GLOBAL ENERGY SOLUTIONS

IMPULS

Erdgasförderung durch Fracking in Deutschland

ANLASS

Deutschland hat seine Erdgasversorgung seit 2022 grundlegend verändert. Russische Pipelineimporte wurden durch norwegisches Pipelinegas, LNG und Lieferungen über Nachbarländer ersetzt. Die Abhängigkeit von Russland ist überwunden; gleichzeitig bleibt Deutschland stark von Importen sowie vom europäischen und globalen Gasmarkt abhängig. Da Erdgas noch auf Jahrzehnte benötigt wird, stellt sich die Frage, ob heimische Vorkommen einen zusätzlichen Beitrag zu Versorgungssicherheit, Resilienz und Wettbewerbsfähigkeit leisten können. Eine wesentliche Grundlage ist die Studie von Hans-Joachim Kümpel (2026), „Schiefergasförderung in Deutschland – Umweltschonende Nutzung heimischer Potenziale“, im Auftrag der Friedrich-Naumann-Stiftung.

FÜNF ZENTRALE FESTELLUNGEN

Erhebliche Potenziale. Deutschland verfügt über große Schiefergas- und Kohleflözgasressourcen. Kümpel sieht ein technisch zugängliches Potenzial von rund 1.000 Mrd. m^3. Eine Förderung von bis zu 20 Mrd. m^3 jährlich erscheint längerfristig möglich. Das ist etwa ein Viertel des heutigen Verbrauchs und mehr als die LNG-Importe über deutsche Terminals, die überwiegend aus den USA stammen. Ob dieses Niveau technisch und wirtschaftlich erreichbar ist, muss durch konkrete Projekte nachgewiesen werden.

Mehr Versorgungssicherheit. Heimisches Gas kann Importe nicht ersetzen, aber die Bezugsquellen verbreitern. Dadurch würden Abhängigkeiten von LNG, internationalen Transportwegen und geopolitischen Risiken verringert. Es kann zudem die Anfälligkeit gegenüber starken Preisschwankungen reduzieren. Heimisches Gas ist damit eine Resilienzoption, keine Autarkiestrategie.

Wirtschaftlichkeit nachzuweisen. US-LNG kostet einschließlich Förderung, Verflüssigung, Transport und Regasifizierung etwa 15-25 €/MWh. Für deutsches Schiefergas werden 10-16 €/MWh als optimistisches Szenario genannt; eine andere Studie kommt auf 25-42 €/MWh. Die Bandbreite beruht auf unterschiedlichen Annahmen, wobei praktische Erfahrungen fehlen. Der deutsche Großhandelspreis wird wesentlich durch die europäischen Referenzpreise bestimmt, insbesondere den virtuellen Handelspunkt TTF in den Niederlanden. Dieser bildet sich aus Angebot und Nachfrage in Europa und wird zunehmend vom globalen LNG-Markt beeinflusst. Das Verhältnis von Förderkosten und europäischem Marktpreis entscheidet damit wesentlich über die Wirtschaftlichkeit. Wobei das zusätzliche heimische Angebot preisdämpfend wirken würden.

global-energy-solutions.org office@global-energy-solutions.org Lise-Meitner-Strasse 9, D-89081 Ulm

Klimavorteil wahrscheinlich. Entscheidend ist die gesamte Vorkette der CO_2- und insbesondere der Methanemissionen. Für deutsches Schiefergas gibt eine Studie einen Referenzwert von 0,7 % (0,45-1,36 %) für modellierte Methanverluste an. Nach dem zugrunde gelegten Vergleich ist die Vorkettenemission von US-LNG laut IEA (2025) etwa doppelt so hoch. Ein Klimavorteil heimischen Gases hängt allerdings wesentlich von den tatsächlich erreichten Methanemissionen ab.

Umweltrisiken beherrschbar, aber nicht null. Grundwasser, Flächenverbrauch, induzierte Seismizität, Abwasser und Methanemissionen erfordern strenge technische und regulatorische Vorgaben. Eine Förderung sollte nur unter hohen Anforderungen an Sicherheit, Monitoring und Transparenz erfolgen.

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

1 Frackingverbot überprüfen

Die geltenden Einschränkungen von 2017 sollten neu bewertet und angepasst werden, weil sich die technischen, energiepolitischen und geopolitischen Rahmenbedingungen geändert haben.

2 Pilotprojekte zulassen

Wissenschaftlich begleitete Projekte sollen belastbare Daten zu Fördermengen, Kosten, Methanemissionen und Umweltauswirkungen liefern.

3 Strenge Umwelt- und Methanstandards festlegen

Messung, Monitoring und Leckagevermeidung müssen verpflichtend sein. Die Anforderungen der EU-Methanverordnung sollten vollständig eingehalten werden und für Pilotprojekte als Mindeststandard gelten.

4 Volkswirtschaftlichen Nutzen bewerten

Neben den Förderkosten sind Importabhängigkeit, Versorgungssicherheit, mögliche Dämpfung der Preisvolatilität und regionale Wertschöpfung einzubeziehen.

5 Infrastruktur zukunftsfähig planen

Bohrungen und Leitungen sollten möglichst auch für eine spätere Nutzung, etwa für Geothermie oder zur CO_2-Speicherung, geeignet sein.

FAZIT

Heimisches Fracking ist keine kurzfristige Alternative zu Importen und keine Autarkiestrategie. Es kann aber eine zusätzliche Option zur Stärkung der deutschen Gasversorgung und zur geopolitischen Resilienz sein. Angesichts erheblicher Ressourcen sollte Deutschland diese Option nicht politisch ausschließen, sondern kontrolliert und ergebnisoffen erproben. Entscheidend sind belastbare Nachweise für Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit sowie geringe Umwelt- und Klimawirkungen.

Weiterlesen

H. J. Wernicke | September 2026