisten (z. B. Bestandskraftwerke, Flexibilitätspotentiale) und welche Rahmenbedingungen sind nötig?**

- **Flexibilitätspotenziale der chemisch-pharmazeutischen Industrie sind äußerst heterogen und durch technische und betriebswirtschaftliche Faktoren beschränkt** (u.a. Anlagenverschleiß & hohen Wartungskosten, teure Energiespeicher & Vorhalten von Überkapazitäten, komplexer Prozesssteuerung, Produktqualität & Unfallgefahr, verschlechterter Wettbewerbsfähigkeit, weitere Details siehe [hier](#)). Kapitalintensive und komplexe Produktionsprozesse sind in der Chemie aus fundamentalen betriebswirtschaftlichen und technischen Gründen allgemein auf **maximale und möglichst gleichmäßige Anlagenauslastung** ausgelegt!  
Der von der BNetzA derzeit vorgesehene Flexibilisierungsanreiz fokussiert sich eng auf das kurzfristige Verbrauchsverhalten – die Belange und Bedarfe der Industrie werden hier hintenangestellt. Es gilt, diesen Ansatz deutlich weiter zu fassen (als nur auf den Spotmarkt), die technische und wirtschaftliche Machbarkeit zu berücksichtigen und die gesamte arbeits- und kapazitätsbezogene „Energiewendekompetenz“ von Letztverbrauchern mittels einer Entgeltentlastung zu würdigen, um die Flexibilitätspotenziale der chemischen Industrie auszuschöpfen.  
**Es muss dabei der Grundsatz der Freiwilligkeit gelten: Flexibilität kann nur angereizt und darf nicht erzwungen werden.**
- **Bestandskraftwerke im Rahmen der Kraftwerksstrategie berücksichtigen:** Eine Umrüstung und Weiternutzung bestehender KWK-Anlagen an Industriestandorten sollte Bestandteil der Kraftwerksstrategie (Back-up-Kraftwerke, wenn EE-Anlagen nicht genügend Strom liefern) sein – deren Nutzung ist wesentlich kostengünstiger als ein Neubau. Für Industriestandorte stellt sich im Rahmen der Transformation die Frage, inwieweit die benötigte Wärme/Dampf aus KWK-Prozessen zukünftig alternativ erzeugt werden kann. Durch eine Umstellung der Dampfproduktion z.B. auf Hochtemperaturwärmepumpen, Biomasse oder Geothermie können die bestehenden Kraftwerke zur Stromproduktion (perspektivisch mit Wasserstoff) freigestellt werden. Entsprechende Förderungen könnten diese Kraftwerke für die Überbrückung von Dunkelflauten nutzbar machen. Hierzu sollte dringend eine **Weiterentwicklung des KWKG** erfolgen!

**e) Wie kann der Ausbau der Wasserstoffwirtschaft bei der Bereitstellung der benötigten Energie am Standort unterstützen?**

- Wasserstoff ist für die chemische Industrie bedeutend – derzeit vor allem die stoffliche Nutzung als Ausgangspunkt wichtiger chemischer Wertschöpfungsketten. Die chemische Industrie in Deutschland hatte im Jahr 2021 einen Wasserstoffbedarf von 37 Terawattstunden. (Durch die mittlerweile erfolgte Abschaltung von Anlagen zur Ammoniakherstellung dürfte der Bedarf zwischenzeitlich aber gesunken sein.)
- Für die Erreichung der Klimaziele ist Wasserstoff essenziell. Um beispielsweise das Ziel der langfristigen Dekarbonisierung zu erreichen, wird der Wasserstoffbedarf bis 2045 vrsl. auf bis zu 243 TWh eingeschätzt (siehe Update [Chemistry4Climate-Studie](#)). Wasserstoff wird insofern einer der wesentlichen Energieträger der Zukunft sein und in Kombination mit weiteren Energieträgern (Strom, Biomasse etc.) eine entscheidende Rolle einnehmen. Siehe zu weiteren Bedarfsprojektionen auch die Antwort zu [Frage 3a](#).

- Bayern muss daher schnellstmöglich einen Masterplan für den gesamten Energiebedarf – branchen- und anwendungsübergreifend – in den Fokus nehmen, um die dringend notwendigen Infrastrukturinvestitionen zur Verbindung von Erzeugungs- und Verbrauchsschwerpunkten wirkungsvoll voranzubringen.
- Dazu gehören auch der Ausbau von Wasserstoffpipelines nach Bayern bzw. die Anbindung an das europäische Wasserstoffbackbone. Bayern braucht somit schnellstmöglich eine Wasserstoffpipeline an dessen Ende auch jemand (grünen) Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen einspeist. Auch der Aufbau eines Wasserstoffkernnetzes durch die Fernleitungsnetzbetreiber muss zügig vorankommen.
- Zudem ist der Ausbau einer leistungsfähigen Stromversorgung inklusive ggf. weiterer Trassen dringend notwendig und muss forciert werden (z.B. muss die zusätzliche 380 kV-Leitung für das Bayerische Chemiedreieck, die sogenannte Energiewende-Leitung ChemDelta, schnellstmöglich in die Umsetzung kommen).
- **Wasserstoffprojekte aber auch die Energiewende insgesamt muss zu einem Business Case werden – das bedeutet vor allem eine klare & verlässliche Perspektive von international wettbewerbsfähigen Kostenstrukturen für die energieintensive Industrie (beim Wasserstoff bedeutet dies mittelfristig eine Größenordnung im Bereich von ~ 3 EUR/kg H<sub>2</sub>, wie auch analog beim Strompreis ~ 4ct/kWh).**

#### 4. Auswirkungen umweltpolitischer Entscheidungen

##### a) Mit Blick auf die Transformation zur Klimaneutralität fallen derzeit viele umweltpolitische Entscheidungen auf unterschiedlichen Ebenen. Wie beeinflussen Entscheidungen der EU und des Bundes die chemische Industrie hier in Bayern?

- Die auf europäischer und/oder Bundesebene getroffenen umweltpolitischen Entscheidungen beeinflussen die chemisch-pharmazeutische Industrie in Bayern maßgeblich. Sie sind wesentlicher Treiber von überzogenen materiellen Anforderungen, massivem Bürokratieaufwuchs und zum Teil kaum nach administrierbar/umsetzbar. Beispiele (siehe dazu auch Antworten zu Fragenkomplex 5):
- Die von der EU derzeit im Rahmen des „Green Deal“ geplante umfassende **Reform des Chemikalienrechts (EU-Chemikalienstrategie)** zielt auf die Anpassung und Verschärfung bestehender Vorschriften ab, die bereits heute anerkanntermaßen zu den höchsten Schutzstandards weltweit zählen. Dazu gehören u.a. die REACH-Verordnung, Regelungen zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (CLP-Verordnung) sowie auch die angedachte PFAS-Regulierung – in Summe steht zu befürchten, dass die EU-Chemikalienstrategie die Zahl und Verfügbarkeit wichtiger Grundstoffe und Chemieprodukte für die gesamte europäische Industrie massiv reduzieren könnte (das PFAS-Restriktionsverfahren zeigt dies exemplarisch und drastisch auf!) – weitere Details siehe auch 6. Herausforderungen durch die EU-Chemikalienregulierung.
- Ein bereits genanntes, das Chemiedreieck sowie den gesamten Standort Deutschland und auch Europa aber langfristig stark betreffendes Beispiel ist wohl die bevorstehende Schließung des Werks der Dyneon – eine Folge des vom PFAS-Dossier in Aussicht gestellten Pauschalverbots und der damit einhergehenden Unsicherheit. Mit der geplanten Schließung besteht nicht nur eine erhebliche Gefahr für die Lieferkettenresilienz für strategisch relevante Materialien für viele Hightech-Bereiche in Europa. Auch die weltweit einzige Recyclinganlage für Fluorpolymere – ein Vorzeigeprojekt hier in Bayern – geht damit verloren. Die Schließung ist somit in mehrerer Hinsicht (wirtschaftlich, industriepolitisch, umweltpolitisch) eine schwerwiegende Entscheidung, die u.a. auch ein Resultat europäischer Regulierungen ist (siehe 6. Herausforderungen durch die EU-Chemikalienregulierung).
- Auch die pharmazeutische Industrie sowie in Folge die Gesundheitsversorgung sind potenziell betroffen, wie das Beispiel der geplanten Einstufung von Ethanol als CRM-Gefahrenstoff zeigt. Das derzeit bei der ECHA laufende Verfahren bezieht sich unter Berufung auf die Biozidprodukte- und die CLP-Verordnung ausschließlich auf die orale Aufnahme von Ethanol. Dabei wird die Verwendung in der Medizin, beispielsweise als Desinfektionsmittel, in Arzneimitteln oder bei Herstellungsprozessen der pharmazeutischen Industrie außer Acht gelassen. Sollte Ethanol einer der beiden höchsten Gefahrenkategorien zugeordnet werden, hätte dies durch automatische Rechtsfolgen in nachgelagerten Regelwerken u.a. Auswirkungen auf die Produktion und die Verfügbarkeit betroffener Medikamente, da dies den Einsatz von Ethanol als Haupt- oder Hilfswirkstoff in Produkten und Produktionsprozessen erschweren würde. (Hinweis: Manche Produktionsprozesse sind Teil der Zulassung des Arzneimittels und dürfen nicht ohne Weiteres angepasst werden!).

- Auch die im Rahmen des „Green Deals“ erarbeitete Revision der EU-Industrieemissionsrichtlinie (IED) hat weitreichende Auswirkungen auf die Industrie. Als das zentrale europäische Regelwerk für die Zulassung und den Betrieb von Industrieanlagen werden Änderungen der IED erhebliche Auswirkungen auf Investitionsentscheidungen am Standort nach sich ziehen. Unternehmerisches Handeln in der EU wird deutlich komplexer und unberechenbarer als bisher. Planungen, Investitionen und letztlich die gewünschte Transformation der europäischen Industrie werden mindestens erschwert oder auch gefährdet. Die angedachten Änderungen werden dazu beitragen, dass sich die Industrietransformation erheblich verlangsamt und Investitionsentscheidungen für andere Regionen getroffen werden. Es wird zu einer weiteren Zunahme der erforderlichen Fachgutachten kommen, zu einem Zuwachs der Bürokratie und durch den erheblichen Mehraufwand bei Industrie und Behörden zu einer weiteren Verzögerung der Genehmigungsverfahren. Insbesondere die neuen Regelungen zur Grenzwertsetzung könnten Betreiber und Behörden überlasten.
- Ein weiteres Beispiel mit potenziell gravierenden Folgen nicht nur für die Pharma- und die Kosmetikindustrie, sondern auch und besonders für die Gesundheitsversorgung ist die beschlossene Revision der Urban Waste Water Treatment Directive (UWWTD) bzw. Kommunale Abwasserrichtlinie (KARL). Diese neue EU-Abwasserrichtlinie sieht die Aufrüstung von Klärwerken zur Reinigung des Abwassers von definierten Spurenstoffen (4. Reinigungsstufe) vor, Hersteller bestimmter Arzneimittel (darunter auch Ibuprofen und Diclofenac als bekannte Produkte der Generikahersteller) und Kosmetika sollen gem. der erweiterten Herstellerverantwortung mindestens 80% der Finanzierung für die Aufrüstung und den Betrieb übernehmen. Hochrechnungen des VCI beziffern die Kosten auf jährlich etwa 1,6 bis 2,5 Mrd. EUR (statt der von der EU für Deutschland prognostizierten 238 Mio. EUR bzw. der Schätzung der Bundesregierung von etwa 1,2 Mrd. EUR jährlich). Sollte KARL in Deutschland so umgesetzt werden, wird die überproportionale Belastung einer bereits aufgrund staatlicher Preisregulierungen unter hohem Kostendruck leidenden Branche dazu führen, dass Arzneimittel vom deutschen Markt genommen werden. Die Fachverbände warnen in diesem Zusammenhang weiterhin vor Verlustgeschäften bei der Produktion von Diabetesmitteln, Krebs-Medikamenten und Antibiotika. Zudem muss festgehalten werden, dass eine Umsetzung der Vorgaben zur Finanzierung der 4. Reinigungsstufe im Rahmen der erweiterten Herstellerverantwortung kaum administrierbar sein wird. Umsetzungsfragen wurden nicht oder kaum berücksichtigt.
- Auf EU-Ebene sind im Zuge der Null-Schadstoffstrategie weitere Maßnahmen Bereich der Gewässerbewirtschaftung vorgesehen. So sollen u.a. neue und geänderte Umweltqualitätsnormen (UQN) für prioritäre Stoffe aufgenommen werden (auch für PFAS). Die Festlegung von UQN für eine Reihe neuer prioritärer Stoffe würde voraussichtlich zu großflächigen UQN-Überschreitungen führen – mit aktuell noch nicht abschätzbaren Auswirkungen auf die Gewässerbewirtschaftung und die Erreichung des „guten chemischen Zustands“. Die Folgen für die chemische Industrie sind derzeit noch nicht in ihrem vollen Umfang abschätzbar. Jedoch ist die Gewässernutzung ein essenzieller Standortfaktor für die Branche (Wasserentnahmen zu Kühl- und Produktionszwecken, Direkt- und Indirekteinleitungen von gereinigtem Abwasser, die Nutzung als Transportwege, zur Energiegewinnung oder auch zur Gewinnung von Rohstoffen) und auch zur Herstellung von Wasserstoff über Elektrolyse von Wasser ist viel Wasser nötig (9 kg Wasser für 1 kg Wasserstoff). Es ist zu befürchten, dass ohnehin bereits langwierige und komplizierte wasserrechtliche Erlaubnisverfahren nochmals an Komplexität

hinzugewinnen und die Genehmigungsfähigkeit von Vorhaben beeinflusst wird. Gewässerschutz muss aber in einem ausgewogen nachhaltigen Ansatz sichergestellt und mit Augenmaß verbessert werden. Ein nachhaltiger Ansatz bedeutet die gleichrangige Berücksichtigung von ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen. Letztlich muss für Investitionen in Klimaneutralität und Kreislaufwirtschaft auch ein handhabbarer und planbarer genehmigungsrechtlicher Rahmen sichergestellt sein.

- Ein enormer zusätzlicher Bürokratieaufwand wird den Unternehmen weiterhin mit den Berichtspflichten im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und der Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD) (i.V.m. dem LkSG) auferlegt. Beide sind zentrale Regelwerke, die Unternehmen dazu verpflichten, Nachhaltigkeit und menschenrechtliche Sorgfaltspflichten fest in ihre Geschäftspraktiken zu integrieren. Während die CSRD den Fokus auf die Transparenz und standardisierte Berichterstattung von Nachhaltigkeitspraktiken legt, fordert die CSDDD proaktive menschenrechtliche und umweltbezogene Sorgfaltspflichten entlang der gesamten Lieferkette. Durch die Umsetzung entsteht ein immenser bürokratischer Aufwand auch für kleinere Unternehmen durch die Berichtspflichten der CSRD – die Bundesregierung geht ab dem Geschäftsjahr 2028 von einem jährlichen Erfüllungsaufwand in Höhe von rund 1,58 Mrd. EUR aus. Die Ziele der Directive werden begrüßt - es ist jedoch fraglich, inwieweit hier Aufwand und Nutzen in einer sinnvollen Relation stehen.

**b) Welche weiteren Herausforderungen sehen Sie für den Chemiestandort Bayern?**

- Neben den bereits ausgeführten komplexen Anpassungen in der Gewässerwirtschaft sowie den sich daraus ergebenden umfangreichen Belastungen der Industrie befürchtet gerade die chemische Industrie am Standort Bayern weitere zusätzliche Kosten durch den geplanten bayerischen Wassercent.
- Seit Jahren arbeiten die Unternehmen kontinuierlich daran, den Wassereinsatz und die Wasserintensität zu verringern – sind aber auf Wasser als Produktionsmittel am Standort angewiesen. Die größte Rolle spielt dabei die Nutzung von zumeist selbst gewonnenem Grund- und Oberflächenwasser.



**Für Chemie und Pharma spielt die Entnahme von GW und OW eine große Rolle – überwiegend wird das Wasser im Durchlauf genutzt & nicht „verbraucht“**

	Trinkwasser aus öffentlicher Versorgung	Grundwasser vorwiegend Eigenversorgung	Oberflächenwasser vorwiegend Eigenversorgung
Gesamtentnahme [Tsd. m³]	~ 6.200	<b>~ 89.000</b>	<b>~ 280.000</b>
Verbrauch (Anteil)	54 %	24 %	3,9 %
Durchlauf ohne stoffliche Belastung (Anteil)	46 %	76 %	96 %

Ergebnisse einer orientierenden Abfrage 2021 zu den Größenordnungen von Wasserentnahmemengen für die gemittelten Bezugsjahre 2018/2019 in der chemisch-pharmazeutischen Industrie in Bayern (15 Datenpunkte). Die Werte stellen eine Momentaufnahme ohne Anspruch auf repräsentativen Charakter und Vollständigkeit dar – es handelt sich nicht um verbindliche Gesamtzahlen, sondern um einen Ausschnitt. (Hinweis: Die ursprünglich kommunizierte Größenordnung für GW-Entnahmen musste nach einer Plausibilisierung der übermittelten Rohdaten nochmal korrigiert werden.)

- Die Ergebnisse der Abfrage umfassen die Wasserentnahmemengen der größten Produktionsstandorte der chemisch-pharmazeutischen Industrie in Bayern (gemittelt über die Bezugsjahre 2018 und 2019) und sollen die Größenordnungen der Wasserentnahmen für die Branche aufzeigen – vor allem mit Blick auf die Entnahme von GW und OW.
- Erwartungsgemäß spielt die Nutzung von OW und GW mengenmäßig eine wesentlich größere Rolle bei den Produktionsstandorten als die von TW – die Nutzung von RW spielt nur eine untergeordnete Rolle (oder wird nicht separat erfasst).
- TW wird überwiegend von der öffentlichen Wasserversorgung bezogen – OW und GW werden meist selbst gewonnen (Sonderfall: Bei Chemieparcs versorgt z.B. der Parkbetreiber i.d.R. die Standortunternehmen.).
- Der Großteil der verwendeten Wassermenge bei GW und OW wird ausschließlich im Durchlauf verwendet und ohne stoffliche Belastung zurückgeleitet – die Verwendung für Geothermie/Wasserkraft spielt keine wesentliche Rolle (bzw. nur in Einzelfällen, die nicht in den genannten Entnahmemengen berücksichtigt wurden).
- Die verwendeten Wasserarten (TW, GW, OW, RW) und die jew. Mengen können von Standort zu Standort sehr stark variieren – je nach Ausgestaltung eines Wassercentrs können sich daher ggf. erhebliche individuelle Härten ergeben.

- Eine mögliche undifferenzierte Bepreisung von 10 ct/m³ für Grundwasserentnahmen (ohne Ausnahme für Durchlaufkühlung) hätte z.B. jährliche Zusatzbelastungen in einem fast 2-stelligen Millionenbereich für die chemische Industrie zur Folge, die sich zudem auf nur wenige, besonders wasser- und energieintensive Standorte fokussieren würden.
- In Anbetracht der Zielsetzung einer nachhaltigen Sicherung der Trinkwasserversorgung und zur Vermeidung einer unnötigen zusätzlichen Kostenbelastung am Standort Bayern, sollten bei der Ausgestaltung des bayerischen Wassercentrs Entlastungs- und Ausnahmetatbestände berücksichtigt werden. **Inbesondere sollte keine Bepreisung von Durchlaufkühlwasser erfolgen.**

**c) Welche Auswirkungen haben der Green Deal und die EU-Taxonomie auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit der bayerischen Chemieindustrie?**

- Im Rahmen des „Green Deal“ wurde in der letzten EU-Legislaturperiode ein regelrechter Regulierungstsunami losgetreten (Details siehe Fragenkomplex [4a](#), [5](#)), geprägt von einer dirigistischen und wenig marktwirtschaftlichen Gedankenwelt. Diese regulatorischen Belastungen mit massiven Umsetzungsaufwand sind für die Unternehmen derzeit kaum noch handhabbar. Deshalb muss der Fokus nun verstärkt auf die Wettbewerbsfähigkeit und die Öffnung von Märkten für europäische Unternehmen gerichtet werden. Eine Überfrachtung mit kleinteiliger Regulierung und engmaschiger Gesetzgebung muss dringend aufhören. Stattdessen gilt es, bestehende Regeln pragmatisch im Rahmen eines Omnibus-Verfahrens zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Die von der neuen EU-Kommission angekündigten politischen Leitlinien mit Fokus auf die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit müssen sich konkret niederschlagen und auch bisherige politische Festlegungen hinterfragt und ggf. angepasst werden.
- Die Notwendigkeit einer Taxonomie zu ohnehin bereits bestehenden Regularien (Klimaziele, Umweltregularien, etc.) erschließt sich nicht. Ihre Notwendigkeit sollte daher grundsätzliche hinterfragt werden. Zum einen ist die Frage, ob die Finanzmärkte der richtige Rechtsraum sind, um die gewünschten Ziele zu erreichen. Zum anderen stellt sich insbesondere aus Sicht der chemischen Industrie das Problem dar, dass die Taxonomie die Kategorisierung von Nachhaltigkeit in den verschiedenen Wertschöpfungsstufen nicht abbilden kann. Laut Taxonomie sind beispielsweise nicht nachhaltige Wertschöpfungsschritte (Chlorherstellung) nötig, um nachhaltige ausführen zu können (Solarzellen).
- Die EU-Taxonomieverordnung führt bei der Umsetzung zu hohem Aufwand und weiteren Berichtspflichten. Es braucht dringend Kohärenz zwischen finanz- und realwirtschaftlichen Berichtspflichten, eine praktische Umsetzbarkeit der jeweiligen Anforderungen sowie ein angemessenes Aufwand-Nutzen-Verhältnis von berichtspflichtigen Datenpunkten und Informationen.
- Vor diesem Hintergrund ist der Vorschlag der Bundesregierung zu einer Überprüfung der Taxonomie-Verordnung sowie der CSRD mit dem Ziel des Ausschlusses doppelter Berichtspflichten zu begrüßen.
- Jedoch gilt es auch hier – wie schon im Rahmen der CSRD beschrieben – eine Aufwand-Nutzen-Betrachtung vorzunehmen. Die Aktivitäten der chemischen Industrie werden nur teilweise abgedeckt und weisen eine geringe Taxonomiekonformität auf. Dies führt nach derzeitigem Stand zu einem enormen Aufwand in der Umsetzung. Die Gründe sind nicht anwendbare Bewertungskriterien sowie nicht erfasste Enabling activities.
- Dabei benötigen gerade energieintensive Industrien für den Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft einen verlässlichen Zugang zum Kapitalmarkt. Dies gilt insbesondere für Unternehmen, die am Beginn der Transformation stehen. Positive Rahmenbedingungen sollten ihnen die Möglichkeit geben, Nachhaltigkeitsziele zu erreichen – statt ihnen den Zugang zum Kapitalmarkt durch Ausschlusskriterien oder Negativlisten zu verwehren.
- Innovationen – und die chemische Industrie ist, wie eingangs beschrieben, ein exzellenter Innovationsmotor und Innovationstreiber – sind Dreh- und Angelpunkt auf dem Weg zur Transformation. Es braucht daher einen breiten Lösungsraum für unterschiedlichste Technologien und Anwendungen, die sich zum aktuellen Zeitpunkt nicht vollumfänglich definieren lassen. Zudem lassen derzeitige Ansätze

ein Denken über Wertschöpfungsketten vermissen. Ein binäres Klassifizierungssystem im Rahmen der Taxonomie-Verordnung wäre ein Innovationshemmnis und würde damit auch Investitionen am Standort verhindern statt fördern.

- Daher darf kein „brown-listing“ energieintensiver Wirtschaftsaktivitäten stattfinden. Statt weiterer Hürden braucht es eine für Unternehmen praktikable Umsetzung, die transformationsrelevante Entwicklungen fördert und den Weg zur Klimaneutralität erleichtert.

**d) Welche Erwartungen haben Sie zu CCU/CCS-Technologien / zur Carbon-Management-Strategie des Bundes?**

- Eine [aktuelle Studie im Auftrag der vbw](#) kommt zu dem Schluss: Ohne die breite Anwendung von CO<sub>2</sub>-Abscheidung, -Nutzung und -Speicherung (CCU/S – Carbon Capture, Utilisation and Storage) kann ein Industrieland wie Bayern seine Klimaziele nicht erreichen!
- CCU/CCS-Technologien sind daher auch für die Branche hochrelevant und die chemische Industrie ist grundsätzlich bereit, in die Entwicklung und den Aufbau von CCU/CCS-Technologien am Standort zu investieren.
- Es bedarf jedoch zunächst der Verabschiedung des Kohlendioxidspeicherungsgesetzes (KSpG) – denn andernfalls bleibt CCS in Deutschland weiterhin verboten, CCU unmöglich. Mit Blick auf die langjährige Vorlaufzeit von CO<sub>2</sub>-Speicherungsprojekten (im Schnitt 7 – 10 Jahre), muss die industrielle Anwendung entsprechender Technologien über das KSpG jetzt erlaubt werden, um deren Klimaschutzwirkung schnellstmöglich realisieren zu können (rechtliche Planungssicherheit!).
- Insgesamt sind für das Erreichen der Klimaschutzziele Abscheidung, Transport, Speicherung (offshore sowie aus Wirtschaftlichkeitsgründen auch onshore) und Nutzung von CO<sub>2</sub> (CCS/CCU) in Deutschland unabdingbar. Für Investitionen für diese Technologien braucht es den passenden regulatorischen Rahmen und für den Hochlauf ausreichende Förderung.
- Deshalb machen sich Industrieverbände – darunter der VCI – im Sinne der Planungssicherheit derzeit dafür stark, dass das Kohlendioxidspeicherung- und -transportgesetz (KSpTG) der Ampelregierung noch beschlossen wird und nicht an den derzeitigen politischen Ausnahmesituation in Berlin scheitert. Branchen mit Prozessemissionen haben ansonsten keine andere Möglichkeit, vollständig zu dekarbonisieren. Diese Einsicht muss Teil eines klima- und wettbewerbpolitischen Grundkonsenses sein. Zahlreiche Investitionen und Projekte zur Transformation der Industrie in Deutschland und die dafür erforderlichen Transport- und Speicherinfrastrukturen hängen davon ab, dass sehr schnell Klarheit über den Rechtsrahmen besteht.
- Und auch für diese Technologien gilt zudem ganz grundsätzlich, dass die zentralen Rahmenbedingungen, wettbewerbsfähige Energie-/Strompreise, weniger Bürokratie und effiziente Genehmigungsverfahren erfüllt sein müssen.

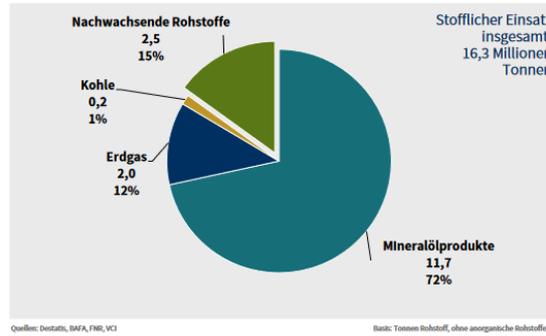
e) **Wie kann die chemische Industrie ihre Enabler Rolle für die Bioökonomie erfüllen?**

- Nachwachsende Rohstoffe haben bislang einen Anteil von 15 % der Rohstoffbasis der Chemieindustrie:

**Rohstoffmix der Branche: Naphta ist wichtigster Rohstoff der organischen Chemie**

Rohstoffeinsatz der Branche

Rohstoffbasis der organischen Chemie in Deutschland, in Mio. Tonnen, Anteile in Prozent, 2022



- Mineralölprodukte sind noch die wichtigsten Rohstoffe für die Produktion in der organischen Chemie.
- Nachwachsende Rohstoffe haben bisher einen Anteil von rund 15 Prozent. Sie gehen direkt in die Herstellung von z.B. Wasch- und Reinigungsmittel, Kosmetika, biobasierte Kunststoffe und Pharmazeutika ein.



Quelle: [VCI-Energiestatistik](#), Oktober 2024

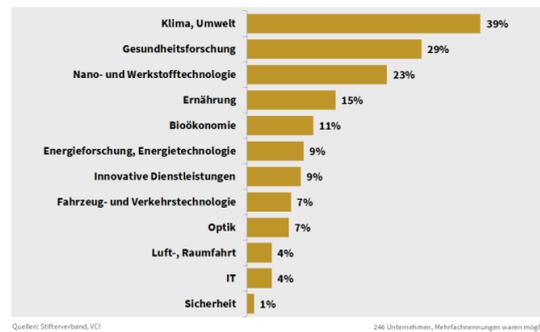


- Die chemische Industrie, besonders die Biotechnologie, ist als Innovationstreiber ein maßgeblicher Enabler der Bioökonomie. Aufgrund der großen Bedeutung, die der Chemieindustrie innerhalb 95 % aller Wertschöpfungsketten zukommt, ist sie auch wesentlich an Entwicklungen zugunsten bioökonomischer Aspekte innerhalb dieser Wertschöpfungsketten beteiligt. Bei den Forschungsfeldern in Chemie- und Pharma liegt die Bioökonomie in den Top 5:

**Unternehmen forschen in allen Zukunftsfeldern**

Forschungsfelder der Chemie- und Pharmaindustrie

Anteil der befragten Chemie- und Pharma-Unternehmen, die in den Forschungsfeldern agieren, 2021



- Künftige Herausforderungen – alternde Bevölkerung, Klimaschutz, veränderte Mobilität, Ressourcenschonung, Kreislaufwirtschaft, Ernährung einer zunehmenden Weltbevölkerung – sind nur mit Innovationen aus der Chemie- und Pharmaindustrie zu bewältigen.
- Unternehmen forschen in allen Zukunftsfeldern.



Quelle: [VCI-Innovationsstatistik](#) (Stand Oktober 2024)



- Aber auch in diesem Bereich gilt, dass die Standortbedingungen am Ende darüber entscheiden, ob Bioökonomie-Innovationen auch in Wertschöpfung in Bayern münden können. Und die chemische Industrie kann vor allem dann weiterhin in die F&E entsprechender Werkstoffe, Technologien und Prozesse investieren, wenn die langfristige und nachhaltige Verfügbarkeit von Biomasse, Kohlenstoff (CCU, CCS) und vor allem ausreichend Energie zu wettbewerbsfähigen Preisen sichergestellt ist.
- Aufwändige Genehmigungsverfahren, Berichtspflichten und weitere bürokratische Belastungen dürfen dabei zudem die Ungleichheit von internationalen Wettbewerbsbedingungen nicht noch verstärken. Weiterhin sollte auch eine praxisnahe Gesetzgebung beibehalten werden, die unternehmerische Freiheit und somit Innovationen ermöglicht.

5. Hürden durch überbordende Bürokratie am Standort

a) Besonders in Deutschland kämpfen wir mit überbordender Bürokratie und vielen Regelungen im Kleinen. Wie sieht das bei der chemischen Industrie aus?

b) An welchen Stellen belastet die Bürokratie die chemische Industrie besonders?

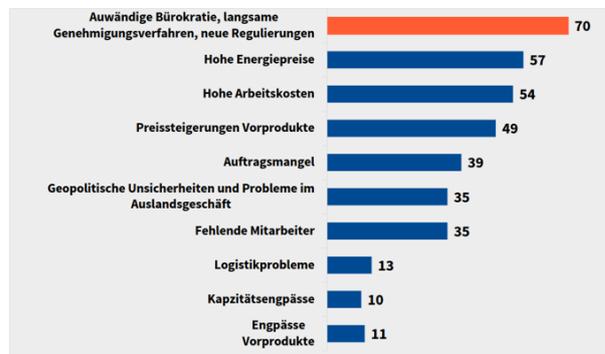
- Deutschlands Wirtschaft leidet stark unter der überbordenden Bürokratie – das ifo-Institut beziffert die Kosten der Bürokratielast für die Wirtschaft auf jährlich 146 Mrd. Euro (ifo Pressemitteilung, Nov. 2024). Auch der Report von Ex-EZB-Chef Mario Draghi weist auf diese Thematik für die ganze EU hin. Gerade eine so regulierte Branche wie die chemische Industrie ist massiv betroffen. Der Ursprung liegt dabei oft in europäischen Regelungen, die dann national umgesetzt und gerne mit einem „Gold Plating“ versehen werden. 1:1-Umsetzungen von ohnehin zumeist hochkomplexen EU-Vorgaben zerschellen oft an bereits hoher Komplexität bereits bestehender deutscher Regelungen und überzogenen Vorreiterrollen. Laut einer Befragung im Jahr 2023 sind es besonders die aufwändige Bürokratie, lange Genehmigungsverfahren und neue Regulierungen, die den Betriebsablauf häufig massiv stören.



**Langwierige Genehmigungsverfahren, Regulierungen und Bürokratie hindern den Betriebsablauf massiv**

Störungen im Betriebsablauf

Anteil der Unternehmen, die „schwer“/„sehr schwer“ betroffen sind, in Prozent



Quelle: VCI-Mitgliederumfrage, November 2023

- Hierfür ließen sich unzählige Beispiele anbringen – und einige finden sich bereits in den Antworten zu o.g. Fragen. Besonders komplexe, langwierige Genehmigungsverfahren und aufwändige Berichtspflichten belasten Unternehmen und halten diese von deren Kerngeschäft ab – und behindern am Ende auch das Fortschreiten der Transformation. Zügige, rechtssichere Genehmigungsverfahren und stetiger Bürokratieabbau bzw. dessen Vermeidung von vorne herein sind dringend nötig! Die Unternehmen ersticken regelrecht in Bürokratie, neuen Pflichten und Anforderungen – und zum Teil sind die Anforderungen kaum noch umsetzbar. Umsetzbarkeit und Aufwand müssen aber bei jedem politischen Vorhaben von vorne herein mitgedacht werden – und zudem auch immer mit Blick auf die Auswirkungen auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit geprüft werden.

- Besondere Belastung erfährt bzw. erwartet die chemische Industrie besonders durch folgende Vorgaben – die Liste könnte jedoch beliebig fortgeführt werden:
  - Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD), Lieferkettenrichtlinie (CSDDD)  
Die Normierung von Nachhaltigkeit schafft einen enormen bürokratischen Zusatzaufwand und bürdet Unternehmen die Verantwortung zur Durchsetzung gesellschaftspolitischer Vorstellungen in anderen Weltregionen auf. Sorgfaltspflichten gelten u.a. nicht nur für die Lieferkette („upstream“), sondern auch für einige nachgelagerte Tätigkeiten („downstream“) unmittelbarer Geschäftspartner – die Berichtspflichten beziehen (zukünftig) eine Vielzahl an Unternehmen direkt mit ein und auch kleinere Unternehmen mit geringen Kapazitäten sind über Lieferkettenanforderungen indirekt betroffen. Im CSRD-Umsetzungsgesetz geht die Bundesregierung nach vollständiger Einführung der Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung ab dem Geschäftsjahr 2028 von einem jährlichen Erfüllungsaufwand in Höhe von rund 1,58 Mrd. EUR aus.
  - Grenzausgleichsmaßnahmen (CBAM)  
Abgesehen davon, dass die Systematik des CBAM nicht funktioniert und zu unilateralen Handelsbarrieren führt, erfordert die Regulierung die Erstellung und Abgabe umfangreicher Berichte – und dies schon während sich das System selbst noch im Aufbau befindet. Zwar scheint die chemische Industrie per se davon zunächst nur mit einigen wenigen Ausnahmen betroffen zu sein (Ammoniak, Salpetersäure, Düngemittel, Wasserstoff), doch zeigt die Praxis, dass der Kreis der betroffenen Unternehmen recht groß ist – insbesondere über die Importe von ebenfalls im CBAM-Scope befindlichen Metall-erzeugnissen und im Zusammenspiel mit der geringen de minimis-Schwelle von 150 EUR. Zu den bereits vorhandenen Hürden kommt hinzu, dass der zu Beginn noch umfangreiche Einsatz von Standardwerten für den Emissionsgehalt der Importwaren nach und nach eingeschränkt wurde und es somit unumgänglich ist, Daten zu CO<sub>2</sub>-Gehalten nun von ausländischen Lieferanten zu erfragen.
  - Revision der Industrieemissionsrichtlinie (IED)  
Trotz der Erkenntnis, dass Genehmigungsverfahren VIEL ZU LANGSAM laufen, hat die EU in der letzten Legislaturperiode weitere Verschärfungen und zusätzliche Bürokratielasten festgelegt. Derzeit läuft die nationale Umsetzung an – verbunden mit einem enormen zusätzlichen Bürokratieaufwand für die Unternehmen. So sorgt z.B. die in der Richtlinie als verbindliche festgelegte Anforderung eines anlagenbezogenen – statt wie bisher standortbezogenen – Umweltmanagementsystems (UMS) inklusive eines Chemikalienmanagementsystems für einen extrem hohen Aufwand ohne dass dem ein Umweltnutzen gegenübersteht. Zudem wird die Einführung einer neuen Grenzwertsystematik die ohnehin bereits hohen materiellen Anforderungen weiter verschärfen und die Grenzwertsetzung zum Bürokratiemonster machen. Denn es reicht für eine Genehmigung zukünftig nicht mehr, innerhalb der Bandbreite der besten verfügbaren Techniken (festgelegt in Referenzdokumenten auf EU-Ebene im Rahmen des Sevilla-Prozesses) zu produzieren. Der Maßstab soll zukünftig der niedrigstmögliche Emissionswert sein. Das wird die Festlegung allgemein gültiger Grenzwerte in Deutschland massiv erschweren und/oder es wird zukünftig für Grenzwerte Individualfestlegungen der Vollzugsbehörden vor Ort bedürfen (ein Bürokratie-Overkill). Die schon jetzt oft gerissene Frist einer 4-jährigen Umsetzungszeit im nationalen Rechtsrahmen für neue bzw. aktualisierte „beste verfügbare Techniken“ wird zukünftig wohl noch weniger einhaltbar – eine massive Unsicherheit für Unternehmen und damit auch eine Investitionsbremse!

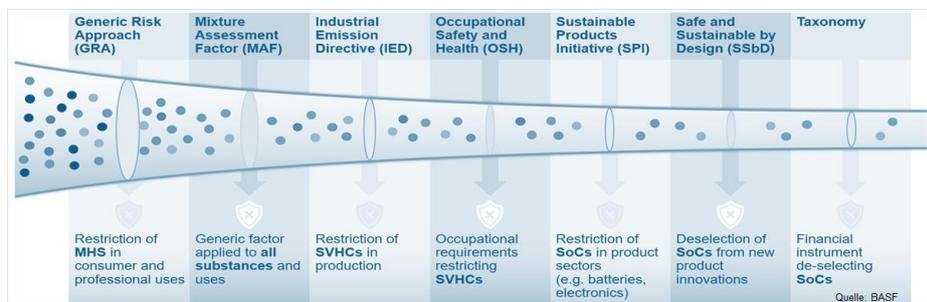
- EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL)  
KARL sieht die Einführung einer „erweiterten Herstellerverantwortung“ (EPR - extended producer responsibility) vor. Danach sollen die Hersteller bestimmter Arzneimitteln und Kosmetika mindestens 80 % der Kosten für die Finanzierung der sog. „4. Reinigungsstufe“ zur Entfernung von Spurenstoffen in kommunalen Kläranlagen übernehmen. Sollte dies in Deutschland so umgesetzt werden, könnte die überproportionale Belastung der bereits aufgrund staatlicher Preisregulierungen unter hohem Kostendruck leidenden Hersteller dazu führen, dass Arzneimittel vom deutschen Markt genommen werden. Hinzu kommt die überproportionale Belastung durch Dokumentations- und Berichtspflichten. Die hochkomplexe Erhebung der EPR soll über eine Herstellerorganisation erfolgen. Details zu (rechtlichen) Umsetzungsfragen sind noch völlig offen – hier droht allein für die Abrechnung ein immenser Bürokratieaufwand inklusive des nötigen Aufbaus einer zusätzlichen behördlichen Kontrollinstanz. Die jeweils von den Mitgliedstaaten aufzusetzenden „EPR-Systeme“ werden zudem den freien Warenverkehr im Schengen-Raum auf die Probe stellen und wieder zusätzlichen bürokratischen Aufwand schaffen. Eine wesentlich bürokratieärmere Lösung einer Konsumentenabgabe innerhalb der bestehenden Abwasserabgabesystematik (wie es auch die Schweiz macht) hat man in der EU nicht verfolgt, obwohl diese viel eher verursachergerecht und deutlich besser umsetzbar wäre (die Schweiz zeigt dies als Vorbild auf).

## 6. Herausforderungen durch die EU-Chemikalienregulierung

### a) Wie ist der Stand der geplanten Änderungen des Chemikalienrechts durch die EU? Welche Auswirkungen hat dies auf die bayerische Chemieindustrie?

### b) Welche Auswirkungen zeigen sich bereits jetzt?

- Die EU-Chemikalienstrategie von 2020 leitete einen Paradigmenwechsel ein: Regulierung auch ohne Risiko allein auf Basis von Stoffeigenschaften (d.h. weitgehend ohne Berücksichtigung des Expositionsrisikos).
- Die EU-KOM hat diese Agenda bislang weitgehend ohne Abstriche umgesetzt: So sind z.B. die Einführung international nicht abgestimmter, neuer CLP-Gefahrenklassen (= erste Stufe für neue REACH-Schnellverbotsverfahren) sowie die Revision des CLP-Basisrechtsaktes (inklusive Vorgaben für Schriftgrößen auf Etiketten mit massivem Umsetzungsaufwand) bereits erfolgt. Auch die Mitteilung zum *Essential-Use-Konzept*, das als dirigistisches Ausnahmeregime für „essentielle Verwendungen“ bei generischen Schnellrestriktionsverfahren genutzt werden soll, wurde veröffentlicht. Die zunächst bereits für 2023 angedachte REACH-Revision wurde hingegen in die neue Legislaturperiode verschoben.
- Die von der neuen Kommission veröffentlichten politischen Leitlinien mit einem Paket für die chemische Industrie „das darauf abzielt, REACH zu vereinfachen und Klarheit in Bezug auf PFAS zu schaffen“, lassen zwar hoffen, sind aber nach allen Seiten hin interpretierbar. Es gibt begründete Sorge, dass die bisherigen Konzepte lediglich in einem anderen Framing weiterverfolgt werden.
- In Summe besteht die Sorge, dass die EU-Chemikalienstrategie die Zahl und Verfügbarkeit wichtiger Grundstoffe und Chemieprodukte für die gesamte europäische Industrie massiv reduzieren könnte (das PFAS-Restriktionsverfahren zeigt dies exemplarisch und drastisch auf!).



- Deshalb ist es für die neue EU-Legislaturperiode – im Lichte der neuen politischen Leitlinien, der veränderten wirtschaftlichen Situation, schwindender Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Industriestandorts und geopolitischer Spannungen – dringend erforderlich, die Konzepte der CSS fundamental zu überdenken. Der VCI sieht hierfür folgende Punkte:
  - Zunächst ist – als Basis weiterer Aktivitäten – eine umfassende Bestandsaufnahme aller chemikalienbezogenen Vorschriften durch die Kommission erforderlich (d.h. ein vollständiges Bild aller Vorschriften in der EU zur Sicherheit und Verwendung von Chemikalien zu erhalten, einschließlich z.B. Vorschriften zu Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Bioziden usw.).

- Das Hauptaugenmerk muss auf der Umsetzung und Vereinfachung bestehender Gesetze (auch aus dem gesamten Green Deal/CSS) liegen, nicht auf neuen Regulierungen wie beispielsweise zusätzlichen REACH-Verpflichtungen, Exportverboten.
  - Alle Vereinfachungsvorschläge müssen spürbare Erleichterungen und nachweisbare Verbesserungen für Unternehmen mit sich bringen.
  - Grundsätzlich funktioniert die REACH-Verordnung und setzt weltweit die höchsten Sicherheitsstandards – es besteht also kein Bedarf für schnelle Regelungsaktivitäten (Qualität vor Schnelligkeit, Verbesserungen im bisherigen Rechtsrahmen, wissenschaftliche Risikobewertungen und die Analyse angemessener Risikomanagementoptionen sollten beibehalten werden).
  - Die **ursprünglich im Rahmen der Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit vorgeschlagenen Konzepte müssen grundsätzlich hinterfragt werden** und – wenn sie von der Kommission weiterverfolgt werden – umfassende Folgenabschätzungen und der neue KMU- und Wettbewerbsfähigkeitscheck durchgeführt werden, wie in den politischen Leitlinien und Mission Letters vorgesehen.
  - **Generische und pauschale Ansätze (siehe PFAS-Restriktion) stellen für Unternehmen keine Vereinfachungen dar.**
  - **Kein zusätzlicher Verwaltungsaufwand oder Meldepflichten** (z. B. Polymerregistrierung, vorgeschlagene Meldepflicht für Studien im Rahmen des OSOA). Vielmehr muss das vorgegebene Reduktionsziel von mindestens 25 % (bei KMU 35 %) für die Meldepflichten eingehalten werden.
  - **Transparente Einbeziehung der chemisch-pharmazeutischen Industrie auf Augenhöhe!**
- Bereits jetzt erzeugen die regulatorischen Änderungen durch die Chemikalienstrategie (CLP-Revision, neue CLP-Gefahrenklassen, Ökodesignverordnung, usw.) erheblichen Umsetzungsaufwand in den Unternehmen.
  - Das universelle PFAS-Restriktionsverfahren zeigt zudem eindrücklich auf, welche drastischen Auswirkungen pauschale Gruppenregulierungen haben können. Der PFAS-REACH-Beschränkungs-vorschlag stellt eine sehr ernste Bedrohung für die europäische Industrie dar, da er viele unersetzliche High- und Green-Tech-Anwendungen gefährdet.
  - Die Auswirkungen auf den Markt sind bereits jetzt zu spüren, da Hersteller von Fluorpolymeren ihren Rückzug erklärt haben. Für die EU besteht ein hohes Risiko einer künftigen Abhängigkeit von außereuropäischen Produktionsstandorten für wichtige High-Tech-Materialien für entscheidende europäische Wertschöpfungsketten (wie die Halbleiterchipproduktion und viele andere). Dabei handelt es sich nicht nur um eine Frage der Chemikaliengesetzgebung, sondern auch um eine Frage der strategischen Autonomie in einer Welt mit zunehmender Unsicherheit und zunehmenden Handelshemmnissen.
  - Die angekündigte Schließung des Dyneon-Standorts im bayerischen Chemiedreieck ist in drei Dimensionen eine Tragödie:
    - Regional: Verlust von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung in der Region
    - Umweltpolitisch: Schließung der weltweit umweltschonendsten Fluorpolymerproduktion sowie Verfahren zum Upcycling
    - Industriepolitisch: 40 % der bisherigen Fluorpolymerproduktion für die EU wurden bislang durch den Standort abgedeckt – es besteht das große Risiko einer zukünftigen Unterversorgung der EU mit wichtigen Hightech-Werkstoffen

- und einer zukünftigen Abhängigkeit von außereuropäischen Produktionen (in einer Welt mit zunehmenden Handelsbarrieren!)
- Der Umfang und die Komplexität des PFAS-Restriktionsdossiers führt hingegen dazu, dass sich die behördlichen Diskussionen in der Europäischen Chemikalienagentur wohl noch über mehrere Jahre hinziehen werden – und dadurch eine massive Verunsicherung und Planungsunsicherheit in der gesamten europäischen Industrie erzeugt wird. Diese Situation ist untragbar! Für eine mögliche Lösung, um die drohenden Versorgungsengpässe mit Fluorpolymeren noch abzumildern, bedarf es daher **SCHNELLSTMÖGLICH** einer Klarheit, dass industrielle Anwendungen von Fluorpolymeren nicht Teil der umfassenden PFAS-Restriktion sein werden. Nur so können Lösungen und vor allem Investoren gefunden werden. Die derzeitige Unsicherheit macht jegliche Investitionsentscheidungen am Standort aufgrund fehlender Planbarkeit und unabsehbarer Risiken nahezu unmöglich!

## 7. Weitere Themen

### a) Inwieweit macht sich der branchenübergreifende Fachkräftemangel in der chemischen Industrie bemerkbar und welche Maßnahmen können ggf. zur Linderung des Fachkräftemangels ergriffen werden?

- Talente müssen branchenübergreifend gewonnen und gefördert werden. Auch in der chemischen Industrie macht sich der Fachkräftemangel bemerkbar – hier gibt es aber individuell und regional unterschiedliche Erfahrungen. Vor allem der Mittelstand berichtet von großen Schwierigkeiten, besonders in der Ausbildung bzw. bei der Rekrutierung von Azubis.
- Zur langfristigen Linderung braucht es eine gezielte Förderung schon in der Schule. Die Steigerung der Qualität und Quantität in der MINT-Bildung sowohl in den Schulen als auch den Hochschulen ist dringend notwendig. Auch der Freistaat ist hier gefragt, zielgerichtete Investitionen, beispielsweise nach dem Vorbild der bayerischen Hightech sowie der Highmed Agenda, zu tätigen und dabei aber auch in die Ausstattung von Schulen, der Lehrkräfteausbildung und dem Wiederausbau des akademischen Mittelbaues zu investieren.
- Digitale Lösungen können ebenfalls unterstützen. So gibt es u.a. den sog. [Fachkräfte radar](#), eine Plattform für die Weiterempfehlung von qualifizierten Fachkräften. Kommt es z.B. zu betriebsbedingten Kündigungen von Fachkräften, so kann mit der Kündigung eine Einladung zum Fachkräfte radar des Verbandes oder der Region gesendet werden, um suchenden Unternehmen diese Fachkräfte weiterzuleiten. Ziel ist es, diese auf der Suche nach einem neuen Job in der Branche oder in der Regionen und somit in der regionalen Wirtschaft zu halten.
- Weitere digitale Angebote zielen auf die Gewinnung von Azubis ab. So werden auf dem [Chemieazubi-Blog](#) unterschiedliche Ausbildungsberufe und duale Studiengänge vorgestellt, mit welchen ein Einstieg in die chemische Industrie möglich ist. Die Ausbildungsbörse [Elementare Vielfalt](#) ergänzt das Angebot.
- **Die aktuelle Rezession könnte allerdings dazu führen, dass sich die Problematik des Fachkräftemangels schnell auflöst – schon jetzt drohen in der Chemie Kurzarbeit und Betriebschließungen.**

### b) Wie sind die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in Bayern und Deutschland im Vergleich zu den USA und China (z. B. Regularien, Besteuerung, CO<sub>2</sub>-Bepreisung, Fachkräftesituation, staatliche Förderung)?

### c) Welche weiteren Themen beschäftigen derzeit die Branche in Bayern?

- Generell gilt: Wir können uns ein Mittelmaß nicht länger leisten – schon gar nicht angesichts des zunehmenden Konkurrenzdrucks insbesondere aus den USA und China. Um in einer Vorreiterrolle und als Zentrum für grüne Zukunftstechnologien in der EU und weltweit in Führung zu gehen, braucht es eine Kernsanierung des Wirtschaftsstandorts. Denn die USA und China nehmen heute bereits Spitzenpositionen in vielen innovativen Technologien ein.
- Einer der Hauptgründe hierfür ist sicherlich der in den USA und China im Vergleich zu Europa und vor allem im Vergleich zu Deutschland geringe Strom-/Energiepreis (siehe [3. Sicherung der Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen](#)) – und die insgesamt besseren Rahmenbedingungen! Auch massive staatliche Förderungsprogramme in beiden Staaten tragen zu deren Erfolg bei – die z.T. auch

Transformation vom Ende her mit Blick auf die dafür benötigten Rahmenbedingungen denken.

- Wichtig wäre es daher, dass wir in der EU/Deutschland/Bayern vor allem unsere Hausaufgaben machen – und nunmehr in der Politik die Wettbewerbs-fähigkeit unserer Industrie in den Vordergrund stellen sowie die dafür nötigen Rahmenbedingungen schaffen. Dabei wäre es hilfreich, sich in der Grundausrichtung wieder weg von neodirigistischen Regulierungsparadigmen hin zu den Prinzipien der sozialen Marktwirtschaft auszurichten, die den bisherigen Erfolg unserer Wirtschaft begründet: Gute Rahmenbedingungen, in denen Unternehmen im fairen Wettbewerb um die besten Technologien, Ideen und Lösungen prosperieren können. Hierfür haben sich die „Spielregeln“ der sozialen Marktwirtschaft als besonders erfolgreich herausgestellt – als Gegenmodell zu Turbokapitalismus einerseits und Planwirtschaft bzw. Sozialismus andererseits. Der Staat schafft Leitplanken, gute Rahmenbedingungen und Infrastruktur – den Rest erledigen die Kräfte des Marktes. Dort wo Märkte „versagen“ (aber nur dort!) greift der Staat mit zusätzlichen Regeln ein – z.B. mit dem Kartellrecht. Preise geben den Marktteilnehmern Signale, wo Bedürfnisse bestehen und wo nicht, Investitionen werden getätigt, weil Chancen auf Gewinne bestehen, wo weitere Bedürfnisse befriedigt werden können. Innovationen sorgen für Verbesserungen – bei den Produkten, beim Umwelt- und Verbraucherschutz, bei den Produktionsfaktoren. Sie werden daher für eine gewisse Zeit vor Nachahmung geschützt, um den Innovatoren genügend Möglichkeiten zu bieten, ihre Investitionen zu amortisieren und Innovationen überhaupt erst erstrebenswert zu machen. Und so optimiert die „unsichtbare Hand“ des Marktes die Wirtschaft, damit das produziert wird, was auch nachgefragt wird; und Besseres verdrängt Schlechteres. Bedürfnisse werden befriedigt (was sehr sozial ist) und zwar sehr viel effizienter, als es in planwirtschaftlichen Systemen jemals möglich ist. Viele der o.g. Herausforderungen haben ihren Ursprung darin, dass man die Prinzipien der Sozialen Marktwirtschaft vernachlässigt hat.

Abteilung Politik und Internationales  
Beschlussvorschlag für den IGBCE Beirat  
am 6. November 2024 in Berlin



## Soforthilfe für die deutsche Industrie – Forderungen der IGBCE für eine wirksame Industriepolitik

Die deutsche Wirtschaft befindet sich im Herbst 2024 - ein Jahr vor der geplanten Bundestagswahl – weiterhin in der Stagnation. Die Prognosen für das Wachstum 2024 wurden nach unten korrigiert. Der private Konsum erholt sich trotz mittlerweile wieder steigender Reallöhne nicht von seiner Schwächephase. Auch die internationale Nachfrage nach in Deutschland gefertigten Investitionsgütern bleibt schwach. Betroffen von der aktuellen Situation ist die Breite des verarbeitenden Gewerbes, von der Automobil- und ihren Zulieferindustrien über die Grundstoffchemie bis hin zu nahezu allen weiteren energieintensiven Bereichen wie Papier, Glas oder Keramik, die in der IGBCE organisiert sind. Die Bundesregierung hat mit dem Entwurf für den Bundeshaushalt 2025 und der Wachstumsinitiative Impulse zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit angekündigt. Angesichts der sich abzeichnenden ausbleibenden wirtschaftlichen Erholung werden diese Maßnahmen nicht ausreichen, um einen Abbau und eine Verlagerung von Industriearbeitsplätzen kurz- und mittelfristig aufzuhalten. Daher sind aus Sicht der IGBCE weitere Sofortmaßnahmen zur Stabilisierung und Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie erforderlich.

### Sofortmaßnahmen:

- Es sind weitere Maßnahmen zu ergreifen, damit die im internationalen Wettbewerb befindlichen, energieintensiven Unternehmen dauerhaft (mind. 10 Jahre) deutlich geringere Strompreise zahlen. Zu den Maßnahmen gehören (a) eine Ausweitung der Strompreiskompensation (SPK) auf energieintensive Unternehmen, (b) Zuschüsse aus Bundesmitteln zu den Netzentgelten, die die mit dem Netzausbau verbundenen Kosten für die Verbraucher\*innen weiter reduzieren.
- Sowie eines langfristigen Vertrags zur Abnahme von blauem Wasserstoff zur breiten Anwendung in den Industriesektoren und Kapazitätsmarkt.
- Ausweitung von CCU und CCS Projekten auch an Land.
- Keine Pauschalverbote für einzelne Stoffe, die für die Transformation erforderlich sind und sich derzeit nicht ersetzen lassen. Der risikobasierte Ansatz von REACH ist der richtige Rahmen für die Zulassung von Chemikalien.

Darüber hinaus sind auch mittel- und langfristig eine Reihe von Maßnahmen zur Herstellung der Wettbewerbsfähigkeit erforderlich.

### Mittel- und langfristige Maßnahmen

#### ■ Wettbewerbsfähige Energiepreise

Bis ausreichende Mengen Erneuerbarer Energien zur Verfügung stehen, brauchen die Unternehmen, vom energieintensiven Mittelstand bis hin zum Großkonzern, um zukünftig hier am Standort Deutschland forschen und investieren zu können, günstigere Strompreise. Darüber hinaus bedarf es weiterhin massiver, insbesondere öffentlicher, Investitionen in die Erzeugung, Übertragung und Speicherung Erneuerbarer Energie.

Die energieintensiven Industrien benötigen eine verlässliche nachhaltige finanzielle Unterstützung bei ihren Energiekosten, solange der Strommarkt nicht die niedrigen Gesteherkosten der Erneuerbaren Energien in Gänze spiegelt. Dort, wo Unternehmen von öffentlicher Unterstützung profitieren, müssen Arbeitsplatz- und Standortgarantien als Gegenleistung eingefordert werden.

Die Kosten für die Begrenzung und Absenkung von Netzentgelten, prioritär für die energieintensive Industrie, sollten analog zur EEG-Umlage in den allgemeinen Bundeshaushalt überführt werden. Transformation und Ausbau der Netzinfrastruktur stellt eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe dar und muss entsprechend aus dem Kernhaushalt finanziert werden. Zugleich reduzieren staatliche Investitionen in die Infrastruktur die Investitionskosten von Betrieben, die auf die Verbraucher\*innen umgelegt werden müssen. In Folge der Entlastung von Industrie wird die Wettbewerbsfähigkeit und Investitionsattraktivität des Standorts gesteigert, die grundlegend zum Erhalt der Transformationsfähigkeit sind.

...

Abteilung Politik und Internationales  
Beschlussvorschlag für den IGBCE Beirat  
am 6. November 2024 in Berlin



...

Die steigenden Ausgaben im Bundeshaushalt zur Förderung der Erneuerbaren Energien (EEG-Umlage), die im kommenden Jahr bereits auf 20 Mrd. Euro ansteigen werden, sind zu begrenzen und mittelfristig abzuschaffen. Einmalige Entschädigungszahlungen für die Produzenten sollten geprüft werden. Der ab 2026 vorgeschriebene Clawback-Mechanismus zur Sicherstellung, dass Erneuerbare Energien nicht überfördert werden, sollte bereits im neuen Jahr in ersten Ausschreibungen erprobt werden.

Der Staat sollte sich, wo möglich, an den Übertragungsnetzen beteiligen, um Synergien beim Netzausbau zu heben und die Prozesse zu beschleunigen. Gleichzeitig würde damit der regionalen Quasi-Monopolposition entgegengewirkt. Um den E-Mobilitätsstandort Deutschland zu stärken, ist der Ausbau des geplanten „Deutschlandnetzes“ für Schnellladepunkte zwingend. Um den Erfolg der angedachten Maßnahmen sicherzustellen, müssen die Anschlusskosten – insbesondere an ländliche Gebiete – von der Bundesregierung getragen werden. Um eine hohe Akzeptanz des Deutschlandnetzes zu gewährleisten, ist eine zeitnahe Einführung von Roaming-Tarifen, gestaffelt nach Ladegeschwindigkeit, zu forcieren.

#### ■ Heimische Wertschöpfung fördern – Resilienz steigern

Im geplanten Rohstofffonds muss ein vollständiges Batterie- und Elektroschrottrecycling berücksichtigt werden. In diesen Produkten sind bereits zu einem hohen Maße seltene Erden, Lithium und andere wichtige Rohstoffe enthalten. Die Frage des Batterie-Recyclings kann somit zu einem Wettbewerbsvorteil für die deutsche und europäische Industrie werden. Eine Maßnahme könnte eine staatliche Abnahmegarantie von seltenen, recycelten Erden darstellen, um heimische geschlossene Wertschöpfungsketten (Local Content) und Rohstoffresilienz zu etablieren.

Darüber hinaus sind Genehmigungen klinischer Studien zu beschleunigen und eine Harmonisierung klinischer Studien sowie Arzneimittel-/Impfstoff-Produktionsanlagen auf Bundesebene dringend herbeizuführen.

Arznei-, Heil- und Hilfsmittel als Güter des Grundbedarfs sind mit dem reduzierten Mehrwertsteuersatz einheitlich mit 7 % zu besteuern, wenn sie in Deutschland produziert werden.

Die deutsche Wirtschaft muss sich unabhängiger machen und dafür ihre Handelsbeziehungen stärker diversifizieren. Auch die heimische (Rohstoff-)Produktion muss deutlich stärker ausgebaut werden. Brach liegende heimische Potenziale der Gallium- und Lithiumförderung sollten genutzt werden. Eine staatliche Abnahmegarantie, sichergestellt durch die Rohstoffagentur, könnte einen wichtigen Beitrag dazu leisten.

In kritischen Bereichen der Rohstoffproduktion muss jedoch die heimische Produktion mit finanziellen Mitteln (OPEX) gefördert werden.

Auch der regulatorische Rahmen muss so angepasst werden, dass die heimische Wirtschaft und damit ihre Resilienz gestärkt wird. Dies kann in transformationsrelevanten Bereichen, beispielsweise über sogenannte Local Content Regeln, erreicht werden.

#### ■ Kreislaufwirtschaft etablieren

Der Aufbau einer Kreislaufwirtschaft muss konsequent vorangetrieben werden. Es bedarf regulatorischer Maßnahmen zur Unterstützung, etwa anhand von Local Content Regeln oder Quotenvorgaben für recycelte Einsatzstoffe bei der öffentlichen Beschaffung. So können sich Leitmärkte etablieren.

Die Biotechnologie als eigene (Teil-)Branche muss beim Auf- und Ausbau von Produktionskapazitäten unterstützt werden, um einer zukunftsächtigen Branche in Deutschland zum Erfolg zu verhelfen.

CCU/S-Verfahren müssen ermöglicht und etabliert werden, um den Kohlenstoffkreislauf zu schließen. Eine Speicherung muss auch in Deutschland erlaubt werden, auch um neue Geschäftspotenziale zu erschließen. Eine On-Shore-Speicherung muss zumindest kurzfristig ermöglicht werden, um Zwischenspeicherungen zu etablieren, die eine Voraussetzung für den Einsatz von CCU sind

#### ■ Infrastrukturen befähigen

Öffentliche Bereitstellung und finanzpolitisches Anreizen privater Investitionen in Infrastrukturen für Energie, Wasserstoff und CO<sub>2</sub>.

Öffentliches Investitionsprogramm in die Verkehrsinfrastrukturen (Straße, Schiene, Wasserwege).

Der Staat muss die notwendigen Infrastrukturen bereitstellen, damit die Industrie die Vorteile von Digitalisierung und KI nutzen kann. Die Fähigkeiten der E-Governance müssen weiter vorangetrieben werden. Investitionen sollten prioritär in Open-Source-Projekte erfolgen, um eine digitale Resilienz und Autonomie des Staates sicherzustellen. Dies gilt insbesondere mit Blick auf Künstliche Intelligenz.

Vereinfachung und Beschleunigung der Verfahren zum Ausbau digitaler Infrastrukturen

Abteilung Politik und Internationales  
Beschlussvorschlag für den IGBCE Beirat  
am 6. November 2024 in Berlin



### ■ Ansiedlungen fördern

Ansiedlungen in transformations- und sicherheitsrelevanten Bereichen - wie bspw. Intel und Northvolt - sollten mit öffentlichen Mitteln auch weiterhin gefördert werden. Dies reduziert gefährliche Abhängigkeiten, schafft Arbeitsplätze und damit Wertschöpfung und letztlich Wohlstand.

Der Staat muss Ansiedlungspolitik als Strukturpolitik begreifen. Regionen im Wandel müssen unterstützt werden, um Strukturbrüche zu vermeiden. Dies ist auch eine gesellschaftspolitische Herausforderung.

In Regionen, in denen es teilweise nur mittelständische Unternehmen gibt, sind die Anforderungen an Genehmigungsbehörden besonders hoch. Daher soll geprüft werden, ob unter Einbeziehung von Best-Practice-Beispielen, bestehende Behörden durch regionale oder überregionale Vernetzung ihre Expertisen bündeln können.

### ■ Fachkräftemangel angehen

Es bedarf eines konsequenten Auf- und Ausbaus einer Weiterbildungs- und Qualifizierungsinfrastruktur. Die Politik muss dafür die Rahmenbedingungen zur Verfügung stellen, damit Weiterbildungsabschlüsse übergreifend anerkannt werden.

Durch Investitionen in Digitalisierung lässt sich die Produktivität steigern und somit der demografisch bedingte Wegfall von Fachkräften zumindest teilweise abmildern.

Die Partizipationsrate von Frauen am Arbeitsmarkt muss erhöht werden. Hierzu bedarf es eines Ausbaus der Kinderbetreuungsinfrastruktur sowie eines weiterreichenden Abbaus von steuerpolitischen Fehlanreizen.

Deutschland braucht ein modernes Einwanderungsrecht, das die Integration in den Arbeitsmarkt erleichtert. Dazu gehört eine einfachere und schnellere Anerkennung von Bildungs- und Berufsabschlüssen, die Senkung von Einkommensgrenzen und eine echte Integrationspolitik.

### ■ Innovationen fördern – Transfer sichern

Forschung und Innovation müssen gefördert werden. Dafür muss die steuerliche Forschungsförderung ausgeweitet werden. Auch sollte sich der Staat mit öffentlichen Mitteln stärker an der Forschung in transformationsrelevanten Bereichen engagieren (in Anlehnung an die US-amerikanische DARPA).

Der Transfer von Forschung und Innovation in die industrielle Produktion muss unterstützt werden. Gerade in jungen Branchen mit hohem Potenzial zur Erschließung weiterer Geschäftsfelder bedarf es regulatorischer (z.B. Local Content Regeln) oder finanzieller politischer Maßnahmen.

Das Start-up-Geschehen muss in Deutschland stärker über öffentliche Mittel, etwa der KfW, unterstützt werden, um mehr Risikokapital zur Verfügung zu stellen und eine Abwanderung vielversprechender Ideen ins Ausland zu verhindern.

### ■ Neustrukturierung des EU-Beihilferahmens

Das europäische Wettbewerbsrecht darf nicht dazu führen, dass Europa als Ganzes im Wettbewerb zurückfällt. Die Ideale des freien und fairen Wettbewerbs und Binnenmarkts nützen nichts, wenn andere Regionen auf der Welt diesen Spielregeln nicht folgen. In der aktuellen Krise wird das noch einmal deutlich: Das europäische Wettbewerbs- und Beihilferecht muss grundlegend reformiert werden.

Mitgliedsstaaten müssen deutlich mehr Möglichkeiten erhalten, Industrien regulatorisch und finanziell zu unterstützen bei – (Neu-)Investitionen aber auch bei laufenden Kosten. So muss etwa das Instrument der IPCEI vereinfacht werden. Es muss auch für kleine und mittlere Unternehmen geöffnet und auf alle strategischen Transformationsbranchen ausgeweitet werden. Um dem möglichen Wettbewerbsnachteil von finanzschwächeren Mitgliedstaaten zu begegnen, müssen zusätzliche europäische Gelder mobilisiert werden (Transformationsfonds, nicht abgerufene Mittel aus NextGenerationEU, neuer Fund for Industrial Transformation).

### ■ Schutzmechanismen für Leitmärkte einfach gestalten, konkret anwenden: Integration bzw. Ablösen von ETS durch CBAM

Europa braucht Leitmärkte, Clusterpolitik und starke Verbundstrukturen. Die identifizierten Leit- bzw. Transformationsbranchen müssen Eingang finden in eine Industriestrategie, deren Aufbau und das mittelfristige Bestehen besonders geschützt werden. Dies sollte nicht nur Endprodukte (z.B. Elektrofahrzeuge) beinhalten, sondern auch benötigte Wertschöpfungsnetzwerke (z.B. Kathodenmaterial, Batteriezelle, Chips etc.). Ziel muss es sein, strategische Industrie-Ökosysteme in Europa zu etablieren. Hierfür braucht es finanzielle Anreize bei der Ansiedlung, Ausgleich höherer Betriebskosten, aber auch regulatorische Maßnahmen, beispielsweise eine Vereinfachung des Rechts außereuropäische Übernahmen in den definierten Branchen zu untersagen.

Die schrittweise Einführung eines CBAM muss kritisch begleitet werden, damit die europäische Industrie keine Wettbewerbsnachteile im internationalen Vergleich hat.

...

Abteilung Politik und Internationales  
Beschlussvorschlag für den IGBCE Beirat  
am 6. November 2024 in Berlin



...  
Das System sollte erweitert werden, um eine WTO-konforme Komponente, die Anreize schafft, europäische Vorprodukte und Komponenten zu verarbeiten: Die nachweisliche Verwendung in Europa gefertigter, klimafreundlicher Komponenten könnte etwa an die Unternehmen rückvergütet werden. Die Rückvergütung könnte aus den CBAM-Einnahmen finanziert werden, sodass europäische Unternehmen auch finanziell von der Einführung des CBAM profitieren. Neben dem gesteigerten Anreiz, europäische Produkte zu verwenden und die heimische Industrie nach dem Prinzip ‚In Europa für Europa‘ zu unterstützen, ergibt sich durch wegfallende Transporte auch ein positiver Klimaeffekt.

#### ■ Neue Geopolitik und internationaler Handel

Die geopolitische Lage hat sich mit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine radikal verändert. Alte Gewissheiten gehören strategisch hinterfragt, um standortgefährdende, aber auch sicherheitsrelevante Abhängigkeiten zu reduzieren. Mehr Diversifizierung: Es braucht den Aufbau neuer Partnerschaften, vor allem im Schulterschluss mit anderen Demokratien. So kann – nach festen Regeln – statt De-Globalisierung, die Re-Globalisierung kommen. Handelsabkommen sind ein wichtiger Meilenstein, denn verlässliche wirtschaftliche Zusammenarbeit und Handel bleiben in der Zeitenwende wichtig. Sie sollten faire Handels- und Arbeitsregeln umfassen und Lohn- und Klimadumping entgegenwirken. Die Ratifizierung von CETA ist ein wichtiger Schritt, auch das Mercosur-Abkommen muss kommen.

Der IRA in den USA fordert Europa heraus, ist aber industrie-, klima- und sozialpolitisch zugleich ambitioniert und politisch richtig. Wäre es jetzt nicht an der Zeit, über ein neues Freihandelsabkommen mit den USA nachzudenken – oder sogar gleich über eine transatlantische Freihandelszone? Dabei böten sich Chancen, um von China unabhängiger zu werden, etwa bei Transformationstechnologien und Rohstoffen. Richtig ist auch die Initiative für einen Klimaclub, um zwischen starken Partnern ein Level-Playing-Field für Transformationstechnologien und ihre (Vor-)Produkte zu schaffen. Gleichzeitig müssen die aktuellen globalen Handelsregeln, nämlich über die WTO-Mitgliedschaft, reformiert und angepasst werden.

#### ■ Beschleunigung Planungs- und Genehmigungsverfahren: Ist hier wirklich alles getan?

Der Bau und die Inbetriebnahme der ersten LNG-Terminals muss der neue Standard bei Planungs- und Genehmigungsverfahren werden. Das darf sich ausdrücklich nicht nur auf Infrastrukturmaßnahmen beziehen, sondern muss auch die Investitionen in neue Industrieanlagen entfesseln. Hier sind Klimaschutz und Transformation für den Arbeitsplatz- und Standorterhalt legitime Begründungen für die neue

„Deutschlandgeschwindigkeit“. Gleichzeitig muss die Personalausstattung in den zuständigen Behörden verbessert, Verfahren vereinheitlicht und Prozesse digitalisiert werden. So kann die Verwaltung auch entlastet und effizienter werden: Es braucht zentrale Instanzen, die sich ausschließlich mit der Genehmigung von Transformationsvorhaben befassen. Entschlackt werden die Verfahren, wenn die Anträge nur digital einzureichen sind und maximal drei Gutachten zu Natur-, Umwelt-, Artenschutz etc. erstellt werden.

Gleichzeitig sind die Berichtspflichten für Unternehmen auf ein Minimum zu reduzieren. Das Beteiligungs- und Klage-recht der Öffentlichkeit bleibt erhalten, muss aber vor allem zeitlich reduziert werden. Ein Antrag, der nach drei Monaten nicht abgelehnt ist und gegen den keine Beschwerden oder Verfahren vorliegen, sollte automatisch als bewilligt gelten. Angedockt an die neuen Instanzen sind „Springer-Teams“, die dort unterstützen, wo kommunale Entscheidungen gefragt sind und so das Know-How vor Ort früh mit einbeziehen.

#### ■ Chemieindustrie und Biodiversität: Regulierungen mitgestalten – Chancen nutzen und erhalten.

Die Biodiversität ist neben dem Klimaschutz eine der wichtigsten Herausforderungen geworden. Das wurde spätestens durch die Covid19-Pandemie deutlich. Der Schutz der Artenvielfalt wird immer mehr zu einem wichtigen Kriterium auch für die chemische Industrie, um weitere Roh-, Inhalts-, und Wirkstoffe finden und nutzen zu können. Die Sicherung der Biodiversität stellt damit auch eine Sicherung von Potentialen wirtschaftlicher Entwicklung dar.

Auf der Weltnaturkonferenz in Montreal hat sich im Dezember 2022 die internationale Staatengemeinschaft auf gemeinsame Ziele geeinigt, um den weiteren Verfall der Biodiversität zu verhindern. So soll etwa der Eintrag von Düngemittelüberschüssen, Pestiziden und gefährlichen Chemikalien bis 2023 halbiert werden. Zudem wurde konkret festgehalten, wie diese Ziele umgesetzt und kontrolliert werden sollen.

Die Unternehmen in unseren Branchen, vor allem die chemische- und pharmazeutische Industrie, sind wichtige Adressaten und müssen bereits über die Neuordnung des REACH-Rahmens ihre Produkte entlang der Maxime „Do no Harm“ überprüfen und ausrichten. Die IGBCE wird darum die Diskussionen um die Umsetzung der Beschlüsse von Montreal begleiten, im Austausch eigene Positionen entwickeln und sich aktiv an der Gestaltung der notwendigen Regulierungen beteiligen.



SGL CARBON GmbH • Postfach 1193 • 86400 Meitingen

Process Technology  
PMTI

**Dr. Daniel Steppich**  
Senior Product & Innovation Manager  
Technology & Innovation  
Telefon +49 8271 83-3511  
Telefax +49 8271 83 2101  
Mobil +49 170 3327095  
Daniel.Steppich@sglcarbon.com

Meitingen, 28.11.2024

**Anhörung des Ausschusses für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung „Sicherung des Chemiestandorts Bayern“**

–

**Stellungnahme / Diskussionsbasis**

Die SGL Carbon ist ein technologiebasiertes und eines der weltweit führenden Unternehmen bei der Entwicklung und Herstellung von kohlenstoffbasierten Lösungen. Ihre hochwertigen Materialien und Produkte aus Spezialgraphit, Carbonfasern und Verbundwerkstoffen bedienen viele Industrien, die die Trends der Zukunft bestimmen: klimaschonende Mobilität, Luftfahrt, Halbleitertechnik, Solar- und Windenergie, LED sowie die Herstellung von Lithium-Ionen-Batterien, Brennstoffzellen und anderen Energiespeichersystemen. Darüber hinaus entwickeln wir Lösungen für die Bereiche Chemie und industrielle Anwendungen. Weiterentwicklungen in diesen Bereichen erfordern intelligentere, miteinander vernetzte, effizientere und nachhaltige Lösungen. Hier setzt die unternehmerische Vision der SGL Carbon an: einen Beitrag zu leisten zu einer smarteren Welt.

Unser Kerngeschäft bilden die vier Geschäftsbereiche Carbon Fibers (CF), Composite Solutions (CS), Graphite Solutions (GS) und Process Technology (PT). Innerhalb des Geschäftseinheit Process Technology sind wir ein führender Anbieter von Lösungen für das Handling korrosiver Medien und bedienen Kunden aus der Chemieindustrie und verwandten Bereichen.

Wir freuen uns, aus der Sicht eines Zulieferbetriebes für die chemische Industrie folgende Aspekte zur Diskussion „Sicherung des Chemiestandorts Bayern“ innerhalb des Ausschusses für Wirtschaft, Landesentwicklung, Energie, Medien und Digitalisierung beizutragen:

Vorsitzender des Aufsichtsrats:  
Thomas Dippold

Geschäftsführung:  
Andreas Lehner  
Alexander Miehl

Sitz der Gesellschaft: Meitingen  
Registergericht Augsburg  
HRB 16474

Steuernummer (SGL CARBON SE) : 040/225/75463  
Ust.-IdNr. (SGL CARBON GmbH) : DE 811112116

**SGL CARBON GmbH**  
Werner-von-Siemens-Straße 18  
86405 Meitingen  
Telefon +49 8271 83-0  
www.sglcarbon.com



#### PFAS-Restriktionsverfahren:

##### a) Grundsätzliche Stellungnahme:

Wir unterstützen explizit ein Verbot von nachweislich schädlichen und substituierbaren PFAS-Substanzen und somit teilweise auch den PFAS-Beschränkungsansatz. Den aktuellen Ansatz einer undifferenzierten Gruppenregulierung halten wir aber für nicht geeignet bzw. schädlich. Im Speziellen fordern wir einen Regulierungsansatz, der Fluorpolymere als eigene Gruppe betrachtet. Fluorpolymere gehören zwar gemäß der aktuell angewandten Definition zur Gruppe der PFAS, stellen dort aber eine sehr kleine Untergruppe dar und unterscheiden sich in ihren Eigenschaften deutlich vom Großteil der per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS). Die gesamte Chemikaliengruppe umfasst je nach Definition mehr als 10.000 Substanzen, von denen weniger als 40 zu den Fluorpolymeren zählen. In [1] und [2] wurden Daten zu Toxizität, klinische, physikalische, chemische, thermische und biologische Daten für eine Auswahl an Fluorpolymeren, die mehr als 95% des aktuellen Fluorpolymermarktes abdecken, zusammengetragen und kritisch bewertet. Demnach können Fluorpolymere nach den anerkannten OECD-Kriterien als „Polymers of low concern“ (PLC) eingestuft werden. Sie zählen damit zu all denjenigen Kunststoffen, die Tests nach insgesamt 13 durch die OECD festgelegten Kriterien erfolgreich bestanden haben. Von PLCs gehen keine Gefahren für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit aus. Fluorpolymere sind nicht mobil, nicht biologisch akkumulierbar, nicht toxisch und schwer entflammbar.

Aufgrund des strengen Chemikalienrechts der EU und weiterer zentraler Umweltrichtlinien ist die Fluorpolymerproduktion und -verarbeitung nirgendwo so sauber und zuverlässig wie in Deutschland und Europa. Dazu kommen Kontrollmechanismen bei den Unternehmen, die Belastungen der Umwelt durch Produktions- und Verarbeitungsprozesse ausschließen.

Für Deutschland und die EU bedeutet ein drohendes Verbot von Fluorpolymeren, das Innovationstempo in wichtigen Schlüsseltechnologien zumindest signifikant zu verlangsamen, eine höhere Abhängigkeit bei wichtigen Technologien zu provozieren sowie eine Abwanderung der hiesigen sicheren Fluorpolymer-Wertschöpfung in Regionen mit niedrigeren Umwelt- und Gesundheitsstandards.

##### b) Lösungen auf Basis von Fluorpolymeren für die chemische Industrie

Breite Anwendung finden Fluorpolymere innerhalb unseres Geschäftsbereichs „Process Technology“. Hier stellen wir Lösungen für das Handling und die Prozessierung von stark korrosiven Medien hauptsächlich für die chemische Industrie zur Verfügung. Konkret produzieren wir Rohrleitungen, Formstücke und Reaktionskolonnen mit Fluorpolymerauskleidung sowie PTFE basierte Kompensatoren zur Kompensation von Schwingungen und thermischen Ausdehnungen. Auch ein Fluorkunststoff-gebundener Graphit für die Herstellung von Wärmetauschern gehört zu unserem Produktportfolio. In vielen weiteren Produkten kommen Bauteile auf Fluorpolymerbasis in Schlüsselpositionen zum Einsatz (z.B. PTFE-Dichtungen). PTFE



sorgt in diesen Produkten für bestmögliche Stabilität gegenüber hoch korrosiven wie auch organischen Medien innerhalb eines großen Temperaturfensters.

Zusätzlich bietet unser Produktportfolio eine Reihe verschiedener Wärmetauscher, die es unseren Kunden ermöglichen, Wärmeenergie aus aggressiven Medien wieder nutzbar zu machen und dadurch ihren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu minimieren. Innerhalb dieser Wärmetauscher werden Fluorpolymer-basierte Wärmetauscherplatten, PTFE-basierte Dichtungen und Auskleidungen eingesetzt. Fluorpolymer-beschichtete Berstscheiben ergänzen das Angebot.

Alle oben genannten Komponenten stellen in der Regel entweder drucktragende Bauteile, Druckbehälter oder sicherheitsrelevante Bauteile dar, bei denen der Fluorpolymerwerkstoff letztendlich den entscheidenden Faktor für den Schutz von Menschen und Umwelt darstellt.

Als Lösungsanbieter für das Handling von korrosiven Medien haben wir dabei auch alternative Lösungen zu Fluorpolymeren im Leistungsspektrum. Hier sind Lösungen auf Basis von Graphit, Siliziumkarbid (SiC)-Keramiken, aber auch Emaillierungen und Gummierungen zu nennen. Tantal als weiterer alternativer Werkstoff kommt bei uns aufgrund der Einstufung als Konfliktmaterial und der begrenzten Verfügbarkeit nicht zum Einsatz. Im Vergleich dieser alternativen Werkstoffe sind Fluorpolymere in der Regel die teure Variante. Fluorpolymere kommen daher bei unseren Kunden in solchen Anwendungen zum Einsatz, bei denen durch das meist komplexe Anforderungsprofil (korrosives Medium, Konzentration, Temperatur, Druck, etc.) andere Werkstoffe ausgeschlossen werden müssen.

Letztendlich kann für den Einsatz von Fluorpolymeren in unseren Produkten für die chemische Prozessindustrie geschlossen werden: Fluorpolymere kommen dort zum Einsatz, wo alternative Materialien in der Regel nicht mehr sicher verwendet werden können. Die extreme chemische Beständigkeit, die auch die Persistenz der Fluorpolymere begründet, ist dabei in der Regel wesentliche Anforderung an das betreffende Material. Diese chemische Beständigkeit liegt grundlegend in der starken Bindung von Kohlenstoff und Fluor begründet, die als PFAS-definierendes Strukturelement fungiert. Jedwedes Nicht-PFAS-Alternativmaterial, das unter den beschriebenen Bedingungen zum Einsatz kommen soll, muss ebenfalls eine chemische Beständigkeit aufweisen, die der von Fluorpolymeren entspricht. Im Falle eines Austausches eines Fluorpolymer innerhalb einer Anwendung durch ein neuartiges, noch zu identifizierendes Material würde dementsprechend ein bereits etabliertes, sicheres und von der OECD als sicher eingestuftes Material durch ein ebenfalls persistentes Material ersetzt werden. Dies widerspricht dem Sinne des aktuellen Verbotsvorschlages.



c) Das PFAS-Restriktionsverfahren als Referenzbeispiel für regulatorische Vorgänge und deren Schwachstellen auf Basis der EU Chemikalienstrategie

Im Jahr 2020 veröffentlichte die EU ihre Chemikalienstrategie als ein Bestandteil im übergeordneten Kontext des Green Deals. Während wiederum die grundsätzlichen Ziele in Richtung Schutz von Menschen und Umwelt zu begrüßen sind, werden dort Aspekte und Vorgehensweisen genannt, die bereits damals aus Industriesicht kritisch diskutiert und nun im Rahmen des PFAS-Restriktionsverfahrens enorme Probleme verursacht haben und teilweise noch verursachen:

- *Gruppenansatz:*  
Um nicht Substanzen einzeln reglementieren zu müssen, wird eine Reglementierung ganzer Stoffgruppen vorgeschlagen. Dieser Ansatz ist allerdings nur sinnvoll, wenn eine Gruppe an Substanzen ausreichend homogen in Ihrem Eigenschafts- und Anwendungsprofil ist. Dies ist im Falle der PFAS-Gruppe definitiv nicht der Fall. Aufgrund der schieren Größe der PFAS-Gruppe auf Basis der aktuellen Definition werden darin Einzelsubstanzen zusammengefasst, deren Eigenschaftsprofil (inklusive Toxizität, Mobilität, Wasserlöslichkeit, etc.) weit auseinandergeht.
- *„Gefahrenpotential“ einer Substanz als maßgebende Größe bei gleichzeitiger Vernachlässigung einer „Risikobewertung“:*  
In der chemischen Industrie als auch einer Vielzahl weiterer Industrien werden potenziell gefährliche Substanzen sicher gehandhabt. Für diese Substanzen als auch deren Handling gelten strenge Regeln, die im industriellen Umfeld zum Schutz von Mitarbeitern und Umwelt penibel befolgt werden. Die SGL Carbon als auch viele weiterer Zulieferer der chemischen Industrie sorgen zudem mit ihren Lösungen dafür, dass dies möglich ist. Obwohl also gewisse Substanzen gefährliche Auswirkungen haben können, sorgt ein verantwortungsvoller Umgang für eine sichere Handhabung dieser Substanzen.
- *Persistenz als zu regulierende Eigenschaft:*  
Wie oben bereits erwähnt ist gerade die Persistenz eines Materials insbesondere in der chemischen Industrie eine Grundvoraussetzung für den Einsatz bestimmter Werkstoffe.
- *Prinzip „no data, no market“:*  
Das Prinzip sagt vereinfacht aus: Wenn im Rahmen der öffentlichen Konsultationen eines Verbotsverfahrens keine Eingaben zu einer Anwendung bzw. eines Anwendungsbereichs gemacht werden, kann für diesen Bereich aufgrund fehlender gegenteiliger Eingaben ein Verbot der betroffenen Substanz bzw. Substanzgruppe ausgesprochen werden. Die Anwendung dieses Prinzips impliziert eine Reihe von Annahmen, die in der Realität insbesondere für KMUs nicht immer gegeben sind:



- Große Unternehmen beschäftigen oftmals eigene Regulatorik-Experten, die Änderungen im Chemikalienrecht, sowie laufende und neue Verbotverfahren konstant verfolgen. Für KMU ist dies nicht der Fall. Kenntnis über Änderungen bzw. laufende Verfahren und deren potentielle Auswirkungen auf das jeweilige Unternehmen wird - wenn überhaupt - über bestehende Netzwerke (Verbände, IHK, Kunden- und Lieferantenbeziehungen) erworben. Nach unserer Erfahrung waren die Vorgänge im PFAS-Restriktionsverfahren selbst nach Monaten der Veröffentlichung des Verbotsvorschlags vielen unserer Kunden nicht bekannt.
  - Viele KMU haben selbst bei Kenntnis eines laufenden Verbotverfahren nicht die Ressourcen verfügbar, aktiv teilzunehmen. Dies umfasst insbesondere den Zeitbedarf für das Screening der Verbotsdokumente (PFAS: >1000 Seiten inklusive Anhänge) mit einer anschließend wissenschaftlich fundierten und referenzierten Ausarbeitung der eigenen Position.
- *Ausnahmen für Anwendungen der Kategorie „essential use“:*  
Fehlende Definitionen für kritische Passagen sorgen unnötig für Probleme in der Bewertung von Eingaben.

#### Referenzen

[1] Henry et al., A Critical Review of the Application of Polymer of Low Concern and Regulatory Criteria to Fluoropolymers, Integrated Environmental Assessment and Management — Volume 14, Number 3—pp. 316–334, 2018

[2] Korzeniowski et al., A critical review of the application of polymer of low concern regulatory criteria to fluoropolymers II: Fluoroplastics and fluoroelastomers, Integrated Environmental Assessment and Management — Volume 19, Number 2—pp. 326-354, 2022

## **Schriftliche Stellungnahme für die Anhörung des Wirtschaftsausschusses zur Sicherung des Chemiestandorts Bayern am 05.12.2024**

Dr. Dipl.-Ing. Helmut Waniczek, Chemiker, Betriebsleiter i. R., Fachbuchautor

---

### **1. Grundsätzliche Bedeutung der Chemie für die industrielle Wertschöpfung**

#### ***Welche Bedeutung hat die Chemie- und Pharmabranche für die industrielle Wertschöpfung in Bayern?***

Bayern ist mit 240 Chemieunternehmen, die 56.000 Arbeitsplätze sichern und einen Jahresumsatz von 20 Mrd. € erzielen, der zweitgrößte Chemiestandort Deutschlands. Diese Branche liefert essenzielle Vorprodukte für Schlüsselindustrien wie Pharmazie, Landwirtschaft, Automobil- und Maschinenbau sowie Textil.

Die Wasserkraftwerke an Inn und Alz spielen eine zentrale Rolle in der Energieversorgung, die für die chemischen Stoffumwandlungsprozesse unerlässlich ist. Der bayerische Chemiesektor zeichnet sich durch eine hochintegrierte Struktur aus, die vom Rohstoff Rohöl über Zwischenprodukte bis hin zu Endprodukten wie Kunststoffen, Metallen oder Gasen reicht.

#### ***Auf welche Sparten und Segmente konzentriert sich die bayerische Chemieindustrie im internationalen Vergleich?***

Die bayerische Chemieindustrie ist sowohl in der anorganischen als auch in der organischen Chemie stark vertreten.

- **Anorganische Chemie:** Herstellung von Industriegasen, Düngemitteln, Zement, Keramik sowie Metall- und Siliziumverarbeitung.
- **Organische Chemie:** Basierend auf Kohlenstoff als essenzielles Element allen Lebens. Der Begriff „Dekarbonisierung“ ist wissenschaftlich unhaltbar und politisch motiviert. CO<sub>2</sub> ist die zentrale Kohlenstoffquelle für alles Leben und unverzichtbar für biologische und chemische Prozesse.

Weltkonzerne wie Wacker, Linde und BASF betreiben Produktionsstandorte und nutzen die Transalpine Ölleitung (TAL) als Rückgrat der Rohstoffversorgung. Ethylen und andere Zwischenprodukte werden über Rohrleitungen bis nach Ludwigshafen transportiert.

#### ***Wie stellt sich die aktuelle wirtschaftliche Situation der Chemieindustrie in Bayern dar, und welche Entwicklungen werden prognostiziert?***

Die Lage der Chemieindustrie in Bayern ist äußerst angespannt. Energieintensive Prozesse, die günstige und stabile Energieversorgung erfordern, sind durch die Energiepolitik massiv gefährdet. Investitionen stagnieren, und es gibt klare Abwanderungstendenzen. Kundenindustrien der Chemie leiden unter denselben politischen Fehlentscheidungen, wodurch Produktionskapazitäten weiter schrumpfen. Die Prognose für die kommenden Jahre ist düster, sofern keine grundlegende politische Kurskorrektur erfolgt.

***Welche Bedeutung haben Chemieprodukte für die nachhaltige Transformation und industrielle Wertschöpfungsketten?***

Chemieprodukte sind unverzichtbar für nahezu alle industriellen Wertschöpfungsketten. Von der Papierproduktion bis zur Fertigung von Mikroelektronik ist Chemie der Grundpfeiler jeglicher wirtschaftlichen Tätigkeit. Selbst eine Dienstleistungsgesellschaft ist ohne chemische Produkte nicht denkbar. Die s.g. „nachhaltige Transformation“ stellt eine existenzielle Bedrohung für die heimische Chemieindustrie dar.

***Welche Maßnahmen ergreift die Chemieindustrie zur Erreichung der im Bayerischen Klimagesetz festgelegten Klimaneutralität bis 2040?***

Die chemische Industrie ist ein hochkompetitiver und global vernetzter Industriezweig, der einem intensiven internationalen Wettbewerb ausgesetzt ist. Viele ihrer Produkte gehören zur Kategorie der Commodities, die an Warenterminbörsen gehandelt werden. Diese Produkte können schnell und problemlos durch preisgünstigere Alternativen ersetzt werden, was die Preisgestaltung und Marktposition weiter erschwert.

Außerhalb der Europäischen Union verfolgt kein bedeutender Wettbewerber der chemischen Industrie das Ziel der sogenannten „Klimaneutralität“. Länder wie China, Russland, Indien sowie die Staaten des Nahen und Fernen Ostens und Afrika ignorieren diese Vorgabe. Besonders bemerkenswert ist, dass auch die weltweit führende Wirtschaftsmacht, die Vereinigten Staaten, von der Umsetzung eines solchen Konzepts absieht. Diese Staaten fokussieren sich auf wirtschaftliche Effizienz und Wettbewerbsvorteile, anstatt sich durch teure ideologische Vorgaben zu beschränken.

Maßnahmen zur Erreichung einer „Klimaneutralität“ sind extrem kostenintensiv und haben gravierende Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen. Ohne eine dauerhafte staatliche Subventionierung wären viele dieser Maßnahmen schlichtweg nicht tragfähig. Dies führt zu einer Verzerrung des Marktes und behindert die globale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen chemischen Industrie, während internationale Wettbewerber ungehindert von vergleichbaren Restriktionen agieren können

---

## **2. Standortfaktoren für Chemieproduktion**

***Wie kann sichergestellt werden, dass notwendige Chemieprodukte weiterhin von der bayerischen Industrie bereitgestellt werden?***

Nur durch eine wirtschaftsfreundliche Standortpolitik, die folgende Faktoren priorisiert:

- Günstige Energiepreise
- Industrielandbereitstellung
- Angemessene Steuerpolitik
- Hochqualifizierte Fachkräfte
- Bürokratieabbau und verlässliche Infrastruktur

### ***Sind Verlagerungen von Produktionsstätten ins Ausland geplant?***

Selbstverständlich überwacht das Management international tätiger Unternehmen kontinuierlich die globalen Standortbedingungen. Die Errichtung neuer Produktionsanlagen erfolgt bevorzugt in unmittelbarer Nähe zu den relevanten Absatzmärkten und unter Berücksichtigung der jeweils vorteilhaftesten ökonomischen und regulatorischen Rahmenbedingungen. Dies sichert den Unternehmen sowohl Kosteneffizienz als auch Wettbewerbsfähigkeit.

Die Verlagerung bestehender Produktionsanlagen ist eine weitreichende Entscheidung, die nur dann getroffen wird, wenn die Vorteile eines alternativen Standorts die erheblichen Kosten und Risiken einer solchen Maßnahme übersteigen. Leider zeigen aktuelle Entwicklungen, dass dies zunehmend der Fall ist. Ein prägnantes Beispiel hierfür ist die Verlagerung der Ammoniaksynthese der BASF. Dieses Beispiel illustriert, wie stark sich verschlechternde Standortbedingungen in Europa — bedingt durch restriktive Klima- und Energiepolitik und dadurch steigende Produktionskosten — Unternehmen dazu zwingen, ihre Produktionskapazitäten ins Ausland zu verlagern.

Diese Entwicklung ist ein Alarmsignal: Sie verdeutlicht die destruktiven Folgen einer ideologisch getriebenen „grünen Transformation“, die wirtschaftliche Realitäten ignoriert und die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Industrien gefährdet. Anstatt einen vermeintlichen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten, schadet diese Politik nicht nur der heimischen Industrie, sondern führt durch die Verlagerung der Produktion in Länder mit weniger strengen Umweltauflagen auch zu einer Zunahme der globalen Emissionen.

---

## **2.1. Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen**

### ***Welche Bedeutung hat die Energieversorgung für die Chemieindustrie?***

Chemische Produkte entstehen durch die Verarbeitung chemischer Rohstoffe, wobei ein erheblicher Energieaufwand erforderlich ist. Daher ist eine kostengünstige und zuverlässige Energie- sowie Stromversorgung für die Wettbewerbsfähigkeit der Chemieindustrie unverzichtbar. Insbesondere in einer Branche, die von engen Gewinnmargen und globalem Wettbewerb geprägt ist, stellen hohe Energiekosten einen entscheidenden Wettbewerbsnachteil dar.

Die Forderung nach einer „netzdienlichen“ Produktion – also einer flexiblen Anpassung der Produktionsabläufe an die Verfügbarkeit fluktuierender erneuerbarer Energien – erweist sich in der Praxis als weitgehend unvereinbar mit den Realitäten der chemischen Industrie. In den meisten Produktionszweigen wäre dies nicht nur wirtschaftlich unrentabel, sondern auch technisch kaum umsetzbar. Chemieanlagen sind in der Regel so konstruiert, dass sie einen konstanten Betrieb erfordern. Häufige Unterbrechungen oder Schwankungen im Produktionsprozess würden nicht nur den Verschleiß von Materialien und Anlagen erheblich beschleunigen, sondern auch die Arbeitsbelastung für die Belegschaft übermäßig erhöhen.

Hinzu kommt ein gravierender Sicherheitsaspekt: Unregelmäßigkeiten im Betrieb steigern die Unfallgefahr erheblich. Ein gleichmäßiger Produktionsablauf ist nicht nur wirtschaftlich effizient, sondern auch eine Voraussetzung für den sicheren Betrieb von Anlagen, die oft unter extremen Druck- und Temperaturbedingungen arbeiten. Die durch die Energiewende

erzwungene Unbeständigkeit in der Stromversorgung gefährdet somit nicht nur die Wirtschaftlichkeit, sondern auch die Betriebssicherheit und die Gesundheit der Mitarbeiter.

***Wie kann Bayern die Energieversorgung sicherstellen?***

- Verzicht auf politisch motivierte Energieprojekte wie den Kohle-, Gas- und Kernenergieausstieg.
- Förderung stabiler, grundlastfähiger Energiequellen.
- Sicherstellung von günstigen Erdgaseinfuhren.

***Worin liegen die Chancen der Energiewende für die Chemieindustrie?***

Es gibt keine erkennbaren Chancen, da der deutsche Ansatz der Energiewende die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie erheblich beeinträchtigt.

***Wie kann der Ausbau der Wasserstoffwirtschaft bei der Bereitstellung der benötigten Energie am Standort unterstützt werden?***

Wasserstoff, der durch Elektrolyse hergestellt wird, stellt keine praktikable Alternative für die Energieversorgung dar, da dieser Prozess extrem ineffizient ist. Über 50 % der eingesetzten Energie gehen bei der Umwandlung verloren, was bedeutet, dass die ohnehin bereits hohen Kosten für Energie durch die Nutzung dieser Technik mehr als verdoppelt werden. Diese fundamentale Ineffizienz macht Wasserstoff in der Breite wirtschaftlich unattraktiv und technologisch problematisch. Die politischen Forderungen, Wasserstoff als zentralen Baustein der sogenannten „grünen Transformation“ einzusetzen, ignorieren diese physikalischen und ökonomischen Realitäten in verantwortungsloser Weise. Anstatt auf praktikable und wettbewerbsfähige Energiequellen zu setzen, wird durch diese Strategie ein massiver Ressourcenverbrauch für eine Technologie gefördert, die weder die Kosten- noch die Effizienzprobleme lösen kann.

---

## **2.2. Auswirkungen umweltpolitischer Entscheidungen**

***Welche Folgen haben EU-Entscheidungen wie der Green Deal oder die Taxonomie für die Chemieindustrie?***

- Der Green Deal und die EU-Taxonomie schädigen die Wettbewerbsfähigkeit durch Regulierungen, die global nicht gelten.
- Diese Entscheidungen begünstigen Standortverlagerungen und schwächen langfristig die wirtschaftlichen Grundlagen Bayerns.
- Der Rückzug Schwedens aus der Klimagesetzgebung der EU, insbesondere die Ablehnung strikter, verbindlicher Klimaziele und Regulierungen wie im Green Deal, zeigt eine wachsende Skepsis gegenüber den wirtschaftlichen und sozialen Kosten dieser Politik.

***Welche Erwartungen haben Sie an CCU/CCS-Technologien?***

CCU (Carbon Capture and Utilization) ist eine Technik, die seit langem in der chemischen Industrie angewandt wird, auch wenn sie früher nicht unter diesem Namen bekannt war. Es ist zweifellos sinnvoll, CO<sub>2</sub>, das in industriellen Prozessen als Nebenprodukt anfällt, direkt zu nutzen, anstatt es durch zusätzliche Verbrennung gezielt zu erzeugen. CCS (Carbon Capture and Storage) hingegen ist eine noch unerprobte Technologie mit potenziell erheblichen Risiken, insbesondere im Hinblick auf die langfristige Sicherheit der Speicherung und mögliche Umweltschäden. Beide Technologien werden jedoch nur dann wirtschaftlich umgesetzt, wenn der Staat sie entweder massiv subventioniert oder die Freisetzung von CO<sub>2</sub> durch künstliche Verteuerungen, beispielsweise in Form von CO<sub>2</sub>-Besteuerung oder Zertifikatehandel, unnatürlich unattraktiv macht. Dies zeigt, dass solche Ansätze keine marktwirtschaftlich tragfähigen Lösungen sind, sondern politisch erzwungene Maßnahmen, die die Energiewende künstlich stützen und ihre tatsächliche Ineffizienz verschleiern.

***Wie kann die chemische Industrie ihre Enabler Rolle für die Bioökonomie erfüllen?***

Die chemische Industrie kann ihre Rolle als Enabler für die Bioökonomie nur in begrenztem Umfang erfüllen, da nachwachsende Rohstoffe zwar eine wichtige, aber mengenmäßig unbedeutende Ressource bleiben. Die nachwachsende Natur liefert mit etwa 35 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr eine vergleichsweise geringe Energiemenge, wodurch der Einsatz von landwirtschaftlichen Flächen für Chemierohstoffe ineffizient ist. Grund und Boden sollten vorrangig der Produktion natürlicher und gesunder Nahrungsmittel dienen, anstatt für die industrielle Verarbeitung geopfert zu werden. Der Markt hat dies bereits bewiesen: Ein Großteil der Anlagen zur Herstellung von Biodiesel wurde stillgelegt, weil sie wirtschaftlich nicht konkurrenzfähig sind, und viele Biogasanlagen stehen ebenfalls kurz vor der Produktionseinstellung. Diese Entwicklungen unterstreichen die Fehlplanung einer Energiewende, die auf unwirtschaftliche und ökologisch fragwürdige Ansätze setzt, statt auf technologisch und marktwirtschaftlich tragfähige Lösungen.

---

**2.3. Hürden durch überbordende Bürokratie am Standort**

***Besonders in Deutschland kämpfen wir mit überbordender Bürokratie und vielen Regelungen im Kleinen. Wie sieht das bei der chemischen Industrie aus?***

Die chemische Industrie hat sich zwar an die deutsche Bürokratie angepasst, doch auch wenn weniger Bürokratie grundsätzlich von Vorteil wäre, darf nicht übersehen werden, dass die strengen deutschen Sicherheits- und Umweltvorgaben maßgeblich zur Schaffung einer der innovativsten und saubersten Chemieindustrien weltweit beigetragen haben. Doch die Tendenz der aktuellen Regierung, diese bewährte Sicherheitskultur zugunsten einer ideologisch getriebenen Energiewende zu gefährden, ist äußerst besorgniserregend. Zudem führen neue, von der EU angestoßene Regulierungen im Chemikalienrecht zu einer weiteren bürokratischen Belastung, die die Wettbewerbsfähigkeit und Effizienz erheblich einschränken könnte.

***An welchen Stellen belastet die Bürokratie die chemische Industrie besonders?***

Die größten bürokratischen Belastungen für die chemische Industrie entstehen durch langwierige Genehmigungsverfahren und die umfangreiche Kontrolle der Chemieanlagen. Diese Prozesse sollten dringend verschlankt und effizienter gestaltet werden, um die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Branche zu sichern.

## **2.4. Herausforderungen durch die EU-Chemikalienregulierung**

### ***Wie ist der Stand der geplanten Änderungen des Chemikalienrechts durch die EU? Welche Auswirkungen hat dies auf die bayerische Chemieindustrie?***

Die EU-Regelungen, insbesondere die REACH-Verordnung, sind ein Paradebeispiel für unnötige Bürokratie. Sie führt zu einem Übermaß an Kommunikationspflichten innerhalb der Lieferkette, während gleichzeitig Registrierungs- und Zulassungspflichten sowie die Festlegung von Beschränkungen die Industrie massiv belasten. Es ist nicht zu übersehen, dass die deutsche Chemieindustrie auch ohne diese Regulierung bereits nachhaltig, umweltschonend und sicher agiert hat.

Ebenso belastet die CLP-Verordnung, die sich mit der Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von gefährlichen Stoffen befasst, die Industrie unnötig. Auch die Verordnung über persistente organische Schadstoffe (EG Nr. 850/2004) trägt zu einer unverhältnismäßigen Bürokratisierung bei.

Angesichts der aktuellen Diskussion um PFAS wäre es zudem wesentlich zielführender, den Fokus nicht nur auf die Herstellung dieser Stoffe zu legen, sondern vor allem auf deren Verwendung und Entsorgung, um tatsächliche Umwelt- und Gesundheitsgefahren zu adressieren.

---

## **3. Fachkräftemangel und ordnungspolitische Rahmenbedingungen**

### ***Inwieweit macht sich der branchenübergreifende Fachkräftemangel in der chemischen Industrie bemerkbar und welche Maßnahmen können ggf. zur Linderung des Fachkräftemangels ergriffen werden?***

Die Chemieindustrie hat historisch gesehen mehr Fachkräfte ausgebildet als sie benötigt hat. Diese Tradition sollte unbedingt fortgeführt werden, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Dazu gehören Maßnahmen wie die Steigerung der Attraktivität von Lehrberufen durch verbesserte Bezahlung und Arbeitsbedingungen sowie die Förderung von Ausbildungsplätzen.

### ***Wie sind die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen in Bayern und Deutschland im Vergleich zu den USA und China (z. B. Regularien, Besteuerung, CO<sub>2</sub>-Bepreisung, Fachkräftesituation, staatliche Förderung)?***

Die deutsche chemische Industrie, die historisch durch Innovationskraft und Erfindergeist geprägt ist, hat sich in einem rohstoffarmen Land entwickelt, um Wohlstand zu schaffen. Diese wirtschaftliche Tradition scheint jedoch zunehmend unter der Last ideologisch motivierter Politiken zu leiden, die von ahnungslosen und oft ungebildeten Entscheidungsträgern auferlegt werden. Politische Akteure, die sich vor allem von einer „grünen Transformation“ leiten lassen, scheinen die langfristigen Konsequenzen ihrer Entscheidungen nicht ausreichend zu bedenken. Die aktuellen Regulierungen und Gesetzgebungen, die im Namen des Klimaschutzes erlassen werden, drohen die Wettbewerbsfähigkeit der Chemieindustrie drastisch zu beeinträchtigen und schwächen die wirtschaftliche Basis Deutschlands. Bereits jetzt sind die Auswirkungen sichtbar: Immer mehr Chemieanlagen werden in Regionen gebaut, in denen die Standortbedingungen günstiger sind, während Deutschland seine Position als Produktionsstandort zunehmend verliert.

Die derzeitigen Regulierungen und Subventionen im Bereich der Energie- und Klimapolitik schaffen ein Umfeld, in dem die deutsche Chemieindustrie mit international nicht harmonisierten Vorschriften und einem dramatisch erhöhten Kostenaufwand konfrontiert ist. Dies führt zu einem signifikanten Rückgang der Wettbewerbsfähigkeit, was letztlich nicht nur die Industrie, sondern auch den deutschen Bürger betrifft, der mit steigenden Preisen für Chemieprodukte konfrontiert sein wird. Die Folgen dieser Politik sind nicht nur ein Verlust von Arbeitsplätzen und Wertschöpfung im Inland, sondern auch die Verlagerung von Produktion und damit von Wohlstand in andere Länder, in denen günstigere Rahmenbedingungen herrschen.

---

**Schlussfolgerung:**

Die bayerische Chemieindustrie steht vor einer existenziellen Krise, ausgelöst durch fehlerhafte Energiepolitik, überbordende Bürokratie und eine ideologisch geprägte Klimapolitik. Ohne tiefgreifende Reformen droht die Abwanderung ganzer Produktionszweige ins Ausland. Dies hätte nicht nur gravierende wirtschaftliche, sondern auch gesellschaftliche Konsequenzen für den Industriestandort Bayern.

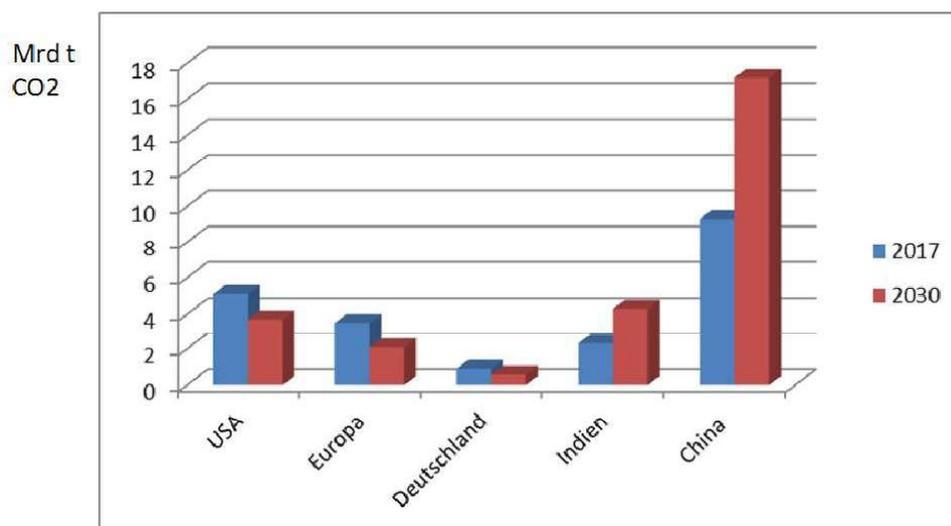
Power-Point zum Eingangsstatement von Dr. Dipl. Ing. Helmut Waniczek

# Anhörung des Wirtschaftsausschusses

zur Sicherung des Chemiestandorts Bayern

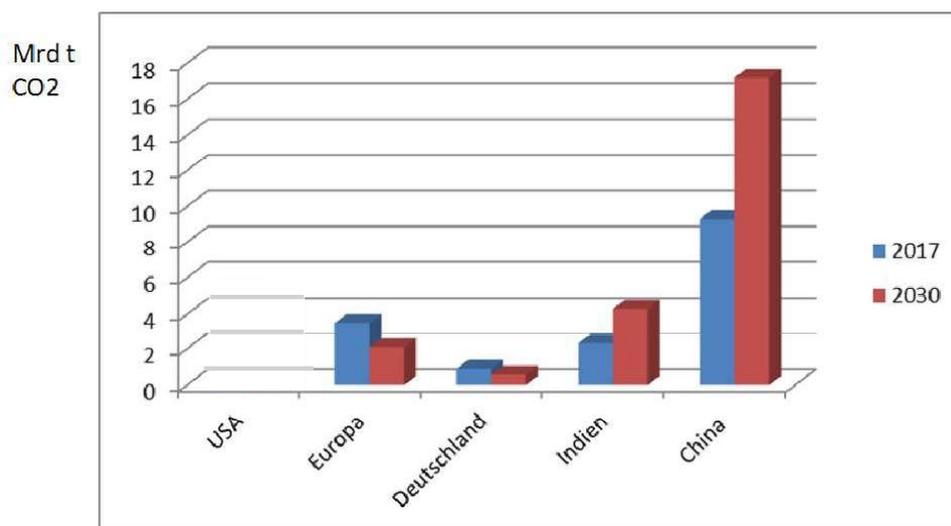
05.12.2024

## CO<sub>2</sub>-Minderungszusagen laut Pariser Abkommen



Dr. Dipl. Ing. Helmut Waniczek

## CO<sub>2</sub>-Minderungszusagen laut Pariser Abkommen



Dr. Dipl. Ing. Helmut Waniczek

Diese Länder halten am Pariser  
Klimaabkommen mit CO<sub>2</sub>-Steuern fest!

