

Holz, Franziska; Wittenberg, Erich

**Article**

## "Das europäische Energiesystem wird in Zukunft hauptsächlich auf Strom beruhen"

DIW Wochenbericht

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Holz, Franziska; Wittenberg, Erich (2022) : "Das europäische Energiesystem wird in Zukunft hauptsächlich auf Strom beruhen", DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 89, Iss. 6, pp. 83-, [https://doi.org/10.18723/diw\\_wb:2022-6-2](https://doi.org/10.18723/diw_wb:2022-6-2)

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/251406>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

## INTERVIEW



Franziska Holz, stellvertretende Leiterin der Abteilung  
Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin

# „Das europäische Energiesystem wird in Zukunft hauptsächlich auf Strom beruhen“

1. **Frau Holz, es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie das europäische Energiesystem in Zukunft ohne fossile Energieträger auskommen könnte. Sie haben drei Szenarien untersucht. Welche sind das?** Wir haben drei eher extreme Szenarien untersucht, die den Fokus auf jeweils einen bestimmten Energieträger legen. Das ist zum einen ein Szenario *Elektrifizierung*, bei dem besonders viel Strom verwendet wird, zum anderen ein Szenario *Wasserstoff*, in dem sehr viel Wasserstoff genutzt wird, sogar so viel, dass er zusätzlich auch importiert werden muss und zum dritten ein Szenario *Synthetisches Gas*, in dem besonders viel synthetisches Gas verwendet wird. Auch da müssten wir zusätzlich importieren.
2. **Welcher dieser Energieträger ist am ehesten geeignet, fossile Energie in Zukunft zu ersetzen?** Wahrscheinlich werden wir in Zukunft einen Mix dieser drei Energieträger haben, aber eine ganz besondere Rolle wird dabei elektrischer Strom spielen, da er für die Erzeugung von Wasserstoff und synthetischem Gas Strom notwendig ist. Um grünen Wasserstoff und grünes synthetisches Gas zu erzeugen, brauchen wir erneuerbaren Strom. Das heißt, nicht nur im Szenario *Elektrifizierung*, sondern auch in den Szenarien *Wasserstoff* und *Synthetisches Gas* brauchen wir einen starken Ausbau der erneuerbaren Stromerzeugung.
3. **Welches Szenario verspricht die geringsten Kosten?** Wir vergleichen die Bereitstellungskosten für die einzelnen Energieträger und da sehen wir, dass das Szenario *Elektrifizierung* das günstigste Szenario ist, weil wir uns damit die zusätzliche Umwandlung von Strom in Wasserstoff und womöglich weiter noch in synthetisches Gas ersparen.
4. **Werden in Zukunft Wasserstoff und synthetisches Gas trotzdem eine Rolle spielen?** Sowohl erneuerbarer Wasserstoff als auch synthetisches Gas können gewisse Vorteile im Energiesystem bieten. Die Frage ist, in welchem Umfang sie genutzt werden. Wasserstoff hätte den Vorteil, dass er ein gasförmiger Energieträger ist, das heißt, da wo wir heute Erdgas verwenden, könnte auch Wasserstoff eingesetzt

werden. Das teurere synthetische Gas wiederum hätte den Vorteil, dass die bestehenden Pipelinesetze für Erdgas eins zu eins verwendet werden könnten, denn beides ist Methan. Ob bei Wasserstoff diese Pipelinesetze wiederverwendet werden können, wissen wir noch nicht hundertprozentig. Je nach Anwendung muss abgewogen werden, welche Energieträger in Zukunft verwendet werden. Diese Abwägung betrifft den Industriesektor, aber auch den Verkehrssektor, insbesondere den Schwerlastbereich, die Schifffahrt und den Flugverkehr, wo die Option der Elektrifizierung schwer zu realisieren sein wird.

5. **Was muss die Politik tun, damit sowohl die Angebots- als auch die Nachfrageseite bereit sind, entsprechende Investitionen zu tätigen?** Aus der Politik müssen jetzt klare Signale kommen, in welche Richtung sich das Energiesystem entwickeln soll. Zum einen ist es ganz wichtig, dass die Politik sich auch europaweit zu dem Ziel der Klimaneutralität bekennt und es nicht mit Maßnahmen konterkariert, in denen zum Beispiel der Kohlesektor weiterhin gefördert wird. Wir sehen dieses Problem derzeit vor allen Dingen in Osteuropa. Investitionen, die heute in langlebige Energieanwendungen getätigt werden, müssen in erneuerbare und klimafreundliche Anwendungen fließen, die entweder strombasiert funktionieren oder mit erneuerbaren Energieträgern. Aber die Investoren brauchen Sicherheit, dass diese erneuerbaren Energieträger auch noch in zehn bis 20 Jahren tatsächlich angeboten werden. Dafür brauchen wir heute von der Politik klare Signale.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf  
[www.diw.de/interview](http://www.diw.de/interview)

## IMPRESSUM

---



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

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

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

89. Jahrgang 9. Februar 2022

### Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.; Prof. Dr. Peter Haan;  
Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos; Prof. Dr. Alexander  
Kriwoluzky; Prof. Dr. Stefan Liebig; Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Prof. Karsten  
Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Carsten Schröder; Prof. Dr. Katharina Wrohlich

### Chefredaktion

Sabine Fiedler

### Lektorat

Dr. Franziska Schütze

### Redaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Marten Brehmer; Rebecca Buhner; Claudia Cohnen-Beck;  
Dr. Hella Engerer; Petra Jasper; Sebastian Kollmann; Sandra Tubik;  
Kristina van Deuverden

### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)

Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

### Gestaltung

Roman Wilhelm, Stefanie Reeg, DIW Berlin

### Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

### Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

### Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit  
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den  
Kundenservice des DIW Berlin zulässig ([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter  
unter [www.diw.de/newsletter](http://www.diw.de/newsletter)