

POLICY BRIEF

Factsheet Grüingasquote

Einordnung für die 21. Legislaturperiode

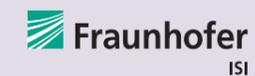
Impressum

Agora Energiewende

Agora Think Tanks gGmbH
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2
10178 Berlin | Deutschland
T +49 (0) 30 7001435-000
www.agora-energiewende.de
info@agora-energiewende.de

In Kooperation mit

Fraunhofer Institut für System- und
Innovationsforschung ISI
Jakob Wachsmuth
jakob.wachsmuth@isi.fraunhofer.de



Autorinnen und Autoren

Anna Kraus | anna.kraus@agora-energiewende.de
Mathias Koch | mathias.koch@agora-energiewende.de

Für ihre aktive Unterstützung beim Verfassen der vorliegenden Veröffentlichung danken wir Matthias Deutsch, Frank Jordans, Julia Metz, Alexandra Steinhardt und Uta Weiß (alle Agora Think Tanks).

Bitte zitieren als

Agora Energiewende und Agora Industrie (2025):
Factsheet Grüingasquote – Einordnung für die
21. Legislaturperiode



360/02-P-2025/DE
Version 1.0, März 2025

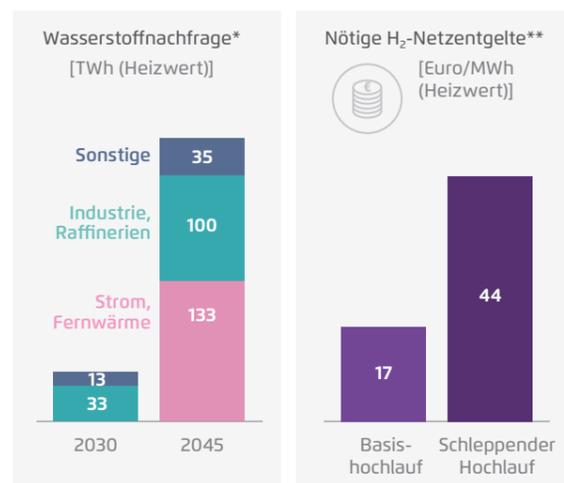
Unter diesem QR-Code steht
diese Publikation als PDF zum
Download zur Verfügung.

Wie kann eine Grüngasquote zur Transformation beitragen?

Wasserstoff ist eine wichtige Säule der Klimaneutralität. Für den Markthochlauf entscheidend: frühe Abnahme großer Mengen und eine hohe Auslastung des Kernnetzes.

Wasserstoff kommt im kosteneffizienten klimaneutralen Energiesystem bei der Stromerzeugung sowie in der Stahl- und Chemieindustrie zum Einsatz. Mit der Genehmigung des H₂-Kernnetzes und einer Vielzahl an geplanten Erzeugungsprojekten ist das „Henne-Ei-Problem“ weitgehend überwunden. Es kommt nun entscheidend auf die Nachfrage an: Nur mit einer hohen Auslastung des Kernnetzes bleiben die H₂-Netzentgelte bezahlbar. Aktuell wird diskutiert, ob eine fokussierte Grüngasquote den H₂-Hochlauf in den genannten Kernanwendungen und die Abnahme aus dem Kernnetz fördern kann.

* im Szenario KND, Agora Think Tanks (2024). **Basierend auf Fraunhofer IEG (2024): Hochlaufentgelt für den Ausgleich des Amortisationskontos, bei Umlage auf den Arbeitspreis. Das Szenario *Basishochlauf* entspricht dem Szenario T45-Strom der BMWK-Langfristszenarien. Im Szenario *Schleppender Hochlauf* wird von einer späteren Auslastung und höheren Kosten des Netzes ausgegangen.



Eine sektorübergreifende, nicht nach Erfüllungsoptionen differenzierte Grüngasquote kann zu Fehlanreizen führen. Den H₂-Hochlauf unterstützt sie kaum.

Was ist eine „Grüngasquote“?

Als Grüngasquote werden Instrumente bezeichnet, die einen steigenden Anteil „grüner Gase“ am Gesamtgasverbrauch festlegen. Erfolg und Kostenverteilung hängen stark von der konkreten Ausgestaltung ab. Zentrale Kriterien sind die Quotenhöhe, der Sektorzuschnitt sowie Auswahl und Gewichtung der Erfüllungsoptionen (z.B. grüner oder kohlenstoffarmer Wasserstoff, biogene Gase). Gemeinsam haben die Varianten, dass die Kosten für die Quotenerfüllung von allen Gasnutzenden im Anwendungsbereich getragen werden. Es handelt sich also um ein haushaltsneutrales Instrument. Zur Zielerreichung muss der vorgeschriebene Anteil an „grünem Gas“ im Anwendungsbereich übergreifend erfüllt sein. Eine Beimischung in einzelnen Netzen oder für einzelne Anwender folgt daraus nicht zwingend.

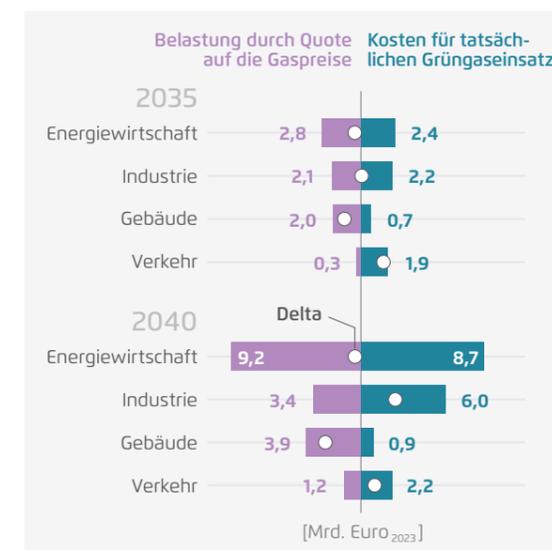
Aktuell diskutierte sektorübergreifende Varianten ohne Differenzierung der Erfüllungsoptionen würden weder den H₂-Hochlauf noch den Ausstieg aus fossilem Heizen fördern:

- Eine breit gefasste Quote würde anfangs vor allem durch noch günstigere **biogene Gase** erfüllt werden und **keine Verbesserung der Investitionssicherheit für den H₂-Hochlauf** bringen. Mittelfristig sind **nachhaltig verfügbare biogene Gase aber stark begrenzt**, und die Biomasse wird zunehmend für die stoffliche Nutzung in der Industrie benötigt – eine Ausweitung der Anwendung in anderen Bereichen sollte vermieden werden.
- Die **Investitionssicherheit für Wasserstoff und das H₂-Kernnetz** würde noch weiter sinken, wenn die Quotenerfüllung **durch Beimischung** erlaubt oder wenn zentrale Kernnetz-Abnehmer (Kraftwerke, Industrie) ausgenommen würden. Für den H₂-Hochlauf nötig sind große Ankerkunden, die aus dem Kernnetz abnehmen. Die Beimischung von Wasserstoff ist zudem technisch nur sehr begrenzt möglich.
- Bei der Heizungswahl berücksichtigen Hauseigentümer spätere hohe Preisaufschläge durch eine Quote nicht ausreichend, sodass eine Quote **keinen Beitrag zum Ausstieg aus fossilen Heizungen** bieten würde.

Langfristig kann eine steigende sektorübergreifende Grüngasquote dazu führen, dass Haushalte mit ihrer Heizung den Grüngaseinsatz der Industrie finanzieren.

- Klimaneutralitätsszenarien stimmen darin überein, dass grüne Gase langfristig v.a. in der Energiewirtschaft und Industrie eingesetzt werden.
- Eine sektorübergreifende Quote würde zu einer weitgehend **einheitlichen Umlage** der systemweiten Kosten **auf alle Gasnutzenden** führen.
- Für **Haushalte würden die Gaspreise durch die Quote bis 2040 um ca. ein Viertel steigen** – obwohl die grünen Gase vor allem in Industrie und Energiewirtschaft genutzt würden. Die Quotenbelastung verteilt sich dabei auf immer weniger Gaskunden – eine Herausforderung für Haushalte, die sich Alternativen nicht leisten oder als Mieter nicht selbst entscheiden können.
- Für eine zielkonforme Quotenhöhe würde die jährliche Querfinanzierung durch den Gebäudesektor für **2035 auf ca. 1,3 Mrd. Euro und ca. 3 Mrd. Euro 2040** geschätzt.

Quelle: Grafik: Agora Energiewende und Agora Industrie basierend auf Fraunhofer ISI. * H₂ und Biomethan; Quotenhöhe basierend auf Entwicklung des Gasabsatzes im Szenario KND



Was es nun braucht: Den H₂-Hochlauf absichern und Transformationsrisiken vermeiden.

1 Wasserstoffnachfrage durch effektive Instrumente absichern

- **Klimaschutzverträge und H₂-Kraftwerke:** Durch Stärkung der Klimaschutzverträge und die Ausschreibung von Gaskraftwerken mit frühem und verlässlichem H₂-Hochlaufpfad wird der H₂-Hochlauf weiter angereizt.
- **Kostentragung durch Leitmärkte ermöglichen und so Förderbedarf reduzieren:** Leitmarktinstrumente wie Produktquoten ermöglichen es Produzenten von H₂-intensiven Produkten, Mehrkosten an ihre Kunden weiterzugeben.

2 Wärmewende mit schlüssigem Gesamtpaket voranbringen

- **Kluger Policy-Mix:** Wärmeplanung und Gebäudeenergiegesetz, zielgerichtete Förderung und Emissionshandel liefern Planungssicherheit für Unternehmen und sorgen für eine soziale Wärmewende. Die Grüngasquote ist kein geeignetes Element, um die Umstellung auf klimaneutrale Heizungen anzureizen.

3 Prüfung einer transformationsdienlichen Grüngasquote

- **Fokussierung auf den Anreiz von Wasserstoff aus dem Kernnetz:** Zu prüfen wäre, ob eine solche Quote im Zusammenspiel mit bestehenden effektiven Instrumenten den H₂-Hochlauf in der Industrie und die Kernnetzauslastung unterstützen kann. Zudem könnte dies die Zielerreichung für nicht-biogene erneuerbare Brennstoffe der EU-Erneuerbaren-Richtlinie RED III erleichtern.
- **Ausschluss von Beimischung:** Um Anreize für Wasserstoff zu schaffen, sollte die Erfüllbarkeit durch Beimischung ausgeschlossen werden.
- **Quoteninstrumente können bei Industrieprodukten ansetzen:** Quoten für klimafreundliche Grundstoffe (z.B. Primärstahl, Ethylen) in Zwischen-/Endprodukten erlauben die Kostenweitergabe unter Wahrung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Die Mehrkosten für Konsumenten betragen für viele Produkte nur wenige Prozent des Gesamtpreises (z.B. unter 1 Prozent Aufschlag für Autos aus Grünstahl).