

## ENTSOG

Der Verband Europäischer Fernleitungsnetzbetreiber für Gas, englische Bezeichnung „European Network of Transmission System Operators for Gas“, (**ENTSOG**) mit Sitz in Brüssel ist ein Verband, in dem sich die Betreiber von Fernleitungsnetzwerken für Erdgas in Europa zusammengeschlossen haben. Über gesetzliche Mitwirkungsmöglichkeiten kann ENTSOG das Interesse seiner Mitglieder an der Förderung von Gas bei der Ausgestaltung der EU-Energiepolitik auf institutionalisiertem Weg einbringen. Im Einklang mit der Industrie hat sich die EU-Kommission jahrelang für das klimapolitisch umstrittene Gas als Brückentechnologie eingesetzt.

### ENTSOG

**Recht** AISBL (Vereinigung ohne  
**sform** Gewinnerzielungsabsicht)  
**Tätigk** Kooperation von Betreibern von  
**eitsbe** Fernleitungsnetzwerken für Erdgas in  
**reich** Europa im Rahmen der EU-Energiepolitik  
**Gründ** 2009  
**ungsd**  
**atum**  
**Haupt** Brüssel  
**sitz**  
**Lobby** Brüssel  
**büro**  
**Lobby**  
**büro**  
**EU**  
**Weba** [entsog.eu](https://entsog.eu)  
**dress**  
**e**

### Inhaltsverzeichnis

1 Aufgaben .....	2
1.1 Netzentwicklungsplan .....	2
1.2 Vorhaben von gemeinsamem Interesse .....	2
1.3 Novellierung der TEN-Verordnung .....	3
2 Lobbytätigkeit .....	3
3 Mitgliedschaften .....	4
4 Partnerschaften .....	4
5 Kritik am Einfluss bei der Ausgestaltung der EU-Energiepolitik .....	4
6 Struktur .....	5
6.1 Mitglieder .....	5
6.2 Geschäftsführung (Management Board) .....	5
6.3 Generaldirektor .....	5
6.4 Mitarbeiter .....	5
7 Gesetzesinitiativen .....	5
8 Verbände, Initiativen und Plattformen der Gaswirtschaft .....	6
9 Weiterführende Informationen .....	6
10 Einzelnachweise .....	7

## Aufgaben

---

Die Aufgaben von ENTSOG sind in der [EU-Verordnung Nr. 715/2009 vom 13. Juli 2009 über die Bedingungen für den Zugang zu den Erdgasfernleitungsnetzen](#) geregelt. Nach Artikel 4 arbeiten alle Fernleitungsnetzbetreiber auf Gemeinschaftsebene im Rahmen des ENTSOG zusammen, um die Vollendung und das Funktionieren des Erdgasbinnenmarkts sowie den grenzüberschreitenden Handel zu fördern und die optimale Verwaltung, den koordinierten Betrieb und die sachgerechte technische Weiterentwicklung des Erdgasfernleitungsnetzes zu gewährleisten. Der Verband betätigt sich auf den folgenden Gebieten: Market (Market Codes, Market Development), System Development (Investment, Scenario, Modelling), System Operation sowie Strategy, Policy & Communication (Lobbyarbeit). Zu den Aufgaben gehören die Erstellung von Netzentwicklungsplänen, die Auswahl von Projekten von gemeinsamen Interesse sowie die Standardisierung, Vergabe und Verwaltung von Netzwerk-Codes. Die Aufgaben von ENTSOG sollten unter Einhaltung der Wettbewerbsvorschriften der Gemeinschaft durchgeführt werden, die für die Entscheidungen von ENTSOG weiter gelten.

## Netzentwicklungsplan

---

Um größere Transparenz beim Aufbau des Erdgasfernleitungsnetzes in der Gemeinschaft zu gewährleisten, soll ENTSOG alle zwei Jahre einen nicht bindenden gemeinschaftsweiten zehnjährigen Netzentwicklungsplan („gemeinschaftsweiter Netzentwicklungsplan“) erstellen, veröffentlichen und regelmäßig aktualisieren. Praktikable Erdgasfernleitungsnetze und erforderliche regionale Netzverbindungen, die aus wirtschaftlicher Sicht oder im Hinblick auf die Versorgungssicherheit relevant sind, sollen in diesem Netzentwicklungsplan enthalten sein. Die [Agentur für die Zusammenarbeit der Energieregulierungsbehörden](#) (ACER) überprüft die nationalen zehnjährigen Netzentwicklungspläne unter dem Gesichtspunkt ihrer Kohärenz mit dem gemeinschaftsweiten Netzentwicklungsplan.

Im Netzentwicklungsplan (NEP) ermitteln die Fernleitungsnetzbetreiber (FNP) die Netzausbaumaßnahmen für die Transportinfrastruktur.<sup>[1]</sup> Dabei legen sie bestimmte Annahmen über die Entwicklung der Produktion, der Versorgung und des Verbrauchs von Gas sowie seinem Austausch mit anderen Ländern in den kommenden zehn Jahren vor.<sup>[2]</sup> Der Szenariorahmen wird unter anderem von einem anerkannten wissenschaftlichen Gutachter im Auftrag der Fernleitungsnetzbetreiber erarbeitet. Unter diesen Bedingungen haben die Betreiber der Gasnetze einen erheblichen Einfluss darauf, wie viele Pipelines gebaut werden.

Die Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) beabsichtigen, den Entwurf des NEP Gas 2022-2032 am 1. Juli 2022 zu veröffentlichen und an die Bundesnetzagentur zu übermitteln.<sup>[3]</sup> Im Rahmen des NEP stellen die FNB umfangreiche Auswertungen sowie konkrete Netzberechnungen an. Darüber hinaus erfüllen die FNB parallel zum NEP zusätzliche, gesetzlich vorgeschriebene Aufgaben, wie die Bearbeitung des Kohleausstiegsszenarios und von Versorgungssicherheitsszenarien. Die Entwicklung des Wasserstoffnetzes wird von den FNB zudem erstmals gemeinsam mit interessierten Leitungsnetzinfrastrukturbetreibern in einem noch zu erarbeitenden Prozess durchgeführt.

## Vorhaben von gemeinsamem Interesse

---

Nach der [EU-Verordnung Nr. 347/2013 zu Leitlinien für die transeuropäische Energieinfrastruktur](#) (TEN-E-Verordnung) spielt ENTSOG bei der Auswahl der Vorhaben von gemeinsamem Interesse (Projects of Common Interest, PCI) eine wichtige Rolle. Es können nur diejenigen Vorhaben im Gasbereich als PCI

ausgewiesen werden, die in die jüngsten Zehnjahresentwicklungspäne von ENTSOG aufgenommen wurden. <sup>[4]</sup> PCI unterliegen beschleunigten Regulierungsverfahren und können über das EU-Finanzierungsprogramm [Connecting Europe Facility](#) (CEF) Fördergelder beziehen. Nach der Annahme durch die EU-Kommission wird der delegierte Rechtsakt mit der PCI-Liste dem Europäischen Parlament und dem Rat übermittelt, die zwei Monate Zeit haben, um die Liste anzunehmen oder abzulehnen. <sup>[5]</sup> Auf der Grundlage der geltenden Rechtsvorschriften haben sie keine Möglichkeit, den Entwurf der Liste zu ändern.

Von 2014 - 2019 hat die Kommission der Erdgasindustrie auf diese Weise 1,3 Milliarden Euro Fördermittel für den Ausbau der Erdgasinfrastruktur zur Verfügung gestellt. <sup>[6]</sup>

Am 19. November 2021 hat die EU-Kommission die fünfte Liste der Vorhaben von gemeinsamen Interesse (PCI) im Energiebereich angenommen, die auf der Grundlage der bestehenden TEN-E-Verordnung erstellt wurde. <sup>[7]</sup> Im Rahmen des Vorschlags werden keine neuen Gasinfrastrukturvorhaben unterstützt. Eine verstärkte Nachhaltigkeitsprüfung habe dazu geführt, dass eine Reihe von Vorhaben im Bereich Gas von der Liste gestrichen wurde.

Neben Vorhaben von gemeinsamem Interesse gibt es Vorhaben von gegenseitigem Interesse, die von der EU in Zusammenarbeit mit Drittländern gefördert werden.

## Novellierung der TEN-Verordnung

---

Die EU hat die TEN-E-Verordnung überarbeitet, um sie mit den Emissionsreduktionszielen der EU für 2030 und dem Ziel der Klimaneutralität bis 2050 in Einklang zu bringen. Die EU-Botschafterinnen und -Botschafter haben am 22. Dezember 2021 die vorläufige politische Einigung über die Überarbeitung der TEN-Verordnung gebilligt, die am 15. Dezember 2021 zwischen dem Ratsvorsitz und den Verhandlungsführern des Europäischen Parlaments erzielt wurde. Mit der Einigung soll vor allem sichergestellt werden, dass künftig keine neuen Vorhaben für fossile Brennstoffe durch das EU-Förderprogramm „Connecting Europe“ finanziert werden. <sup>[8]</sup> Die Liste der Vorhaben von gemeinsamem Interesse (PCI) wird von der Kommission in Form einer delegierten Verordnung auf der Grundlage einer Bewertung durch sogenannte regionale Gruppen angenommen, in denen nur die Mitgliedsstaaten und die Kommission über Entscheidungsbefugnisse verfügen. <sup>[9]</sup> Die betreffenden Vorhaben kommen in den Genuss einer Reihe von Vorteilen, aber es gibt keine Garantie für eine EU-Finanzierung von Projekten auf der PCI-Liste. Vorhaben von gemeinsamem Interesse werden zu einem festen Bestandteil der regionalen Investitionspläne sowie der nationalen Zehnjahresnetzentwicklungspläne, die auf einem gemeinsamen Szenario für Strom, Gas und Wasserstoff basieren und auf den EU-Zehnjahresplan zur Netzentwicklung abgestimmt werden. <sup>[10]</sup> Der Europäische Rat hat am 16. Mai 2022 die überarbeitete Verordnung über die transeuropäischen Energienetze (TEN-E) angenommen. <sup>[11]</sup> <https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2022/05/16/ten-e-council-gives-green-light-to-new-rules-for-cross-border-energy-infrastructure/> TEN-E: Rat gibt grünes Licht für neue Vorschriften für grenzüberschreitende Energie], consilium.europa vom 16.05.2022, abgerufen am 16.09.2022

## Lobbytätigkeit

---

Bereits aufgrund seiner gesetzlichen Stellung verfügt ENTSOG über vielfältige Möglichkeiten, die Ausrichtung der EU-Energiepolitik im Gasbereich zu beeinflussen. Laut [EU-Transparenzregister](#) hat ENTSOG darüber hinaus eine Vielzahl von Beiträgen zu öffentlichen Konsultationen und Roadmaps geleistet sowie an

Interfraktionellen Arbeitsgruppen/ inoffiziellen Gruppierungen, Expertengruppen der Kommission und EU-geförderten Foren und Plattformen teilgenommen. Seit 12/2014 hat es vier Sitzungen mit der EU-Kommission gegeben. ENTSOG schreibt vor Abstimmungen formelle Briefe, entwirft Vorschläge und Anträge, veranstaltet Dinner-Debatten, um Mitglieder der EU-Kommission mit Industrie-Vertretern zusammenzubringen, oder arrangiert vertrauliche Treffen in einem der vielen teuren Restaurants in Brüssel.  
[11]

Im Geschäftsbereich [Strategy, Policy and Communication](#), der für die Lobbyarbeit zuständig ist, beschäftigt ENTSOG 5 Personen. Laut EU-Transparenzregister liegt die Zahl der Lobbyisten bei 4 (Vollzeitäquivalent: 1). Von diesen hat - neben dem Generaldirektor Jan Ingwersen - [Sara Piskor](#) Zugang zu den Räumen des EU-Parlaments. Die G2020 Task Force koordiniert die ENTSOG-Aktivitäten hinsichtlich der Teile des Europäischen New Deal, die für die Gasinfrastruktur relevant sind.<sup>[12]</sup> Die diesbezüglichen Initiativen werden im Jahresbericht 2020 unter „Aktivitäten“ ausführlich beschrieben. Der Etat für Lobbyausgaben lag 2020 zwischen 25 Tsd. und 50 Tsd. Euro.

ENTSOG kooperiert insbesondere mit den Branchenverbänden [Eurogas](#) und [Gas Infrastructure Europe](#) (GIE).  
[13]

## Mitgliedschaften

---

- Mitglied der 2020 gegründeten Plattform [Clean Hydrogen Alliance](#), die die EU-Wasserstoffstrategie unterstützt. Sie soll Industrie, Behörden, die Zivilgesellschaft und andere Interessengruppen zusammenbringen.<sup>[14]</sup> Ihr gehören ganz überwiegend Unternehmen und Verbände der Gaswirtschaft an.
- Assoziiertes Mitglied des [European Energy Forum](#), einer informellen Gruppe von Abgeordneten des Europäischen Parlaments und europäischen Konzernen der Energiebranche.

## Partnerschaften

---

Laut EU-Transparenzregister ist ENTSOG Partner der [Florence School of Regulation](#) (FSR), einer Kooperation zwischen dem European University Institute (EUI), dem Council of the European Energy Regulators (CEER), der Independent Regulators Group (IRG) und den European Platform of Regulatory Authorities (EPRA), die eng mit der EU-Kommission zusammenarbeitet.<sup>[15]</sup> Die [FSR Gas Area](#) fungiert als Plattform für Gespräche und den Austausch von "best practices" zwischen Regulierern, Wissenschaftlern, Vertretern der EU-Institutionen und der Gaswirtschaft.

## Kritik am Einfluss bei der Ausgestaltung der EU-Energiepolitik

---

Die Mitwirkung der ENTSOG bei der Ausgestaltung der EU-Energiepolitik über den Netzentwicklungsplan und die Auswahl der Projekte von gemeinsamem Interesse (PCI) hat zu einer Überschätzung des künftigen Gasbedarfs, zu entsprechend hohen Investitionen in die Gas-Infrastruktur und einer geschönten Einschätzung der Klimabilanz von Erdgas geführt.<sup>[16][17]</sup> Die EU-Kommission hat jahrelang die interessen geleiteten Positionen der Erdgasindustrie vertreten und sich für Gas als Brückentechnologie eingesetzt. Dagegen kamen unabhängige Wissenschaftler - wie die von Science for Future - zum Ergebnis,

dass Erdgas keine Brückentechnologie in die Zukunft ist und die Annahme einer im Vergleich zur Kohle günstigeren Klimabilanz von Erdgas revidiert werden muss.<sup>[18]</sup> Der geplante Ausbau der Erdgas-Infrastruktur in Deutschland lasse sich nicht klimapolitisch begründen und berge zahlreiche finanzielle Risiken. Rund 18,3 Milliarden Euro seien für Kraftwerke, Gasnetze und Flüssigerdgas-Terminals in Planung. Bei sinkendem Erdgasverbrauch drohten vorzeitige Stilllegungen und Unternehmensklagen auf Basis der Europäischen Energiecharta. Zudem fehlten diese Gelder für den Ausbau Erneuerbarer Energien.

## Struktur

---

ENTSO-G residiert in Brüssel in der Avenue de Corthenberg 100, wo auch die [Gas Infrastructure Europe](#) (GIE) ihren Sitz hat. Die Befugnisse der Mitgliederversammlung, des Präsidenten und des Generaldirektors sind in der [Satzung](#) festgelegt.

## Mitglieder

---

ENTSO-G hat 45 [Mitglieder](#), 2 [assoziierte Partner](#) und 9 [Beobachter](#). Zu den Mitgliedern gehören die folgenden 12 deutschen Unternehmen: bayernets GmbH, München, Fluxys TENP GmbH, Düsseldorf, GASCADE Gastransport GmbH, Kassel, Gastransport Nord GmbH, Oldenburg, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, Hannover, GRTgaz Deutschland GmbH, Berlin, terranets bw GmbH, Stuttgart, Thyssengas GmbH, Dortmund, NEL Gastransport GmbH, Kassel, Nowega GmbH, Münster, Ontras Gastransport GmbH, Leipzig, und Open Grid Europe GmbH, Essen. Die Mitgliederversammlung ist das Leitungsorgan der ENTSO-G.

## Geschäftsführung (Management Board)

---

Die 13 Mitglieder sind [hier](#) abrufbar. Präsident und damit gesetzlicher Vertreter der ENTSO-G ist Bart Jan Hoevers, Vorstandsvorsitzender von Gasunie Transport Services (GTS). Zu den weiteren Mitgliedern gehören: Francisco Pablo de la Flor Garcia, Direktor von Enagas, Board Member von [Gas Infrastructure Europe](#) (GIE), [MARCOGAZ](#) und [The Natural & bio Gas Vehicle Association](#) (NGVA Europe) sowie Torben Brabo, Vorstandsvorsitzender der dänischen Gas TDO in Energinet und Präsident von [Gas Infrastructure Europe](#) (GIE).

## Generaldirektor

---

Ab 1. Januar 2022 ist Piotr Kus Generaldirektor (sein Vorgänger war Jan Ingwersen)

## Mitarbeiter

---

Die 41 Beschäftigten sind in den folgenden Bereichen tätig: [Strategy, Policy and Communication](#): 5 Personen, [Marketing Business Area](#): 10 Personen, [System Development Business Area](#): 11 Personen, [System Operation Business Area](#): 9 Personen, [Management Support](#): 6 Personen.

## Gesetzesinitiativen

---

Am 15.12.2021 hat die EU-Kommission Gesetzesentwürfe ([Verordnung](#) und [Richtlinie](#)) zum Gasmarkt präsentiert, in denen der Ersatz von klimaschädlichem Erdgas durch erneuerbare und kohlenstoffarme Gase geregelt wird.<sup>[19]</sup> Erneuerbare Gase sind Gase, die aus Biomasse, u. a. Biomethan, sowie aus Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden. CO<sub>2</sub>-arme Gase verursachen während ihres gesamten

Lebenszyklus mindestens 70 % weniger Treibhausgasemissionen als fossiles Erdgas.<sup>[20]</sup> Eines der Hauptziele ist es, einen Markt für Wasserstoff zu etablieren und die Entwicklung einer entsprechenden Infrastruktur zu ermöglichen. Eine neue Verwaltungsstruktur in Form des Europäischen Netzes der Wasserstoff-Netzbetreiber (ENNOH) soll geschaffen werden, um eine neue Wasserstoffinfrastruktur, die grenzüberschreitende Koordinierung und den Aufbau von Verbindungsnetzen zu fördern und spezifische technische Vorschriften auszuarbeiten. Dabei ist eine Trennung von Wasserstofferzeugung und -transport vorgesehen. Die nationalen Netzentwicklungspläne sollen auf einem gemeinsamen Szenario für Strom, Gas und Wasserstoff basieren und auf den EU-Zehnjahresplan zur Netzentwicklung abgestimmt werden. Die Betreiber von Gasnetzen müssen Informationen über Infrastrukturen einbeziehen, die stillgelegt oder anders genutzt werden können, und es wird eine separate Berichterstattung über die Entwicklung des Wasserstoffnetzes geben, um sicherzustellen, dass der Aufbau des Wasserstoffsystems auf einer realistischen Nachfrageprognose beruht. Außerdem wird ein Zertifizierungssystem für kohlenstoffarme Gase geschaffen. Um Europa nicht an fossiles Erdgas zu binden und mehr Platz für saubere Gase auf dem europäischen Gasmarkt zu schaffen, schlägt die Kommission vor, dass langfristige Erdgas-Lieferverträge nicht über 2049 hinaus verlängert werden sollten.

## Verbände, Initiativen und Plattformen der Gaswirtschaft

---

- [Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas e.V. der überregionalen Gastransportunternehmen \(FNB Gas\)](#)
- [Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft](#)
- [Bundesverband Erdgas, Erdöl und Geoenergie](#)
- [Zukunft Gas](#)
- [Gas Infrastructure Europe \(GIE\)](#)
- [Green Gas Initiative](#)
- [Gas for Climate](#)
- [The Natural & bio Gas Vehicle Association \(NGVA Europe\)](#)
- [European Biogas Association \(EBA\)](#)
- [GasNaturally](#)
- [Eurogas](#)
- [European Gas Research Group \(GERG\)](#)
- [Liquid Gas Europe](#)
- [International Group of Liquefied Natural Gas Importers \(GIGNL\)](#)
- [Power to Gas \(Initiator: dena\)](#)
- [MARCOGAZ](#)
- [Frankfurt Gas Forum](#)
- [International Gas Union \(IGU\), die die World Gas Conferences organisiert](#)
- [International Association of Oil & Gas Producers \(IOG\)](#)

## Weiterführende Informationen

---

- [ENTSOG im EU-Transparenzregister](#)
- [Wasserstoff: Der Stoff, aus dem die Träume der Gaslobby sind, LobbyControl 2021](#)
- [Lobbyismus bremst Klimaschutz aus: problematische Nähe zwischen fossiler Industrie und Politik, LobbyControl 2021](#)
- [Wie die Gasindustrie sich als Energie der Zukunft inszeniert LobbyControl 2020](#)
- [Die Erdgaswirtschaft, in: Gekaperte Gesetzgebung 2018](#)

- [Milliarden für eine Infrastruktur, die so nicht gebraucht wird, Der Tagesspiegel, 05.10.2020](#)

## Einzelnachweise

---

1. ↑ [Netzentwicklungsplan Gas 2020 - 2030 Entwurf](#), bundesnetzagentur.de, abgerufen am 17.12.2021
2. ↑ [Konsultation Szenariorahmen](#), fnb-gas.de, abgerufen am 17.12.2021
3. ↑ [Veröffentlichung des Entwurfs zum NEP Gas 2022-2032 am 1. Juli 2022 geplant](#), fnb-gas.de vom 17.12.2021, abgerufen am 06.01.2022
4. ↑ [Fragen und Antworten zur fünften Liste der Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Energiebereich](#), ec.europa.eu vom 19.11.2021, abgerufen am 16.12.2021
5. ↑ [Kommission schlägt neue Liste der Vorhaben von gemeinsamem Interesse für einen stärker integrierten und resilienteren Energiemarkt vor](#), ec.europa.eu, abgerufen am 07.01.2022
6. ↑ [CEP FUNDING PER INFRASTRUTURE TYPE, Investing in European Networks](#), ec.europa.eu, abgerufen am 15.12.2021
7. ↑ [Kommission schlägt neue Liste der Vorhaben von gemeinsamem Interesse für einen stärker integrierten und resilienteren Energiemarkt vor](#), ec.europa.eu, abgerufen am 07.01.2022
8. ↑ [TEN-E: Rat und Parlament erzielen vorläufige Eingigung über neuevorschriften für grenzüberschreitende Energieprojekte](#), www.consilium.europa.eu vom 22.12.2021, abgerufen am 06.01.2022
9. ↑ [Beratungsergebnisse Rat der Europäischen Kommission 14. Juni 2021](#), data.consilium.europa.eu, abgerufen am 06.01.2022
10. ↑ [Europäischer Grüner Deal: Kommission schlägt EU-Rahmen zur Dekarbonisierung der Gasmärkte, zur Förderung von Wasserstoff und zur Verringerung der Methanemissionen vor](#), germany.representation.ec.europa.eu, abgerufen am 16.12.2021
11. ↑ [Grau ist das neue Grün](#), greenpeace-magazin.de vom 15.12.2021, abgerufen am 09.12.2022
12. ↑ [Activities](#), in: Annual Report 2020, abgerufen am 19.12.2021
13. ↑ [Joint declaration on methane emissions](#), gie.eu vom 19.10.2021
14. ↑ [European Clean Alliance Members](#), ec.europa.eu, abgerufen am 25.12.2021
15. ↑ [Florence School of Regulation](#), onthinktanks.org, abgerufen am 20.12.2021
16. ↑ [Milliarden für eine Infrastruktur, die so nicht gebraucht wird](#), tagesspiegel.de vom 05.10.2020, abgerufen am 18.12.2021
17. ↑ [No Need for New Natural Gas Pipelines and LNG Terminals in Europe](#), diw.de 2020, abgerufen am 21.12.2021
18. ↑ [Ausbau der Erdgas-Infrastruktur: Brückentechnologie oder Risiko für die Energiewende? 2021](#), scientists4future.org, abgerufen am 13.12.2021
19. ↑ [Europäischer Grüner Deal: Kommission schlägt EU-Rahmen zur Dekarbonisierung der Gasmärkte, zur Förderung von Wasserstoff und zur Verringerung der Methanemissionen vor](#), germany.representation.ec.europa.eu, abgerufen am 16.12.2021
20. ↑ [Fragen und Antworten zum Legislativpaket zu Wasserstoff und dekarbonisiertem Gas](#), ec.europa.eu vom 15.12.2021, abgerufen am 20.12.2021