

EU-Energiepolitik

vbw

Position
Stand: April 2026

Die bayerische Wirtschaft



Vorwort

Europäische Energiepolitik wettbewerbsfähig, verlässlich und umsetzungsorientiert gestalten

Die europäische Energiepolitik steht vor einer doppelten Herausforderung: Zum einen gilt es, die Transformation zur Klimaneutralität zu bewältigen. Gleichzeitig gilt es die internationale Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts sichern. Die vergangenen Jahre haben deutlich gemacht, dass hohe Energiepreise, zunehmende Systemkosten und Unsicherheiten bei Versorgung und Regulierung zentrale Risiken darstellen.

Die EU hat darauf mit einer Vielzahl strategischer Initiativen reagiert. Doch zwischen ambitionierten Zielsetzungen und praktischer Umsetzung besteht weiterhin eine erhebliche Lücke. Für Unternehmen ist entscheidend, dass energiepolitische Rahmenbedingungen verlässlich, verständlich und investitionsfreundlich ausgestaltet sind. Nur so können die notwendigen Investitionen in Infrastruktur, Erzeugung und industrielle Transformation tatsächlich ausgelöst werden.

Bezahlbare Energiepreise müssen dabei oberste Priorität haben. Ohne wettbewerbsfähige Strom- und Gaspreise werden Investitionen und Wertschöpfung dauerhaft aus Europa abwandern. Gleichzeitig erfordert ein zunehmend erneuerbares Energiesystem erhebliche Anstrengungen beim Ausbau von Netzen, Flexibilität und gesicherter Leistung. Diese Elemente müssen systematisch zusammen gedacht und politisch kohärent gesteuert werden.

Die Energiewende bietet zugleich erhebliche Chancen für Innovation, Wachstum und technologische Führungspositionen. Voraussetzung ist jedoch, dass die EU ihre Energiepolitik stärker auf Umsetzung, Koordination und wirtschaftliche Tragfähigkeit ausrichtet. Europa braucht eine Energiepolitik, die Klimaneutralität, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit gleichrangig verfolgt und in ein konsistentes Gesamtsystem überführt. Nur so kann die Transformation gelingen, ohne den Industriestandort zu gefährden.

Bertram Brossardt
16. April 2026

Inhalt

Position auf einen Blick	1
1 Einordnung: Beitrag der EU zur Energiepolitik	3
1.1 Zielkonflikte und Prioritäten der europäischen Energiepolitik	3
1.2 Zuständigkeiten und Steuerungslogik auf EU-Ebene	4
2 Strategischer Rahmen der EU-Politik bis 2050	6
2.1 Übergeordnetes Zielbild: Klimaneutralität 2050 als Leitplanke der EU-Energiepolitik	6
2.2 Energiepolitik als Bestandteil einer integrierten Industrie- und Wettbewerbsstrategie	7
2.3 Rolle des Beihilferechts im langfristigen Transformationspfad	7
3 Bezahlbare Strompreise	9
3.1 Ausgangslage: Hohe und volatile Strompreise als Standortproblem	9
3.2 Bezahlbare Energie als Voraussetzung für die Transformation	9
3.3 Industriestrompreis und gezielte Entlastungsinstrumente	10
3.4 Reform des EU-Strommarktdesigns – Zielsetzung und Wirklichkeit	11
4 Netze, Flexibilität und Systemstabilität	13
4.1 Netzinfrastruktur als Rückgrat der europäischen Energiepolitik	13
4.2 Keine Aufteilung Deutschlands in Stromgebotszonen	13
4.3 Europäischer Rahmen für Netzausbau (TEN-E, PCI/PMI)	14
4.4 Genehmigungs- und Planungsbeschleunigung als Schlüsselfaktor	15
4.5 Flexibilität und Systemstabilität	15
4.6 Lastmanagement und Demand Response als Flexibilitätsinstrument	16
5 Gas, Wasserstoff und klimaneutrale Moleküle	18
5.1 Reservesysteme für die Versorgungssicherheit	18

5.2	Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft und klimaneutrale Moleküle	19
6	Energieeffizienz	21
6.1	Energieeffizienz als strategisches Prinzip der EU-Energiepolitik	21
6.2	Energy Efficiency Directive (EED): Vorgaben und Wirkungen	22
6.3	Gebäudeenergiepolitik (EPBD) und ihre Systemwirkungen	22
7	Finanzierung, Investitionen und Umsetzung	24
7.1	Investitionsbedarf und Finanzierungsherausforderung	24
7.2	EU-Finanzierungsinstrumente und Förderrahmen	24
	Ansprechpartner/Impressum	26

Position auf einen Blick

Bezahlbare Energie, Versorgungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit gleichrangig sichern

Bezahlbare Energiepreise zur Priorität machen: Wettbewerbsfähige Strom- und Gaspreise sind zentrale Voraussetzung für Transformation und Standortattraktivität. Die EU muss strukturelle Kostentreiber adressieren und kurzfristig wirksame Entlastungen insbesondere für energieintensive Industrien ermöglichen. Dazu gehört ein wirksam ausgestalteter Industriestrompreis. Der entsprechende Beihilferahmen (CISAF) verhindert das derzeit durch Begrenzungen bei Förderumfang, Reinvestitionspflichten, fehlende Kumulierbarkeit und kurze Laufzeiten und muss daher praxistauglich weiterentwickelt werden.

Strommarktdesign und Investitionsrahmen weiterentwickeln: Langfristige Instrumente wie CfDs und PPAs können Stabilität schaffen, ersetzen jedoch keine strukturelle Kostenreduktion. Investitionsanreize für steuerbare Kapazitäten und Flexibilität müssen gestärkt werden, ohne zusätzliche Komplexität zu schaffen.

Netzausbau konsequent beschleunigen: Netzinfrastruktur ist zentrale Voraussetzung für Versorgungssicherheit und bezahlbare Energie. Europäische Instrumente (TEN-E, PCI/PMI) müssen stärker auf Umsetzung und Koordination ausgerichtet werden.

Einheitliche Stromgebotszone erhalten: Eine Aufteilung Deutschlands in mehrere Stromgebotszonen würde voraussichtlich die Strompreise erhöhen, Investitionen gefährden und die Transformation erschweren. Engpässe sind stattdessen durch Netzausbau und den Einsatz von Flexibilitäten zu lösen.

Genehmigungen beschleunigen und Flexibilität stärken: EU-Vorgaben zur Beschleunigung müssen verbindlicher, praxistauglicher und einheitlich umgesetzt werden, um Investitionen nicht zu verzögern. Gleichzeitig sind Speicher, Demand Response und industrielle Flexibilität systematisch in Markt- und Regulierungsdesign zu integrieren und wirtschaftlich nutzbar zu machen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich tragfähig ist und branchenspezifische Prozessanforderungen berücksichtigt werden.

Versorgungssicherheit umfassend absichern: Der Bedarf an gesicherter Leistung steigt deutlich. Gaskraftwerke bleiben kurzfristig unverzichtbar und müssen perspektivisch wasserstofffähig sein. Der Kapazitätsaufbau muss über die derzeit in Deutschland geplanten 12 GW hinausgehen können.

Wasserstoffhochlauf und Molekülstrategie realistisch gestalten: Regulatorische Hürden müssen reduziert und der europäische Rahmen für Wasserstoff praxistauglich ausgestaltet werden, insbesondere bei den Anforderungen an Zusätzlichkeit sowie zeitliche und räumliche Korrelation. Parallel sind Infrastruktur und Importkorridore koordiniert aufzubauen und internationale Beschaffungsstrategien zu stärken. Zugleich müssen in der

Übergangsphase wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für Erdgas und andere gasförmige Energieträger sichergestellt werden.

Elektrifizierung und Effizienz systemisch denken: Vorgaben etwa in der Gebäudeenergiepolitik müssen mit Netzausbau, gesicherter Leistung und Flexibilität synchronisiert werden. Energieeffizienz bleibt wichtig, muss aber wirtschaftlich tragfähig und technologieoffen ausgestaltet werden.

Investitionsbedingungen und EU-Förderung verbessern: Entscheidend sind stabile, einfache und verlässliche Rahmenbedingungen. EU-Förderinstrumente müssen deutlich schlanker, schneller und planbarer werden und gezielt private Investitionen mobilisieren.

1 Einordnung: Beitrag der EU zur Energiepolitik

Handlungsbedarf für eine wirksamere EU-Energiepolitik

Die EU-Energiepolitik war lange stark klimapolitisch geprägt. Infolge des russischen Angriffskriegs, erheblicher Preisvolatilitäten und wachsender Versorgungsrisiken hat sich der Fokus jedoch deutlich erweitert. Fragen der Bezahlbarkeit, Resilienz und strategischen Autonomie sind stärker in den Mittelpunkt gerückt. Initiativen wie der Clean Industrial Deal und der Affordable Energy Action Plan greifen diese Verschiebung auf, bleiben bislang jedoch eher programmatisch und entfalten noch keine hinreichende strukturelle Wirkung.

Die EU ist für die Energiepolitik der Unternehmen ein zentraler Taktgeber. Gleichzeitig leidet ihre Steuerungswirkung unter Komplexität, unklaren Zuständigkeiten und schleppender Umsetzung in den Mitgliedstaaten. Eine zukunftsfähige EU-Energiepolitik muss sich stärker auf klare Prioritäten, einfache Instrumente und verlässliche Rahmenbedingungen konzentrieren. Dabei müssen auch die Wechselwirkungen mit klimapolitischen Instrumenten wie dem EU-Emissionshandel stärker in den Blick genommen werden, damit Transformationsanreize nicht durch zusätzliche Wettbewerbsnachteile konterkariert werden.

1.1 Zielkonflikte und Prioritäten der europäischen Energiepolitik

Die europäische Energiepolitik verfolgt mit Klimaneutralität, Versorgungssicherheit und internationaler Wettbewerbsfähigkeit eine gleichrangige Zieltrias. In der praktischen Umsetzung stehen diese Ziele jedoch häufig in einem Spannungsverhältnis: Ambitionierte Klimavorgaben erhöhen Investitions- und Betriebskosten, während Defizite beim Infrastrukturaufbau sowie volatile Energiepreise die Versorgungssicherheit und die Standortattraktivität beeinträchtigen. Eine zentrale Aufgabe der EU-Energiepolitik besteht daher darin, diese Zielkonflikte aktiv zu adressieren und aufzulösen. Voraussetzung hierfür ist, dass alle drei Zieldimensionen nicht sequenziell oder hierarchisch, sondern gleichgewichtig verfolgt werden.

Gleichzeitig wird die energieintensive Industrie auf europäischer Ebene häufig primär als Emittent oder Kostenfaktor eingeordnet. Diese Perspektive greift zu kurz, da die Industrie eine zentrale Rolle für Versorgungssicherheit, Resilienz und den Erhalt integrierter industrieller Wertschöpfungsketten spielt. Deshalb ist die Industrie integraler Bestandteil des Energiesystems: Sie stellt Flexibilität bereit, fungiert als zentraler Nachfrager für erneuerbaren Strom und Wasserstoff und trägt zur Systemstabilität bei. Darüber hinaus sichert sie Wertschöpfung, Beschäftigung und öffentliche Einnahmen und bildet damit eine wichtige Grundlage für Investitionen in Infrastruktur und Transformation. Industrieunternehmen übernehmen zunehmend Funktionen, die bislang klassischen Energieversorgern vorbehalten waren, etwa durch flexible Laststeuerung, Eigenversorgung oder die Integration in sektorübergreifende Infrastrukturen. Eine kohärente EU-Energiepolitik muss diese Rolle stärker berücksichtigen und die Industrie als aktiven Anker des Energiesystems in Fragen

von Lastmanagement, Infrastrukturplanung und Investitionssicherheit einbeziehen. Zugleich muss sie neben Flexibilität und Elektrifizierung auch den fortbestehenden Bedarf an gasförmigen Energieträgern und klimaneutralen Molekülen für industrielle Prozesswärme systematisch berücksichtigen.

Schließlich ist die Kostenentwicklung der Transformation eine zentrale Akzeptanz- und Standortfrage. Dauerhaft hohe Energiepreise gefährden die internationale Wettbewerbsfähigkeit aller Branchen und können zugleich die gesellschaftliche Zustimmung zur Energiewende untergraben. Klimafreundliche Technologien werden sich in der Industrie nur dann durchsetzen, wenn planbar international wettbewerbsfähige Stromgesamtkosten in Sicht sind. Gegenüber zentralen Wettbewerbern wie den USA und China bestehen jedoch weiterhin erhebliche Kostennachteile, während zugleich verlässliche Rahmenbedingungen für Investitionen in die Transformation vielfach fehlen. Die EU steht daher vor der Aufgabe, ihre klimapolitischen Instrumente so auszugestalten, dass sie wirksame Transformationsanreize setzen, ohne strukturelle Wettbewerbsnachteile zu verfestigen oder Investitionen in Europa zu verdrängen.

Die Vielzahl paralleler Zielsetzungen und Instrumente auf EU-Ebene erschwert eine konsistente Steuerung. Künftig muss stärker priorisiert werden, welche Maßnahmen kurzfristig zur Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit und Versorgung beitragen und welche langfristig der Klimaneutralität dienen. Eine klarere Zielhierarchie im Zeitverlauf (kurz-/mittel-/langfristig) würde die Umsetzbarkeit erhöhen und Investitionssignale verbessern.

1.2 Zuständigkeiten und Steuerungslogik auf EU-Ebene

Die EU gestaltet den energiepolitischen Rahmen, während die konkrete Umsetzung weitgehend bei den Mitgliedstaaten liegt. Die Energiepolitik ist in der EU eine geteilte Zuständigkeit, bei der die Union insbesondere die rechtlichen und ökonomischen Leitplanken setzt. Besonders wirksam ist die EU-Energiepolitik dort, wo sie über Binnenmarktregeln für Strom und Gas, Netzentgeltsystematik, Marktregulierung sowie das Beihilferecht eingreift. Diese Instrumente entscheiden maßgeblich darüber, ob Investitionen in Erzeugung, Netze, Speicher und Wasserstoff wirtschaftlich darstellbar sind und hinreichend verlässliche Investitionssignale entstehen. Gleichzeitig führen komplexe Vorgaben und teilweise restriktive oder uneinheitliche Auslegungen auf EU- und nationaler Ebene häufig zu Investitionsunsicherheit und administrativer Überlastung. Eine im Sinne der Energiewende zielführende Arbeitsteilung erfordert daher klare, praxistaugliche und umsetzungsfähige EU-Vorgaben, um nationale Zielkonflikte und Verzögerungen zu vermeiden. Dabei gilt es, systematisch die Auswirkungen auf Wettbewerbsfähigkeit und Standortattraktivität zu berücksichtigen.

Seit 2022 greift die EU verstärkt auf temporäre Instrumente wie Preisbremsen, Erlöschöpfungen oder befristete Beihilferahmen zurück. Diese Maßnahmen waren in Krisenzeiten notwendig, bergen jedoch das Risiko regulatorischer Volatilität und einer Erosion verlässlicher Marktmechanismen, wenn sie nicht klar befristet, koordiniert und

systematisch zurückgeführt werden. Für Investoren entscheidend ist die Erwartung stabiler und konsistenter Rahmenbedingungen über den Krisenzeitraum hinaus.

Die EU verfügt inzwischen über eine Vielzahl strategischer Initiativen (z. B. Green Deal, REPowerEU, Clean Industrial Deal, Affordable Energy Action Plan), deren energiepolitische Aussagen nicht immer konsistent in verbindliche Rechtsakte übersetzt werden. Für Unternehmen entsteht dadurch ein unklares Gesamtbild, welche Ziele priorisiert sind und welche Investitionsentscheidungen sich langfristig lohnen. Hinzu kommt, dass neue strategische Zielsetzungen häufig schneller formuliert als regulatorisch konsistent implementiert werden. Vorrang müssen dementsprechend eindeutige regulative Rahmenbedingungen haben, die Planungssicherheit schaffen und eine kohärente, langfristig belastbare Steuerungslogik erkennen lassen.

2 Strategischer Rahmen der EU-Politik bis 2050

Fokus auf Umsetzung würde Verlässlichkeit und Vertrauen stärken

Die EU verfügt über ein ambitioniertes und weitgehend konsistentes Zielbild bis 2050. Die EU und ihre Mitgliedstaaten sind rechtlich verpflichtet, die Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent und bis 2040 um mindestens 90 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu senken, was einen Zwischenschritt auf dem Weg zur Klimaneutralität bis 2050 darstellt. In der Umsetzung zeigt sich jedoch häufig eine Kluft zwischen strategischem Anspruch und praktischer Wirksamkeit, etwa durch komplexe Regelwerke, lange Genehmigungszeiten und eine oft uneinheitliche oder verzögerte Umsetzung in den Mitgliedstaaten.

2.1 Übergeordnetes Zielbild: Klimaneutralität 2050 als Leitplanke der EU-Energiepolitik

Die Energiepolitik der EU ist langfristig auf das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 ausgerichtet. Dieses Ziel ist im Europäischen Klimagesetz (Verordnung (EU) 2021/1119) verbindlich verankert und bildet die zentrale Leitplanke für alle energie- und klimapolitischen Maßnahmen. Daraus leiten sich der schrittweise Ausstieg aus fossilen Energieträgern, der massive Ausbau erneuerbarer Energien sowie die Elektrifizierung von Industrie, Verkehr und Gebäuden ab. Zugleich wird die Klimaneutralität zunehmend mit industrie- und wettbewerbspolitischen Zielsetzungen verknüpft, etwa im Rahmen des Clean Industrial Deal.

Um das 2050-Ziel erreichbar zu machen, arbeitet die EU mit verbindlichen Zwischenzielen, insbesondere für 2030. Diese Zwischenziele prägen Investitionsentscheidungen und Regulierung in der Gegenwart, bergen aber das Risiko, kurzfristige Zielerfüllung über langfristige Systemeffizienz zu stellen, wenn Kosten- und Systemwirkungen nicht ausreichend berücksichtigt werden. Gleichzeitig entscheidet sich die Glaubwürdigkeit der EU-Energiepolitik in den nächsten Jahren, da Investitionsentscheidungen, Infrastrukturausbau und Marktgestaltung bis zum Ende dieses Jahrzehnts festlegen, ob der Pfad zur Klimaneutralität realistisch bleibt. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund steigender Investitionsbedarfe und zunehmender globaler Wettbewerbsanforderungen.

Ein klares Langfristziel schafft Orientierung. Entscheidend ist jedoch, dass der Weg dorthin technologieoffen, kostenbewusst und industriekompatibel ausgestaltet wird. Wo Rahmenbedingungen für die Transformation absehbar nicht rechtzeitig zur Verfügung stehen, beispielsweise beim Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft, sind die bestehenden Vorgaben und Instrumente zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. Dies gilt etwa für Branchen mit Hochtemperaturprozessen, in denen eine direkte Elektrifizierung kurzfristig vielfach technisch, wirtschaftlich oder prozessbedingt nur eingeschränkt möglich ist. Klimaneutralität muss mit realistischen Transformationspfaden unterlegt sein und darf nicht zu strukturellen Wettbewerbsnachteilen für den Industriestandort Europa führen.

2.2 Energiepolitik als Bestandteil einer integrierten Industrie- und Wettbewerbsstrategie

Die EU-Energiepolitik hat sich in den vergangenen Jahren von einer primär klimapolitischen Agenda hin zu einem integrativen Ansatz weiterentwickelt, der Industriepolitik, Energiepreise und Standortfragen stärker berücksichtigt. Initiativen wie der Clean Industrial Deal verdeutlichen diesen Perspektivwechsel, indem Energie explizit als zentraler Wettbewerbs- und Produktionsfaktor und nicht mehr ausschließlich als Emissionsquelle verstanden wird. Damit rückt die Frage nach international wettbewerbsfähigen Energiepreisen und verlässlichen Rahmenbedingungen stärker in den Mittelpunkt der europäischen Politik.

Die langfristige EU-Strategie bis 2050 setzt auf eine enge Verzahnung von Energiepolitik mit Industriepolitik, etwa im Bereich Clean Tech und Wasserstoff, mit der Handelspolitik, insbesondere im Hinblick auf Importabhängigkeiten und strategische Energiepartnerschaften, sowie mit klimapolitischen Instrumenten wie ETS und CBAM. Gerade beim EU-ETS zeigt sich jedoch, dass klimapolitische Steuerung und industrielle Wettbewerbsfähigkeit noch nicht hinreichend austariert sind. Solange klimaneutrale Alternativen nicht in ausreichendem Umfang verfügbar und wirtschaftlich tragfähig sind, muss ein wirksamer Carbon-Leakage-Schutz erhalten bleiben und der Ordnungsrahmen so angepasst werden, dass Transformation ermöglicht und nicht durch Produktionsverlagerungen unterlaufen wird.

Das Zusammenspiel zwischen energie- und klimapolitischen Vorgaben gewinnt angesichts geopolitischer Risiken und globaler Wettbewerbsdynamiken zusätzlich an Bedeutung und erfordert gleichzeitig eine hohe Kohärenz, um Zielkonflikte zu vermeiden. Insbesondere müssen energiepolitische Maßnahmen so ausgestaltet werden, dass sie industriepolitische Ziele unterstützen und nicht konterkarieren.

Die strategische Einbindung der Energiepolitik in eine Wettbewerbsagenda ist richtig und dringend notwendig. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass sich Unternehmen in einem unübersichtlichen Instrumentenmix aus Zielen, Förderungen und Regulierung wiederfinden, ohne klare Investitionssignale zu erhalten. Die Vielzahl paralleler Initiativen und Programme erhöht die Komplexität und erschwert die langfristige Planung. Hier gilt es, stärker von der Umsetzungslogik her zu denken, bestehende Instrumente zu konsolidieren, Klarheit zu schaffen und Verlässlichkeit zu erhöhen. Nur so kann das Langfristziel 2050 erreicht werden, ohne Wettbewerbsfähigkeit und Akzeptanz zu gefährden.

2.3 Rolle des Beihilferechts im langfristigen Transformationspfad

Die EU nutzt das Beihilferecht zunehmend, um die Übergangskosten der Transformation abzufedern und Investitionen zu ermöglichen. Rahmenwerke wie das Clean Industrial Deal State Aid Framework (CISAF) eröffnen den Mitgliedstaaten zusätzliche Spielräume, etwa für Industriestrompreise oder Transformationshilfen. Damit entwickelt sich das Beihilferecht zunehmend zu einem zentralen Steuerungsinstrument der europäischen Energie- und Industriepolitik. Gleichzeitig zeigt sich, dass Investitionen in klimaneutrale

Technologien und Infrastruktur häufig ohne staatliche Unterstützung kurzfristig nicht wirtschaftlich darstellbar sind.

Langfristig steht die EU vor der Herausforderung, Beihilfen so auszugestalten, dass sie Investitionen ermöglichen, ohne den Binnenmarkt zu fragmentieren oder einen Subventionswettbewerb zwischen den Mitgliedstaaten auszulösen. Unterschiedliche fiskalische Spielräume der Mitgliedstaaten verstärken dieses Risiko zusätzlich und können zu Standortverzerrungen innerhalb der EU führen. Zugleich muss sichergestellt werden, dass Beihilfen gezielt, befristet und mit klaren Zielvorgaben eingesetzt werden, um Fehlanreize zu vermeiden und die Funktionsfähigkeit des Binnenmarktes zu erhalten.

Beihilfen können strukturelle Defizite nicht dauerhaft kompensieren, sind in der Transformation aber über einen längeren Zeitraum erforderlich. Vor dem Hintergrund bereits erheblicher staatlicher Eingriffe in den Energiemarkt und eines vielfach noch unzureichenden Infrastrukturaufbaus müssen Beihilfen in begründeten Fällen auch die Investitionszeiträume der Industrie abdecken können. Ein wichtiges Beispiel ist die internationale Wettbewerbsfähigkeit von Industriestrompreisen (Kapitel 3). Langfristiges Ziel bleibt eine Energiepolitik, die ohne permanente staatliche Eingriffe wettbewerbsfähige Preise ermöglicht.

3 Bezahlbare Strompreise

Wettbewerbsfähige Industriestrompreise sind erfolgsentscheidend für die Transformation

Bezahlbare, verlässliche und planbare Energiepreise sind die zentrale Voraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit, Investitionen und Klimaneutralität. Insbesondere für energieintensive Industrien mit hohem Strom- und Gasbedarf entscheidet die Energiepreisentwicklung darüber, ob die Transformation als industrieller Erneuerungsprozess gelingt oder zu einem Standortnachteil wird. Die EU muss ihre Energiepolitik konsequent an diesem Maßstab ausrichten und die Wettbewerbsfähigkeit wiederherstellen.

3.1 Ausgangslage: Hohe und volatile Strompreise als Standortproblem

Für energieintensive Unternehmen sind Strompreise ein entscheidender Kostenfaktor und zunehmend ein zentrales Kriterium für Standort- und Investitionsentscheidungen. Im internationalen Vergleich liegen die Strompreise in der EU, insbesondere für industrielle Verbraucher, deutlich über denen zentraler Wettbewerber. Diese Differenz ist strukturell bedingt und resultiert unter anderem aus höheren Abgaben, Netzkosten und regulatorischen Vorgaben, nicht allein aus krisenbedingten Entwicklungen.

Neben dem absoluten Preisniveau stellt die hohe Volatilität der Strompreise ein erhebliches Problem dar. Unsichere und schwer prognostizierbare Preisentwicklungen erschweren langfristige Investitionsentscheidungen, vor allem für Elektrifizierungs- und Transformationsprojekte mit langen Amortisationszeiträumen. Dies betrifft insbesondere Investitionen in neue Produktionsprozesse, klimaneutrale Technologien und den Aufbau zusätzlicher elektrischer Nachfrage.

Hohe Strompreise wirken als Bremse für nahezu alle energiepolitischen Zielsetzungen. Sie beeinträchtigen die Elektrifizierung industrieller Prozesse, den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft, die Sektorkopplung und die Dekarbonisierung insgesamt. Damit entsteht ein Zielkonflikt zwischen klimapolitischem Anspruch und wirtschaftlicher Umsetzbarkeit der Transformation. Bezahlbare Energie ist damit keine soziale oder sektorale Sonderfrage, sondern eine zentrale Voraussetzung für das Erreichen der Klimaziele und für die Sicherung der industriellen Wertschöpfung in Europa.

3.2 Bezahlbare Energie als Voraussetzung für die Transformation

Die EU erkennt zunehmend an, dass hohe Energiepreise die industrielle Transformation gefährden. Strategiepapiere wie der Affordable Energy Action Plan greifen dieses Problem auf und adressieren insbesondere Stromkosten, Marktintegration und

Investitionshemmnisse. Damit wird bezahlbare Energie nicht mehr nur als flankierende Maßnahme, sondern als zentrale Voraussetzung für das Erreichen der Klimaneutralität verstanden.

Langfristig werden Energiepreise in der EU durch mehrere Faktoren beeinflusst, darunter hohe Investitionskosten für Infrastruktur, steigende Netzentgelte, Abgaben (z. B. CO₂-Kosten) und Steuern sowie ein fragmentierter Binnenmarkt. Hinzu kommen regulatorische Unsicherheiten und eine unzureichende Synchronisierung von Erzeugungs-, Netz- und Nachfrageentwicklung. Strategische EU-Initiativen setzen an diesen Punkten an, lösen die strukturellen Ursachen bislang jedoch nur teilweise und häufig mit zeitlicher Verzögerung.

Ohne wettbewerbsfähige Energiepreise mit Planungssicherheit bis mindestens 2030 droht eine weitere Verlagerung von Wertschöpfung und Investitionen. Dies gilt insbesondere für energieintensive Industrien, die im globalen Wettbewerb stehen und ihre Investitionsentscheidungen zunehmend an internationalen Energiepreisniveaus ausrichten. Bezahlbare Energie ist daher kein kurzfristiges Krisenthema, sondern muss ein strukturelles Kernelement der EU-Strategie bis 2050 darstellen und konsequent in allen energie- und industriepolitischen Maßnahmen berücksichtigt werden.

3.3 Industriestrompreis und gezielte Entlastungsinstrumente

Angesichts strukturell hoher Strompreise ist ein zeitlich befristeter, aber ausreichend langfristig angelegter Industriestrompreis notwendig, um Wettbewerbsfähigkeit zu sichern und die Transformation energieintensiver Industrien zu ermöglichen. Er dient als Brückensinstrument, bis strukturelle Maßnahmen zur Senkung der Stromkosten im europäischen Energiesystem wirksam greifen. Die beihilferechtliche Zulässigkeit auf EU-Ebene stellt dabei einen zentralen Rahmenfaktor dar und entscheidet maßgeblich über die konkrete Ausgestaltung und Wirksamkeit entsprechender Modelle.

Der neue CISAF-Beihilferahmen (Kapitel 2.3) eröffnet den Mitgliedstaaten grundsätzlich Möglichkeiten für einen Industriestrompreis und ist damit ein wichtiges Signal zur Entlastung energieintensiver Unternehmen. In der aktuellen Ausgestaltung bleibt der Ansatz jedoch zu restriktiv, bürokratisch und insgesamt für energieintensive Industrien weitgehend wirkungslos. Insbesondere die Begrenzung der Förderung auf 50 Prozent des Stromverbrauchs sowie die verpflichtende Reinvestition von 50 Prozent der Beihilfe in Dekarbonisierungs- und Effizienzmaßnahmen sowie die fehlende Kumulierbarkeit mit der Strompreiskompensation reduzieren die Beihilfewirkung maßgeblich, führen zu erheblichem administrativem Aufwand und schränken die unternehmerische Flexibilität unnötig ein. Gleichzeitig perpetuiert die Teilförderung strukturelle Wettbewerbsnachteile energieintensiver Industrien, da ein Großteil des Verbrauchs weiterhin zu hohen Marktpreisen gedeckt werden muss. Auch die vorgesehene Höchstdauer von drei Jahren ist für Investitions- und Transformationsentscheidungen deutlich zu kurz und bietet keinen Planungshorizont für kapitalintensive, langfristige Investitionen zur Transformation (u. a. Elektrifizierung). Hinzu kommt, dass die derzeitigen Zugangsvoraussetzungen, etwa die Orientierung an bestehenden Branchenlisten (KUEBLL), die tatsächliche Betroffenheit energieintensiver

Unternehmen nicht in allen Fällen sachgerecht abbilden. Der CISAF-Beihilferahmen sollte daher um praktikable und nachvollziehbare Kriterien ergänzt werden, die stärker an der realen Stromkostenintensität ansetzen, beispielsweise anhand geeigneter Schwellenwerte im Verhältnis zur Bruttowertschöpfung.

Industrieunternehmen benötigen verlässliche und längerfristige Rahmenbedingungen, um Investitionen in klimaneutrale Produktionsprozesse wirtschaftlich planen zu können. In der derzeitigen Ausgestaltung besteht die Gefahr, dass der Industriestrompreis seine intendierte Wirkung nicht entfaltet und Investitionen eher verzögert als auslöst. Der CISAF-Beihilferahmen muss daher gezielt nachgeschärft werden. Erforderlich ist ein praxistauglicher, unbürokratischer und wettbewerbsfähiger Entlastungsmechanismus, der die energieintensive Industrie wirksam unterstützt und gleichzeitig Investitionsanreize für die Transformation setzt.

3.4 Reform des EU-Strommarktdesigns – Zielsetzung und Wirklichkeit

Ein Industriestrompreis ist als Brückenlösung notwendig, ersetzt jedoch keine grundlegende Reform der Kostenstrukturen im Stromsystem. Parallel müssen die Ursachen hoher Strompreise angegangen werden, insbesondere steigende Netzentgelte, Abgaben sowie Investitionshemmnisse im Ausbau von Erzeugung und Infrastruktur. Nur durch eine Kombination aus kurzfristiger Entlastung und strukturellen Reformen lassen sich dauerhaft wettbewerbsfähige Energiepreise erreichen.

Mit der geplanten Reform des Strommarktdesigns (COM/2023/148 final) verfolgt die EU das Ziel, Preisspitzen abzufedern, Verbraucher besser zu schützen und gleichzeitig Investitionsanreize für neue Erzeugungskapazitäten zu erhalten. Der marktwirtschaftliche Grundmechanismus soll bestehen bleiben und durch zusätzliche Absicherungsinstrumente ergänzt werden. Damit setzt die EU bewusst auf eine Weiterentwicklung des bestehenden Marktdesigns und nicht auf einen grundlegenden Systemwechsel.

Die Reform legt einen Schwerpunkt auf langfristige Verträge wie Differenzverträge und Power Purchase Agreements, um Preisstabilität zu erhöhen und Investitionen abzusichern. Für Unternehmen können solche Instrumente Planungssicherheit schaffen, setzen jedoch funktionierende Märkte, ausreichendes Angebot und rechtliche Klarheit voraus. In der Praxis sind diese Voraussetzungen bislang nur eingeschränkt erfüllt, insbesondere aufgrund begrenzter Verfügbarkeit geeigneter Vertragsstrukturen und verbleibender regulatorischer Unsicherheiten.

Die Möglichkeit temporärer Markteingriffe soll extreme Preissituationen abfedern und die Resilienz des Systems erhöhen. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass wiederholte Eingriffe die Erwartungshaltung der Marktteure verändern und Investitionsanreize schwächen. Eine klare Abgrenzung zwischen Ausnahmeinstrumenten und regulärem Marktdesign ist daher entscheidend für die Glaubwürdigkeit des Systems.

Die Reform stellt einen wichtigen Schritt zur Stabilisierung dar, löst jedoch das strukturelle Kostenproblem nicht. Sie kann Preisschwankungen begrenzen, aber kein dauerhaft wettbewerbsfähiges Preisniveau garantieren. Es kommt daher entscheidend darauf an, das Strommarktdesign gezielt weiterzuentwickeln, ohne zusätzliche Komplexität zu schaffen. Erforderlich ist ein Investitionsrahmen, der den Ausbau erneuerbarer Energien absichert, gleichzeitig aber marktwirtschaftliche Preissignale erhält und die Integration in den bestehenden Strommarkt gewährleistet. Ebenso müssen Investitionen in steuerbare Kapazitäten ermöglicht werden, um Versorgungssicherheit zu gewährleisten, wobei einfache und schnell implementierbare Mechanismen gegenüber hochkomplexen Systemen zu bevorzugen sind. Flexibilitäten auf der Nachfrageseite sowie durch Speicher und Elektrolyseure sollten systemdienlich integriert und regulatorische Hürden abgebaut werden. Ziel muss ein Strommarktdesign sein, das Investitionen auslöst, Planungssicherheit schafft und gleichzeitig die Kostenbelastung für die Industrie begrenzt.

Für energieintensive Industrien mit hohem Gasbedarf sind zusätzlich verlässliche Rahmenbedingungen für wettbewerbsfähige Gaspreise sowie für den zügigen Hochlauf klimaneutraler Moleküle für industrielle Prozesswärme erforderlich (siehe unten, Kapitel 5).

4 Netze, Flexibilität und Systemstabilität

Binnenmarkt durch zügigen, koordinierten Ausbau stärken

Ohne leistungsfähige Netze und nutzbare Flexibilität steigen Systemkosten, Redispatch und Preisvolatilität. Die EU verfügt vielfach über geeignete Instrumente, um diesen Risiken zu begegnen, muss diese jedoch stärker auf Umsetzung, Koordination und Beschleunigung ausrichten.

4.1 Netzinfrastuktur als Rückgrat der europäischen Energiepolitik

Der Umbau des Energiesystems hin zu erneuerbaren, dezentralen und elektrifizierten Strukturen erhöht den Bedarf an leistungsfähigen Stromnetzen erheblich. Mit der fortschreitenden Elektrifizierung industrieller Prozesse und anderer Anwendungen werden künftig zudem deutlich größere Strommengen über die Netze transportiert werden müssen. Unzureichend ausgebaute Übertragungs- und Verteilnetze führen bereits heute zu Netzengpässen, Redispatch-Maßnahmen und steigenden Systemkosten. Netzinfrastuktur ist damit keine flankierende Maßnahme, sondern eine zentrale Voraussetzung für Versorgungssicherheit und bezahlbare Energie sowie für die Funktionsfähigkeit des europäischen Strombinnenmarkts.

Der europäische Strombinnenmarkt ist auf leistungsfähige grenzüberschreitende Verbindungen angewiesen, um Erzeugungsschwankungen auszugleichen und günstige Erzeugung europaweit nutzbar zu machen. Verzögerungen beim Ausbau europäischer Netzinfrastuktur schwächen Marktintegration und erhöhen die Preisvolatilität und führen zu ineffizienter Nutzung vorhandener Erzeugungskapazitäten.

Ohne einen konsequenten Netzausbau drohen steigende Kosten, geringere Versorgungssicherheit und eingeschränkte Investitionsmöglichkeiten für Industrie und Energiewirtschaft. Der Netzausbau ist damit eine zentrale Voraussetzung für wettbewerbsfähige Energiepreise in Europa.

4.2 Keine Aufteilung Deutschlands in Stromgebotzonen

Die einheitliche deutsch-luxemburgische Stromgebotzone steht im Fokus der europäischen Regulierung, insbesondere im Rahmen des Bidding-Zone-Reviews sowie der Vorgaben zur Bereitstellung grenzüberschreitender Übertragungskapazitäten. Hintergrund sind bestehende innerdeutsche Netzengpässe, die den europäischen Stromhandel beeinflussen und zunehmend Gegenstand europäischer Bewertungsmechanismen sind. Modellierungen auf EU-Ebene kommen teilweise zu dem Ergebnis, dass eine Aufteilung der Gebotszone Effizienzgewinne ermöglichen könnte, indem regionale Knappheiten stärker im Strompreis abgebildet werden. Diese Analysen basieren jedoch häufig auf statischen und teilweise

veralteten Annahmen und berücksichtigen zentrale Entwicklungen wie den fortschreitenden Netzausbau, den Ausbau erneuerbarer Energien sowie Flexibilitätsoptionen nur unzureichend.

Eine Aufspaltung der einheitlichen Stromgebotszone ist abzulehnen. Sie würde zu höheren Strompreisen insbesondere in Süddeutschland, zu geringerer Marktliquidität und zu erheblichen Investitionsunsicherheiten führen und damit Wettbewerbsfähigkeit und Transformation gefährden. Zudem bleibt zweifelhaft, ob sich durch eine Gebotszonenteilung tatsächlich Investitionen für Speicher und Elektrolyseure nördlich der Netzengpässe anregen lassen. Außerdem stehen die in den Modellierungen ausgewiesenen Wohlfahrtsgegewinne in keinem Verhältnis zu den volkswirtschaftlichen Risiken. Statt einer Fragmentierung des Strommarkts braucht es einen beschleunigten Netzausbau, ein effizientes Engpassmanagement und die konsequente Nutzung von Flexibilitätsoptionen. Für weitergehende Details wird auf die vbw-Position *Energiepolitik* verwiesen.

4.3 Europäischer Rahmen für Netzausbau (TEN-E, PCI/PMI)

Die TEN-E-Verordnung (EU 2022/869) bildet den europäischen Rahmen für die Identifikation, Priorisierung und Förderung grenzüberschreitender Energieinfrastrukturprojekte. Projekte von gemeinsamem Interesse (PCI) sowie Projekte von gegenseitigem Interesse (PMI) sollen beschleunigt genehmigt und gezielt finanziell unterstützt werden und leisten damit einen zentralen Beitrag zur Integration der europäischen Energiemärkte.

Der europäische Infrastrukturrahmen umfasst zunehmend nicht nur Stromnetze, sondern auch Wasserstoff- und perspektivisch CO₂-Transportnetze. Damit wird die Infrastrukturpolitik stärker systemisch ausgerichtet und auf die Anforderungen der Transformation abgestimmt. Ziel ist der Aufbau integrierter, sektorübergreifender Wertschöpfungsketten.

Trotz europäischer Priorisierung verzögern sich viele Projekte erheblich, teilweise aufgrund nationaler Genehmigungsverfahren, aber auch aufgrund unzureichender Koordinierung zwischen Mitgliedstaaten sowie Unsicherheiten beim Hochlauf neuer Infrastrukturen wie Wasserstoffnetzen.

Der europäische Infrastrukturrahmen ist grundsätzlich geeignet, entfaltet seine Wirkung jedoch nur bei intensiveren Bemühungen um die Koordinierung grenzüberschreitender Vorhaben. Dies zeigt sich insbesondere bei Wasserstoffprojekten im Rahmen der „European Hydrogen Backbone“-Initiativen, deren Umsetzung maßgeblich von synchronisierten Planungs- und Investitionsentscheidungen abhängt. Gleichzeitig müssen die Rahmenbedingungen für die zu transportierenden Energieträger klare und verlässliche Anreize für den Hochlauf setzen, da Infrastruktur- und Nachfrageentwicklung eng miteinander verzahnt sind.

Mit dem von der EU-Kommission angestoßenen Initiativen zur Stärkung der europäischen Stromnetze („European Grids Package“) rücken Netzausbau und Netzoptimierung stärker in den Mittelpunkt der energiepolitischen Agenda. Der Ansatz ist grundsätzlich richtig,

greift jedoch zu kurz, sofern er nicht konsequent auf die Umsetzung vor Ort ausgerichtet wird. Die bestehenden Engpässe liegen weniger in der Planung als vielmehr in der Realisierung konkreter Projekte. Entscheidend sind daher praktikable Regelungen für grenzüberschreitende Koordination, eine verlässliche und flexible Kostenteilung sowie Genehmigungsverfahren, die Investitionen tatsächlich beschleunigen. Regionale Kooperationsformate können hierbei eine wichtige Rolle spielen.

4.4 Genehmigungs- und Planungsbeschleunigung als Schlüsselfaktor

Lange und komplexe Genehmigungsverfahren zählen zu den größten Hemmnissen für Netzausbau, Speicherprojekte und Erzeugungsanlagen. Verzögerungen von mehreren Jahren sind keine Ausnahme, sondern der Regelfall und führen zu erheblichen Kostensteigerungen und Investitionsrisiken. Dabei ist die Genehmigungsbeschleunigung eine zentrale Stellschraube, um Energiepreise zu senken und Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Die EU hat mit verschiedenen Rechtsakten Vorgaben zur Verfahrensbeschleunigung eingeführt, etwa durch Fristen, One-Stop-Shop-Ansätze und vereinfachte Verfahren. In der Praxis werden diese Vorgaben jedoch uneinheitlich oder nur teilweise umgesetzt, wodurch die angestrebte Beschleunigungswirkung vielfach ausbleibt. Sie müssen daher verbindlicher, klarer und vollzugstauglicher ausgestaltet werden und stärker auf eine einheitliche Anwendung in den Mitgliedstaaten abzielen.

Die notwendige Berücksichtigung von Umwelt- und Naturschutzbelangen führt aktuell noch zu häufig zu Doppelprüfungen und Rechtsunsicherheit. Die Herausforderung besteht darin, Schutzgüter zu wahren, ohne den Ausbau kritischer Infrastruktur zu blockieren. Gerade bei neuer EU-Regulierung müssen Energieinfrastrukturbedarfe frühzeitig und systematisch berücksichtigt werden, um Zielkonflikte zu vermeiden.

Zugleich gilt es, insgesamt einen bestmöglichen Rahmen für schnelle und effiziente Genehmigungsverfahren auch für Industrieprojekte zu schaffen. Denn die Transformation gelingt nur, wenn nicht nur die Energieinfrastruktur, sondern auch die nachgelagerten Produktionsanlagen zügig geplant und umgesetzt werden können. Dabei sollte die EU insgesamt stärker auf konsistente und kohärente Regulierung achten. Widersprüchliche Entwicklungen, bei denen einerseits regulatorische Anforderungen ausgeweitet und andererseits für einzelne Bereiche wieder beschleunigende Sonderregelungen geschaffen werden, erschweren Planung und Umsetzung. Erforderlich ist ein einheitliches, handhabbares und rechtssicheres Genehmigungsregime für Infrastruktur- und Investitionsvorhaben.

4.5 Flexibilität und Systemstabilität

Mit steigendem Anteil fluktuierender erneuerbarer Energien wächst der Bedarf an Flexibilität auf Erzeugungs-, Netz- und Nachfrageseite. Flexibilität entwickelt sich damit zu einem gleichwertigen Systemelement neben Erzeugung und Netzen und gewinnt auch auf EU-Ebene zunehmend an Bedeutung im Rahmen des Strommarktdesigns. Zu den zentralen

Flexibilitätsoptionen zählen Speicher, steuerbare Erzeugung, Lastmanagement sowie flexible industrielle Prozesse. Diese Optionen können Netzengpässe reduzieren, Systemkosten senken und Versorgungssicherheit erhöhen und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Integration erneuerbarer Energien.

Industrieunternehmen können durch Lastmanagement, Eigenversorgung und flexible Prozesse zur Netzstabilität beitragen. Dabei ist zu beachten, dass die Flexibilitätspotenziale je nach Branche erheblich variieren. In kontinuierlichen Hochtemperaturprozessen bestehen etwa technische, qualitative und wirtschaftliche Grenzen für Lastverschiebungen, die im Regulierungsrahmen und bei Flexibilitätsanforderungen berücksichtigt werden müssen. Diese Rolle wird bislang jedoch nicht ausreichend anerkannt oder vergütet und ist in bestehenden Markt- und Regulierungsstrukturen noch nicht systematisch verankert. Zudem begrenzt ein verzögerter Netzausbau die Möglichkeiten der Industrie zur Elektrifizierung ihrer Prozesse und schmälert damit auch das industrielle Potenzial zur Bereitstellung zusätzlicher Netzflexibilität.

Trotz technischer Möglichkeiten fehlt es häufig an geeigneten Markt- und Regulierungsbedingungen, die Flexibilität wirtschaftlich attraktiv und gleichzeitig netz- und systemdienlich machen. Bestehende Regeln bevorzugen vielfach traditionelle Erzeugungsstrukturen und setzen nur begrenzte Anreize für flexible Nachfrage und innovative Geschäftsmodelle. Daher muss Flexibilität systematisch in Markt- und Regulierungsdesign integriert und dabei gleichberechtigt neben Erzeugung und Netzausbau berücksichtigt werden, um Systemkosten zu minimieren und Versorgungssicherheit effizient zu gewährleisten.

4.6 Lastmanagement und Demand Response als Flexibilitätsinstrument

Lastmanagement und Demand Response sind ein kosteneffizientes Instrument zur Bereitstellung von Flexibilität und zur Entlastung von Stromsystem und Netzen. Auf EU-Ebene ist ihre Rolle im Strombinnenmarktdesign grundsätzlich angelegt, wird jedoch bislang nicht konsequent in wirksame Marktmechanismen und Investitionsanreize übersetzt. In der Praxis bleiben die Potenziale daher unzureichend erschlossen. Dies liegt auch daran, dass regulatorische Rahmenbedingungen und Preissignale Flexibilität bislang nicht systematisch begünstigen.

Daher sollte Demand Response auf EU-Ebene stärker als integraler Bestandteil des Energiesystems verankert werden. Erforderlich sind klare und praxistaugliche Rahmenbedingungen sowie Markt- und Preissignale, die Flexibilität wirtschaftlich nutzbar machen.

Demand Response kann einen wichtigen Beitrag zur Kostensenkung und Systemstabilität leisten, ersetzt jedoch nicht den notwendigen Ausbau von Erzeugungskapazitäten und Netzen. Solche Instrumente müssen freiwillig bleiben, da abnahmeseitige Flexibilität nicht in allen, insbesondere nicht in allen energieintensiven, industriellen Prozessen technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar ist. Daraus dürfen den betroffenen Unternehmen keine Nachteile entstehen. In diesem Zusammenhang kommt auch dezentralen Versorgungsstrukturen wie Kundenanlagen eine wichtige Rolle zu. Sie ermöglichen

Eigenversorgung, industrielle Flexibilität und effizientes Lastmanagement auf Standortebene und können gleichzeitig öffentliche Netze entlasten. Vor diesem Hintergrund sollte sich die EU im Rahmen der Weiterentwicklung der Strombinnenmarktrichtlinie für praxistaugliche und bürokratiearme Regelungen einsetzen, die solche Modelle weiterhin ermöglichen und ihre systemdienliche Nutzung stärken.

5 Gas, Wasserstoff und klimaneutrale Moleküle

Versorgungssicherheit umfassend gewährleisten

Nur rund 20 Prozent des heutigen Endenergiebedarfs werden durch Strom gedeckt, während der überwiegende Anteil weiterhin auf festen, flüssigen und gasförmigen Energieträgern basiert. Im künftigen Energiesystem wird der Stromanteil deutlich steigen, zugleich bleiben jedoch Moleküle ein unverzichtbarer Bestandteil der Energieversorgung. Wasserstoff und seine Folgeprodukte übernehmen dabei eine zentrale Rolle, insbesondere in Bereichen, in denen eine direkte Elektrifizierung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht sinnvoll ist. Hierzu zählen unter anderem Teile der Industrie, der Luft- und Schiffsverkehr sowie bestimmte Anwendungen im Wärmebereich. Gerade für energieintensive Industrien mit hohem Bedarf an kontinuierlicher Hochtemperatur-Prozesswärme müssen daher realistische und praktikable Transformationspfade erhalten bleiben.

Gleichzeitig ist Erdgas in der Transformationsphase weiterhin ein zentraler Energieträger. Die derzeit hohen und strukturell durch globale Marktveränderungen sowie zunehmende regulatorische Kostenbestandteile gestiegenen Gaskosten stellen ein erhebliches Risiko für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Industrie dar. Auf europäischer Ebene ist daher ein Rahmen erforderlich, der die Versorgungssicherheit gewährleistet und zugleich wettbewerbsfähige Kostenstrukturen in der Übergangsphase ermöglicht.

Moleküle leisten einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit und Systemstabilität, etwa durch ihre Speicherfähigkeit und Transportierbarkeit. Sie ergänzen die Elektrifizierung und sind Teil eines integrierten Energiesystems, das sowohl auf Elektronen als auch auf klimaneutralen Molekülen basiert (siehe unsere Position *Molekülwende voranbringen*). Dabei kann in weiten Teilen auf bestehende Gasinfrastrukturen zurückgegriffen werden, die perspektivisch für den Transport von Wasserstoff umgewidmet werden können, wie etwa im Rahmen des geplanten Wasserstoff-Kernnetzes. Dies ermöglicht einen effizienteren Transformationspfad und kann den Bedarf an zusätzlichem, großflächigem Stromnetzausbau verringern.

5.1 Reservesysteme für die Versorgungssicherheit

Mit dem steigenden Anteil fluktuierender erneuerbarer Energien wächst der Bedarf an gesicherter Leistung und flexiblen Backup-Kapazitäten erheblich. Diese stehen in engem systemischem Zusammenhang mit den in Kapitel 4 dargestellten Anforderungen an Flexibilität und Systemstabilität. Kurz- und mittelfristig übernehmen dabei insbesondere Gaskraftwerke eine zentrale Funktion für die Versorgungssicherheit, die perspektivisch wasserstofffähig ausgestaltet werden müssen, um langfristige Lock-in-Effekte zu vermeiden. Dabei ist auch eine ausreichende regionale Verfügbarkeit, insbesondere in Süddeutschland, sicherzustellen, um bestehende Netzengpässe nicht weiter zu verschärfen. Versorgungssicherheit betrifft dabei nicht nur die Absicherung des Stromsystems, sondern auch

die verlässliche Versorgung der Industrie mit gasförmigen Energieträgern. Gerade für energieintensive Industrien mit kontinuierlicher Prozesswärme bleibt Erdgas kurzfristig vielfach unverzichtbar, bis Wasserstoff und andere klimaneutrale Moleküle in ausreichender Menge, zu wettbewerbsfähigen Preisen und mit geeigneter Infrastruktur verfügbar sind.

Gleichzeitig entstehen entsprechende Kapazitäten unter den bestehenden Marktbedingungen nicht in ausreichendem Umfang, sodass zusätzliche Investitionsanreize erforderlich sind, die das Beihilferecht ermöglichen muss. Die geplante Kraftwerksstrategie mit zunächst 12 GW gesicherter Leistung stellt einen wichtigen Einstieg dar, bleibt jedoch hinter dem absehbaren Bedarf zurück. Der europäische Rahmen ermöglicht Kapazitätsmechanismen grundsätzlich, begrenzt deren Ausgestaltung jedoch durch komplexe beihilferechtliche Vorgaben. Umfang, Förderdesign und zeitliche Perspektive bedürfen daher weiterhin enger Abstimmung mit der EU-Kommission, was Investitionsentscheidungen verzögert und zusätzliche Unsicherheiten schafft. Für eine verlässliche Absicherung der Versorgungssicherheit sind daher deutlich ambitioniertere Kapazitäten, beschleunigte Verfahren und langfristig stabile Rahmenbedingungen erforderlich.

Zugleich zeigen aktuelle regulatorische Entwicklungen auf europäischer Ebene neue Risiken für die Gasversorgung. Mit der Methanverordnung (EU 2024/1787) werden ab 2027 strenge Anforderungen an Monitoring, Reporting und Verifikation (MRV) für Gasimporte eingeführt. Aktuell besteht die Gefahr, dass ein erheblicher Teil der global verfügbaren Liefermengen als nicht konform mit den Vorgaben eingestuft wird, obwohl geeignete Zertifizierungs- und Verifikationsstrukturen bislang nicht ausreichend etabliert sind. Dies kann die Verfügbarkeit von Erdgas einschränken und zusätzliche Preissteigerungen auslösen. Die Verordnung verdeutlicht damit exemplarisch den Zielkonflikt zwischen klimapolitischen Anforderungen und den Erfordernissen von Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und internationaler Wettbewerbsfähigkeit. Eine praxistaugliche und schrittweise Umsetzung ist daher entscheidend, um Versorgungssicherheit und Transformationsfähigkeit der Industrie nicht zu gefährden.

5.2 Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft und klimaneutrale Moleküle

Der politisch angestrebte Wasserstoffhochlauf ist aufgrund fehlender Mengen, hoher Kosten und eines weiterhin unklaren Regelungsrahmens derzeit gefährdet. Damit Wasserstoffprojekte mittel- bis langfristig tragfähig werden, bedarf es einer verlässlichen Perspektive für international wettbewerbsfähige Kostenstrukturen sowie klarer regulatorischer Rahmenbedingungen.

Zentrale Aufgaben der EU liegen insbesondere in der Weiterentwicklung des Ausschreibungssystems für globale Wasserstoffprojekte, etwa hinsichtlich Laufzeiten und Volumina, in der Koordinierung des Aufbaus einer leistungsfähigen Transportinfrastruktur einschließlich Importkorridoren, etwa aus Nordafrika, sowie in einem Regulierungsrahmen, der klare und praktikable Anreize für einen raschen Markthochlauf setzt.

Die im Juni 2023 verabschiedeten Delegierten Rechtsakte zu erneuerbaren Kraftstoffen nicht-biologischen Ursprungs (EU 2023/1184 und 2023/1185) zur Konkretisierung der Anforderungen an sogenannten RFNBO-Wasserstoff im Rahmen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED II/III) enthalten jedoch teilweise zu restriktive Vorgaben. Insbesondere die Anforderungen an Zusätzlichkeit sowie die zeitliche und räumliche Korrelation begrenzen die wirtschaftliche Produktion von Wasserstoff in der Hochlaufphase erheblich und bremsen Investitionen.

Neben Wasserstoff gewinnen auch seine Derivate, etwa Ammoniak oder synthetische Kraftstoffe, an Bedeutung. Sie ermöglichen den Transport über lange Distanzen und sind für Anwendungen relevant, die sich nicht direkt elektrifizieren lassen, wie beispielsweise den Flugverkehr auf längeren Distanzen. Um den Hochlauf zu gewährleisten, sind insbesondere faire Rahmenbedingungen für den Einsatz dieser Energieträger etwa in der Mobilität unabdingbar. Ein Beispiel ist die notwendige Anrechenbarkeit erneuerbarer Kraftstoffe im Rahmen der EU-Flottenregulierung.

6 Energieeffizienz

Wirtschaftlichkeit und Praktikabilität in den Fokus nehmen

Energieeffizienz ist ein wichtiger Baustein der EU-Energiepolitik, wenn sie wirtschaftlich sinnvoll, systemdienlich und bürokratiearm ausgestaltet wird.

6.1 Energieeffizienz als strategisches Prinzip der EU-Energiepolitik

Energieeffizienz ist ein zentrales Leitprinzip der europäischen Energiepolitik. Mit dem Ansatz „Efficiency First“ verfolgt die EU das Ziel, Effizienzmaßnahmen systematisch gegenüber dem Ausbau neuer Erzeugungs- und Infrastrukturen zu priorisieren. Ziel ist es, den Gesamtenergiebedarf zu senken, Systemkosten zu begrenzen und Importabhängigkeiten zu reduzieren. Dieses Prinzip ist mittlerweile in zahlreichen europäischen Rechtsakten und Strategien verankert und prägt sowohl regulatorische Vorgaben als auch Förderinstrumente. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass Energieeffizienz nicht über starre absolute Einsparziele de facto zu einer Wachstumsbremse wird. Maßgeblich sollten vielmehr wirtschaftlich sinnvolle und relative Effizienzsteigerungen sein, die Produktivität und Transformation gleichermaßen unterstützen.

Ein geringerer Energieverbrauch wirkt sich unmittelbar auf die Anforderungen an das Energiesystem aus. Weniger Nachfrage bedeutet geringeren Bedarf an zusätzlicher Erzeugungskapazität, reduziert den Ausbaubedarf bei Netzen und senkt die Notwendigkeit kostenintensiver Reserve- und Redispatchmaßnahmen. Damit kann Energieeffizienz strukturell zur Stabilisierung des Systems und zur Begrenzung von Energiepreisen beitragen, insbesondere in Phasen hoher Auslastung oder knapper Kapazitäten.

Gleichzeitig zeigt sich in der praktischen Umsetzung, dass Effizienzpotenziale nicht unbegrenzt vorhanden und häufig mit steigenden Grenzkosten verbunden sind. Insbesondere in der Industrie sind viele wirtschaftlich sinnvolle Maßnahmen bereits umgesetzt, während weitere Effizienzsteigerungen mit erheblichen Investitionen, Eingriffen in Produktionsprozesse oder technologischen Unsicherheiten verbunden sein können. Energieeffizienz kann daher den notwendigen Ausbau von Erzeugung, Netzen und gesicherter Leistung nicht ersetzen, sondern nur ergänzen.

Aus Sicht der Wirtschaft ist entscheidend, dass Energieeffizienzmaßnahmen wirtschaftlich tragfähig, technologisch realistisch und ohne überbordenden Bürokratie- und Darlegungsaufwand betrieblich umsetzbar sind. Pauschale Zielvorgaben oder starre Effizienzanforderungen ohne ausreichende Berücksichtigung von Kostenstrukturen und branchenspezifischen Gegebenheiten bergen die Gefahr von Fehlanreizen und zusätzlichen Belastungen. Erforderlich sind daher investitionsfreundliche Rahmenbedingungen, Planungssicherheit sowie ein flexibler, technologieoffener Ansatz, der Effizienz dort hebt, wo sie volkswirtschaftlich und betriebswirtschaftlich sinnvoll ist.

6.2 Energy Efficiency Directive (EED): Vorgaben und Wirkungen

Mit der novellierten Energieeffizienzrichtlinie hat die EU die Anforderungen an Energieeinsparungen deutlich verschärft. Die Mitgliedstaaten werden zu verbindlichen Einsparzielen verpflichtet, die sich über nationale Maßnahmen unmittelbar auf Unternehmen und öffentliche Einrichtungen auswirken. Gleichzeitig wurden neue Pflichten eingeführt, etwa im Bereich von Energieaudits, Energie- und Umweltmanagementsystemen sowie der systematischen Erfassung und Berichterstattung von Energieverbräuchen. Damit greift die Richtlinie zunehmend in betriebliche Entscheidungsprozesse ein und setzt einen klaren regulatorischen Rahmen für Effizienzmaßnahmen.

In der praktischen Umsetzung zeigt sich jedoch, dass mit diesen Vorgaben erhebliche administrative Anforderungen verbunden sind. Insbesondere Dokumentations-, Nachweis- und Berichtspflichten führen zu zusätzlichem Aufwand, ohne dass der tatsächliche Nutzen für Energieeinsparung und Systemeffizienz in allen Fällen klar erkennbar ist. Gerade für Unternehmen, die bereits umfangreiche Effizienzmaßnahmen umgesetzt haben, entstehen zunehmend Grenzkosten, die in keinem angemessenen Verhältnis zum zusätzlichen Einsparpotenzial stehen.

Effizienzpotenziale sollten grundsätzlich weiter gehoben werden, jedoch mit Augenmaß, Flexibilität und Verhältnismäßigkeit. Starre und pauschale Vorgaben bergen die Gefahr, Investitionen eher zu hemmen als zu fördern, insbesondere wenn sie nicht ausreichend an betriebliche Realitäten angepasst sind. Maßnahmen zur Effizienzsteigerung erfordern regelmäßig erhebliche Investitionen, deren Wirtschaftlichkeit stark von Energiepreisen, Förderbedingungen und regulatorischer Stabilität abhängt. Unsichere oder sich kurzfristig ändernde Rahmenbedingungen schwächen die Investitionsbereitschaft. Entscheidend ist daher, dass Effizienzmaßnahmen im konkreten Fall wirtschaftlich darstellbar, technologisch realistisch und zeitlich wirksam umgesetzt werden können.

6.3 Gebäudeenergiepolitik (EPBD) und ihre Systemwirkungen

Der Gebäudesektor ist ein zentraler Energieverbrauchsbereich und spielt eine wichtige Rolle für die Dekarbonisierung, insbesondere durch die zunehmende Elektrifizierung der Wärmeversorgung über Wärmepumpen. Mit der überarbeiteten Richtlinie (EU) 2024/1275 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD) setzt die EU ambitionierte Vorgaben für Energieeffizienz, Sanierungsquoten und den schrittweisen Ausstieg aus fossilen Heizsystemen. Diese Vorgaben wirken unmittelbar auf die Entwicklung der Strom- und Wärmenachfrage in den Mitgliedstaaten und haben damit erhebliche Auswirkungen auf Energiesystem, Netzausbau und Versorgungssicherheit.

Eine beschleunigte Elektrifizierung des Gebäudesektors führt zu einem deutlichen Anstieg des Strombedarfs und erhöht insbesondere in Spitzenlastzeiten die Anforderungen an Stromnetze und gesicherte Leistung. Die EPBD adressiert diese Systemwirkungen bislang nur unzureichend, insbesondere im Hinblick auf zusätzliche Lastspitzen, die Integration in bestehende Netzinfrastrukturen sowie die Synchronisierung mit dem Ausbau gesicherter

Leistung und Flexibilitätsoptionen, da sie primär auf Effizienz und Emissionsminderung im Gebäudesektor fokussiert, während Wechselwirkungen mit Stromsystem, Netzinfrastruktur und Versorgungssicherheit nicht systematisch berücksichtigt werden.

Aus Sicht der Wirtschaft ist daher entscheidend, dass europäische Vorgaben zur Gebäudeenergie stärker mit der Entwicklung der Energieinfrastruktur und der Versorgungssicherheit abgestimmt werden. Dazu gehört insbesondere, dass Elektrifizierungsschritte mit dem Ausbau von Netzen und gesicherter Leistung synchronisiert sowie Flexibilitätsoptionen systematisch berücksichtigt werden. Andernfalls drohen steigende Systemkosten, zusätzliche Netzengpässe und Akzeptanzprobleme.

7 Finanzierung, Investitionen und Umsetzung

Investitionsfreundliche Rahmenbedingungen schaffen

Eine wirksame EU-Energiepolitik braucht investitionsfreundliche Rahmenbedingungen, schlanke Verfahren und verlässliche Umsetzung, damit strategische Ziele tatsächlich erreicht werden.

7.1 Investitionsbedarf und Finanzierungsherausforderung

Die Transformation des Energiesystems erfordert entlang der gesamten Wertschöpfungskette erhebliche Investitionen, insbesondere in Erzeugungskapazitäten, Netzinfrastruktur, Speicher, Wasserstoffsysteme, Effizienzmaßnahmen sowie in die industrielle Transformation. Der überwiegende Teil dieser Investitionen muss privatwirtschaftlich getragen werden und ist damit maßgeblich von stabilen und verlässlichen Rahmenbedingungen abhängig.

Grundsätzlich ist ausreichend Kapital vorhanden, wird jedoch nur dann mobilisiert, wenn regulatorische Stabilität, wirtschaftlich tragfähige Geschäftsmodelle und planbare Erlösperspektiven gegeben sind. Komplexe, sich häufig ändernde oder widersprüchliche Vorgaben auf europäischer Ebene wirken dem entgegen und führen zu Investitionszurückhaltung oder -verschiebungen. Gerade bei kapitalintensiven Infrastruktur- und Transformationsprojekten mit langen Amortisationszeiträumen sind Planungssicherheit und Verlässlichkeit zentrale Voraussetzungen.

Entscheidend ist daher weniger die Höhe öffentlicher Mittel als deren gezielte Hebelwirkung für private Investitionen. Europäische Instrumente müssen darauf ausgerichtet sein, Investitionen zu erleichtern, Risiken zu reduzieren und Verfahren zu vereinfachen. Ohne ausreichende Investitionen und einen funktionierenden Vollzug bleiben energiepolitische Ziele wirkungslos. Vereinfachung, Beschleunigung und Vollzugssicherheit sind daher zentrale Voraussetzungen für die Umsetzung der Energiewende. Für die Mobilisierung privater Investitionen ist es darüber hinaus von zentraler Bedeutung, insgesamt gute Rahmenbedingungen für einen wettbewerbsfähigen Industriestandort zu schaffen.

7.2 EU-Finanzierungsinstrumente und Förderrahmen

Die EU stellt über eine Vielzahl von Programmen und Fonds Mittel für Investitionen in Energieinfrastruktur, Dekarbonisierung und Transformation bereit. Diese Instrumente können wichtige Impulse setzen und zur Risikoreduzierung beitragen. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass die Förderlandschaft stark fragmentiert, häufig befristet und mit erheblichen administrativen Anforderungen verbunden ist. Komplexe Genehmigungs-, Antrags-

und Berichtspflichten binden insbesondere in Unternehmen erhebliche personelle Ressourcen und können die Umsetzung von Projekten verzögern.

Gerade für energieintensive Unternehmen und den Mittelstand stellen diese Anforderungen eine erhebliche Hürde dar, da Förderverfahren oft mit langen Vorlaufzeiten, unsicheren Bewilligungsprozessen und detaillierten Nachweispflichten verbunden sind. Dies gilt besonders in Branchen mit langen Investitionszyklen, hoher Kapitalbindung und technisch komplexen Produktionsanlagen. Dadurch wird das eigentliche Ziel, Investitionen schnell und wirksam anzureizen, teilweise konterkariert. Förderinstrumente müssen daher stärker an den personellen und organisatorischen Realitäten der Zielgruppe ausgerichtet werden.

EU-Förderinstrumente können nur eine ergänzende Rolle spielen. Entscheidend ist, dass sie deutlich einfacher, schneller und verlässlicher ausgestaltet werden. Gleichzeitig müssen die strukturellen Rahmenbedingungen so verbessert werden, dass Investitionen auch ohne dauerhafte Förderung wirtschaftlich tragfähig sind. Wettbewerbsfähige Energiepreise, stabile regulatorische Bedingungen und funktionierende Märkte bleiben die zentrale Grundlage für eine breite Investitionsdynamik.

Ansprechpartner/Impressum

Dr. Jakob Rackl

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-246
jakob.rackl@vbw-bayern.de

Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich ohne jede Diskriminierungsabsicht grundsätzlich auf alle Geschlechter.

Herausgeber

vbw

Vereinigung der Bayerischen
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5
80333 München

www.vbw-bayern.de

© vbw April 2026