

## **Damit die Chemie wieder stimmt: Sechs Einsichten für die Transformation der Chemieindustrie**

Die chemische Industrie ist ein innovationsstarker Kernsektor der deutschen Wirtschaft – und steht zugleich vor einem tiefgreifenden technologischen und wirtschaftlichen Umbruch. Vor diesem Hintergrund hat VDI Research in der Studie „Globale Technologieprognosen für die Chemieindustrie 2030+“ internationale Roadmaps und Strategiepapiere zur Chemieindustrie aus Europa, Nordamerika, Asien und von internationalen Organisationen systematisch ausgewertet und mit deutschen Studien verglichen.

### **Weltweit gleiche Ziele – unterschiedliche Dynamik**

Die Analyse zeigt: Weltweit konzentrieren sich die Transformationspfade auf Carbon-Management, Defossilierung, Kreislaufwirtschaft, Digitalisierung und den gezielten Einsatz von Wasserstoff und CCUS. Gleichzeitig verschärfen geopolitische Entwicklungen, hohe Energiepreise in Europa und Überkapazitäten in China den Wettbewerbsdruck auf den Standort Deutschland.

Deutsche Studien wie „Roadmap Chemie 2050“, „Chemistry4Climate“ und die VDI-Metastudie „Deutschland 2050“ greifen diese internationalen Leitplanken auf, ergänzen sie aber um detaillierte energie- und industrieökonomische Szenarien, Strombedarfs- und CO<sub>2</sub>-Preisannahmen sowie Fragen des Carbon Leakage. Im Fokus steht ein schrittweiser, realitätsnaher Transformationspfad bei gleichzeitiger Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit.

### **Veränderte Rahmenbedingungen**

Seit der Veröffentlichung der genannten Studien hat sich der Kontext jedoch deutlich verschärft: Geopolitische Spannungen, volatile Energie- und Rohstoffpreise, Überkapazitäten in der globalen Chemie und eine wachsende Investitionszurückhaltung erhöhen den Druck auf den Standort Deutschland spürbar.

### **Wettbewerbsfähigkeit als zentrale Standortfrage**

„Die technologischen Roadmaps liegen auf dem Tisch – doch die Spielregeln haben sich grundlegend geändert. Deutschland steht nicht mehr vor einer abstrakten Transformationsaufgabe, sondern mitten in einer industriellen Bewährungsprobe“, unterstreicht Anette Braun, Autorin von VDI Research.

„Entscheidend ist jetzt, die ökologische Transformation zur ökonomischen Erfolgsgeschichte zu machen. Ohne wettbewerbsfähige Energiepreise, verlässliche Rahmenbedingungen und schnelle Entscheidungen wird es keine klimaneutrale Chemie „Made in Germany“ geben“, betont Vivien Manning, Geschäftsführerin der VDI-Gesellschaft für Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen (VDI-GVC).

Die Transformation der chemischen Industrie erfordert deshalb klare Prioritäten nach Wirkungsgrad und Bezahlbarkeit.

Die Zeit der Trippelschritte sei vorbei: Wenn Deutschland seine chemische Industrie im globalen Wettbewerb halten wolle, müsse die nachhaltige Transformation gleichzeitig ökologisch wirksam und ökonomisch tragfähig gestaltet werden - mit wettbewerbsfähigen Energiepreisen, beschleunigten Genehmigungen und klaren Prioritäten nach Wirkungsgrad und Bezahlbarkeit.

### **Handlungsempfehlungen für eine resiliente Chemieindustrie**

Aus der Auswertung leiten die Autorinnen und Autoren des VDI sechs zentrale Einsichten für Politik und Industrie ab: wettbewerbsfähige Energie, echten Klimanutzen statt Carbon Leakage, mehr Tempo bei Schlüsseltechnologien, weniger Bürokratie, eine robustere Versorgungssicherheit – und den Mut, Risiken zu teilen und Entscheidungen konsequent umzusetzen.

Die Schlussfolgerung ist eindeutig: Die Zeit der Trippelschritte ist vorbei. Politik, Industrie und Zivilgesellschaft müssen den Schulterschluss wagen und die industrielle Transformation konsequent in die Umsetzung bringen – oder riskieren, zentrale Teile der chemischen Wertschöpfung dauerhaft zu verlieren.

### **Hintergrund zur Studie**

Die Studie basiert auf der Analyse öffentlich zugänglicher internationaler Roadmaps und deutscher Strategien wie der „Roadmap Chemie 2050“, „Chemistry4Climate“ und die VDI Metastudie „Deutschland 2050“. Sie wurde unter Einbindung des wissenschaftlichen Beirats der VDI-Gesellschaft für Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen erstellt.