

Stand: 12. April 2024

POSITION VCI UND VIK

# Grünpapier „Transformation Gas-/Wasserstoff-Verteilernetze“

## Hintergrund

Im Zuge der Dekarbonisierung der Energieversorgung erarbeiten BMWK und Bundesnetzagentur (BNetzA) einen neuen Ordnungs- und Regulierungsrahmens für die Gas- und Wasserstoffversorgung. In diesem Kontext hat das BMWK ein erstes **Grünpapier zur Transformation der Gas-/Wasserstoff-Verteilernetze** zur Konsultation vorgelegt, das in einer gemeinsamen Stellungnahme der Verbände VCI und VIK kommentiert wird.

Das BMWK erwartet im Zuge der Transformation bis 2045 ein Auslaufen der Nutzung von Erdgas mit Substitution durch andere Energieträger. Sofern keine Umstellung auf Wasserstoff und andere Gase erfolge, werde ein Großteil der Gas-Verteilernetze als Folge der Transformation nicht mehr benötigt und stillgelegt. *„Gasverteilernetze müssen im Rahmen dieser Transformation bis zu deren Abschluss im Interesse der Gewährleistung der Energieversorgung für Verbraucherinnen und Verbraucher sicher weiter betrieben werden. Sie werden jedoch am Ende der Transformation aller Voraussicht nach in deutlich geringerem Umfang benötigt werden als derzeit.“*

Für die Übergangsphase sei daher ein Rahmen planerischer, rechtlicher und finanzieller Vorkehrungen erforderlich, der einerseits eine sichere und bezahlbare Energieversorgung der Privathaushalte und Unternehmen gewährleistet, andererseits den Kommunen und den Verteilernetzbetreibern Planungssicherheit bietet und zu keinen unzumutbaren Härten führt. Bei der Änderung des Rechtsrahmens sind zudem die Vorgaben des EU-Gas-/Wasserstoff-Binnenmarktpakets und Wechselwirkungen mit dem Wärmeplanungs- und dem Gebäudeenergiegesetz zu berücksichtigen.

Die identifizierten Handlungsoptionen und Fragen des Grünpapiers werden im Folgenden kommentiert. Grundsätzlich wird jedoch darauf hingewiesen, dass ...

- Erdgas vor allem in der stofflichen Verwendung auf absehbare Zeit kaum substituierbar ist und
- zumindest mittelfristig auch relevant für die Bereitstellung industriellen Prozessdampfes bleibt, der im Gegensatz zur kommunalen Wärmeversorgung aufgrund deutlich höherer Temperaturniveaus nicht vollständig mittels Elektrifizierung erzeugt werden kann.

## Allgemeines zur Zukunft der Erdgasverteilernetze im Zeitalter der Dekarbonisierung

**Frage 1: Wie lassen sich der Aufbau zukunftssträchtiger Netze für Wasserstoff bzw. Wärme mit der Umwidmung bzw. ggf. Stilllegung von Erdgasverteilernetzen optimal verknüpfen, sodass die Transformationskosten für alle Beteiligten minimiert werden?**

- Die Transformation ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Es ist sicherzustellen, dass die Netzentgelte für industrielle Gaskunden nicht durch die partielle Umstellung auf Wasserstoffnetze oder Stilllegung von Teilen des Erdgasnetzes negativ beeinflusst werden.

**Frage 3: Wie wird die Zukunft der Gasverteilernetze eingeschätzt? Überwiegen die Chancen oder wird es künftig vorrangig um Stilllegung und Rückbau gehen?**

### Stoffliche Nutzung von Erdgas bleibt relevant

- Die Verbände weisen darauf hin, dass leitungsgebundenes Erdgas vor allem in der chemisch-pharmazeutischen Industrie nicht nur energetisch, sondern auch zu einem erheblichen Anteil **als Rohstoff** zum Einsatz kommt. Einsatzbeispiele sind die Produktion z. B. von Ammoniak, Harnstoff, Salpetersäure oder Melamin sowie die Herstellung von Methanol, Blausäure oder derzeit im Wesentlichen noch „grauem“ Wasserstoff.
- 2022 entfielen rund 12,5% des deutschen Erdgasverbrauchs auf die chemisch-pharmazeutische Industrie. Die Branche hat einen Anteil von 29,3 % am Erdgasverbrauch im produzierenden Gewerbe. Von insgesamt 106 TWh wurden 2022 knapp 25,5 TWh des eingesetzten Erdgases in der Chemie stofflich verwendet.
- Im Zuge der Transformation sollen bislang fossile Produktionsprozesse zunehmend durch defossilisierte Verfahren ersetzt werden, die auf kreislaufwirtschaftlichen Prozessen, einem verstärkten Einsatz von CO<sub>2</sub>-armem (bspw. „blauem“) bzw. CO<sub>2</sub>-freiem („grünem“) Wasserstoff, Elektrifizierung oder der Synthetisierung fossiler Rohstoffe (z.B. Naphtha) basieren. Diese Prozesse sind aktuell jedoch größtenteils noch nicht marktreif und erfordern neben wettbewerbsfähigen Strompreisen die unterbrechungsfreie Deckung des durch die Umstellung chemisch/physikalisch bedingt dauerhaft enorm gestiegenen Strombedarfs und eine angemessene Anschubfinanzierung, um großflächig eingesetzt werden zu können. Erdgas wird daher kurz- und mittelfristig nicht nur ein relevanter Energieträger, sondern vor allem auch ein wichtiger Rohstoff in der chemischen Industrie bleiben.
- Methan zur stofflichen Verwendung wird in verschiedenen chemischen Prozessen künftig nicht ohne erhebliche Umstellungen von Prozessen substituierbar sein, die mit signifikanten Investitionen verbunden sind.
- Methan aus nachhaltigen Quellen, beispielsweise aufgereinigtes Biogas oder synthetisch unter Einsatz von erneuerbarem Strom hergestellt, findet bereits heute regelmäßig Einsatz in der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Dies kann und wird sich nach weiterem Ausbau der Quellen perspektivisch ausweiten. Zudem wird Methan künftig auch verstärkt in der Herstellung von blauem Wasserstoff und Derivaten eingesetzt.
- Allgemein wird zudem auf die hohe Unsicherheit hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung in Richtung eines defossilisierten Zielsystems hingewiesen, da die Transformation von einer Vielzahl miteinander verknüpfter Faktoren abhängt, die derzeit noch nicht gegeben sind

(Infrastrukturausbau, Wasserstoff- und EE-Verfügbarkeit, Zugang zu Transformationstechnologien etc.).

- Jegliche Pläne zur Stilllegung von Methanetzen müssen daher die aktuellen und künftigen Bedarfe und Substitutionsmöglichkeiten der angeschlossenen industriellen Verbraucher berücksichtigen. Eine übereilte Abschaltung von Netzen kann ansonsten negative Folgen für die industrielle Versorgung und die Stabilität wichtiger Wertschöpfungsketten haben. Jegliche Stilllegungs- und Umrüstungspläne sollten daher frühzeitig im Rahmen der integrierten Netzentwicklungsplanung sowie der Planung regionaler Verteilernetze mit betroffenen Netznutzern konsultiert werden. Solange entsprechende Komponenten im Netz nicht tatsächlich überflüssig sind, müssen irreversible Stilllegungen vermieden werden.
- Ebenso sollte Klarheit darüber geschaffen werden, inwieweit ein Rückbau stillgelegter Leitungen vorgesehen ist. Ein Entfernen von Leitungen kann potenziell zu hohen Kosten für Netznutzer führen und wäre im Fall unerwartet weiterbestehender industrieller Erdgasbedarfe kaum noch rückgängig zu machen. Vorhandene Infrastruktur sollte, solange sie technisch nutzbar ist, zur weiteren (heute noch nicht absehbaren) Nutzung vorgehalten werden.

### **Industrieller Prozessdampf kann nicht vollständig durch Elektrifizierung bereitgestellt werden**

- **Auch bei der Bereitstellung industriellen Prozessdampfes ist Erdgas nicht ohne Weiteres substituierbar.**
- So kann die Wärmeversorgung voraussichtlich nicht vollständig elektrifiziert werden, da mit Wärmepumpen bislang nicht die hohen Temperaturniveaus erreicht werden, die in energieintensiven Produktionsprozessen benötigt werden: Industrielle Großwärmepumpen erreichen maximal Temperaturen bis ca. 150° C. Industrieller Prozessdampf aus KWK-Anlagen erreicht jedoch Temperaturen bis 600° C. In Steamcrackern werden Temperaturen über 900° C erreicht.
- Die Elektrifizierung geht zudem mit einem starken Anstieg des Stromverbrauchs einher, der bei den derzeitigen Strompreisen im internationalen Vergleich **nicht wettbewerbsfähig** ist. Zusätzlich erfordert sie einen schnellen und umfassenden **Ausbau der Stromnetze** und teils erhebliche Erweiterungen der Netzanschlusskapazitäten. Die damit verbundenen Netz- und Netzanschlusskosten steigern den Strompreis zusätzlich und verhindern so Investitionen in die Elektrifizierung. Zudem führt der Ausbau der Netzanschlusskapazitäten sowie der vorgelagerten Netze zu einem teils sehr langen Zeitbedarf.
- Eine **Umstellung auf Wasserstoff** zur Wärmegewinnung ist zwar technisch grundsätzlich möglich, jedoch bestehen **erhebliche Unsicherheiten hinsichtlich eines rechtzeitigen und ausreichenden Infrastrukturausbaus** sowie der Verfügbarkeit von Wasserstoff – vor allem bei Standorten, die sich nicht in unmittelbarer Nähe zum geplanten Kernnetz befinden. Gerade in der Frühphase des Hochlaufs ist mit einem knappen Angebot und **im Vergleich zu Erdgas deutlich höheren Wasserstoffpreisen** zu rechnen.

## **Wärmeplanung, Gebäudeenergiegesetz und Umsetzung der EU-Gas-/Wasserstoff Binnenmarktpakets, Akteure und Verantwortlichkeiten, Zeitplan**

**Frage 8: Von welchen verfügbaren Mengen und welchem Preisniveau ist bei der Umstellung von Gasnetzen auf Biomethan bzw. synthetisches Methan im Zeitverlauf auszugehen und in welchem Umfang kann damit Erdgas in den Verteilernetzen substituiert werden?**

- Es wird darauf hingewiesen, dass bereits heute neben Methan fossilen Ursprungs auch aus Biogasanlagen stammende Methanvolumina (unter Einhaltung der technischen Regelwerke) in das „Erdgasnetz“ eingespeist werden. Die Nachhaltigkeit (insbesondere reduzierter CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor) wird dabei bislang (separat zur technischen/physikalischen Versorgung) mittels handelbarer Biomethanzertifikate nachgewiesen. Vor diesem Hintergrund erschließt sich der im Grünpapier skizzierte Weiterbetrieb des Gasnetzes als separates Biomethanetz (z.B. auch S. 11) nicht.
- Denn um die gasförmige Energieversorgung zu transformieren, bedarf es keinesfalls der suggerierten physikalischen Trennung der Leitungsinfrastruktur von Erdgas und Biomethan; tatsächlich ist eine solche Trennung wirtschaftlich kontraproduktiv. Mit einem Gas-Herkunftsnachweissystem, welches eine potenzielle Doppelvermarktung verhindert und effizienten Handel unterstützt, ist dies volkswirtschaftlich sinnvoll und analog zu Stromnetzen und dem etablierten Handel mit Grünstrom-Herkunftsnachweisen bei einem Weiterbetrieb bestehender Netze möglich.

## **Anschlussverpflichtungen/Stillegungspläne**

**Frage 12: Welchen zeitlichen Vorlaufs/Verfahrens bedürfen Anschlusskündigungen, um insbesondere den Netzanschlusskunden und Lieferanten eine angemessene Vorbereitungszeit zu geben?**

**Frage 13: Was ist ein realistischer Zeitraum für einen Stillegungspfad im Rahmen eines Stillegungsplans? Von welchen Faktoren hängt die Länge eines Stillegungspfades ab?**

**Frage 14: In einigen Fällen müssen bei einer Stilllegung oder der Kündigung des Gasnetzanschlusses bestehende Gasversorgungsverträge beendet werden. Sind für diese Fälle gesonderte Regelungen für eine Kündigung dieser Verträge erforderlich oder reichen die, ggf. nach dem Zivilrecht, bestehenden rechtlichen Möglichkeiten aus? Welche Vorlaufzeiten sind für die Vertragsbeendigungen notwendig? Welche Mindestvertragslaufzeiten und Kündigungsfristen sind gebräuchlich in Gasversorgungsverträgen?**

**Frage 21: Welche Übergangsfristen könnten die Netznutzer benötigen, um sich auf einen Verzicht auf den Netzanschluss einzustellen?**

*(Gemeinsame Beantwortung der Fragen 12/13/14/21)*

- Industrielle Netzanschlusskunden benötigen im Falle einer Anschlusskündigung eine mehrjährige Vorlaufzeit, mindestens jedoch 5 Jahre. Auch in den Fällen, in denen eine Umstellung von Methan auf andere Gase grundsätzlich möglich ist (etwa bei der energetischen Verwendung), sind im industriellen Bereich hierfür regelmäßig Investitionen erforderlich, die eine entsprechende technische und kommerzielle Vorlaufzeit erforderlich machen.

- Einseitige Kündigungen der Versorgungsverträge durch Lieferanten bzw. zwangsweise Beendigungen der Erdgasversorgung von Industrieunternehmen müssen ausgeschlossen werden. Einzelne Stränge oder Gebiete dürfen erst stillgelegt werden, wenn sichergestellt ist, dass *alle* betroffenen Kunden auf alternative Technologierouten umgestellt haben.

**Frage 15: Wie könnte aus Ihrer Sicht eine Konsultation/Information der betroffenen Netznutzer und anderer Betroffener im Vorfeld einer Stilllegung, Anschlussverweigerung und/oder Sonderkündigung aussehen?**

- Neben einer allgemeinen regionalen Konsultation sollte jeder Anschlussnehmer individuell über bevorstehende Stilllegungen und die Eröffnung der Konsultation informiert werden, um sicherzustellen, dass Unternehmen angemessen auf Stilllegungspläne reagieren können.
- Da industrielle Netznutzer regelmäßig einen bedeutenden Anteil an der Gesamterdgasausspeisung eines Netzes/Netzgebietes ausmachen, sollten die Netzbetreiber mit diesen bilaterale Gespräche führen.

**Frage 17: Wie sollten Stilllegungen von Netzanschlüssen zukünftig finanziert werden?**

- Die Industrie wird voraussichtlich aus den oben genannten Gründen zu den letzten Nutzern der Erdgasinfrastruktur zählen. Es muss vermieden werden, dass die Netzkosten ein prohibitiv hohes Niveau erreichen und etwa die internationale Wettbewerbsfähigkeit zusätzlich gefährden. Die Bundesregierung sollte daher mögliche Finanzierungsmodelle prüfen, um dies zu gewährleisten.
- Zudem sollten die Stilllegungskosten so gering wie möglich gehalten werden. Es erscheint vor diesem Hintergrund sinnvoller, vorhandene Leitungs-Infrastruktur nicht aktiv rückzubauen, sondern nach Möglichkeit im Boden zu belassen, stillzulegen und für eine etwaige Weiterverwendung zu erhalten.

## Weiteres

- Die Verweise im Grünpapier auf Regelungen des im Dezember 2023 verabschiedeten EU-Gas-/Wasserstoff-Binnenmarktpakets scheinen nicht korrekt zu sein und sollten überprüft werden.
  - So wird auf S. 13 auf das Recht der Betreiber von Verteilernetzen zur Anschlussverweigerung und sogar -kündigung („refusal of access and connection“, „disconnection“) nach Art. 38 Abs. 3a der Richtlinie verwiesen. Die Regelung findet sich jedoch in Art. 34 Abs. 3a der künftigen Richtlinie.
  - Ebenso scheinen die Verweise zu Artikel 13 und 57 der Richtlinie auf Seite 5 nicht korrekt zu sein, da sich diese nicht auf die Anschlussverweigerung beziehen.

### Heinrich Nachtsheim

Bereich Nachhaltigkeit, Energie und Klimaschutz  
Abteilung Energie, Klimaschutz und  
Kreislaufwirtschaft  
T +49 69 2556-1542 | M +49 170 898 3572 | E  
[nachtsheim@vci.de](mailto:nachtsheim@vci.de)

### Verband der Chemischen Industrie e.V. – VCI


Mainzer Landstraße 55

### Anastasiia Woydte

Referentin für industrielle Transformation

Verband der Industriellen Energie- & Kraftwirtschaft e.V.

 [a.woydte@vik.de](mailto:a.woydte@vik.de)

 +49 (0) 173 729 60 01

 [Leipziger Platz 10, 10117 Berlin](#)

 [www.vik.de](http://www.vik.de)



60329 Frankfurt

[www.vci.de](http://www.vci.de) | [www.ihre-chemie.de](http://www.ihre-chemie.de) |  
[www.chemiehoch3.de](http://www.chemiehoch3.de)  
[LinkedIn](#) | [X](#) | [YouTube](#) | [Facebook](#)  
[Datenschutzhinweis](#) | [Compliance-Leitfaden](#) |  
[Transparenz](#)

- Registernummer des EU-Transparenzregisters: 15423437054-40
- Der VCI ist unter der Registernummer R000476 im Lobbyregister, für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und gegenüber der Bundesregierung, registriert.

*Der VCI und seine Fachverbände vertreten die Interessen von rund 1.900 Unternehmen aus der chemisch-pharmazeutischen Industrie und chemienaher Wirtschaftszweige gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. 2022 setzten die Mitgliedsunternehmen des VCI rund 260 Milliarden Euro um und beschäftigten knapp 550.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.*



Verband der Industriellen  
Energie- & Kraftwirtschaft  
Energie für die Industrie

Leipziger Platz 10, 10117 Berlin  
Vorsitzender des Vorstands: Gilles Le Van  
Amtsgericht Charlottenburg, Registernummer 95VR38556 |  
UST-ID: DE 119 824 770

Der VIK ist registrierter Interessenvertreter Lobbyregister des Bundes: [R002055](#) EU-Transparenzregister: [540746447804-05](#). Der VIK betreibt Interessenvertretung auf der Grundlage der Verhaltenskodizes für Interessenvertreterinnen und Interessenvertreter im Rahmen des Lobbyregistergesetzes sowie im Rahmen der Interinstitutionellen Vereinbarung über ein verbindliches EU-Transparenz-Register.

*Der VIK ist seit über 76 Jahren die Interessenvertretung industrieller und gewerblicher Energienutzer in Deutschland. Er ist ein branchenübergreifender Wirtschaftsverband mit Mitgliedsunternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen, wie etwa Aluminium, Chemie, Glas, Papier, Stahl oder Zement. Der VIK berät seine Mitglieder in allen Energie- und energierelevanten Umweltfragen. Im Verband haben sich etwa 80 Prozent des industriellen Stromverbrauchs und rund 90 Prozent der versorgerunabhängigen industriellen Energieeinsatzes und rund 90 Prozent der versorgerunabhängigen Stromerzeugung in Deutschland zusammengeschlossen.*