

Treptow, Thomas M.

**Article**

## Wärmewende: Wichtige Wechselwirkungen

Wirtschaftsdienst

*Suggested Citation:* Treptow, Thomas M. (2023) : Wärmewende: Wichtige Wechselwirkungen, Wirtschaftsdienst, ISSN 1613-978X, Sciendo, Warsaw, Vol. 103, Iss. 5, pp. 289-, <https://doi.org/10.2478/wd-2023-0088>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/275772>

**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.*



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Wärmewende

**Wichtige Wechselwirkungen**

Im Rahmen des Modernisierungspakets für Klimaschutz und Planungsbeschleunigung hat die Ampelkoalition auch Maßnahmen für die Energiewende im Wärmebereich beschlossen. Ab dem Jahr 2024 soll danach möglichst jede neue Heizung zu 65 % mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Die notwendigen investiven Ausgaben von Hausbesitzern sollen dabei sozial flankiert werden. Aktuell ist dafür eine Bezuschussung der Investitionen in Wärmepumpen als sich anbietende, alternative Wärmeerzeuger vorgesehen. Zielsetzung dieses Energiegesetzes im Rahmen der Klimaschutzaktivitäten ist es, die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor zu senken. Fraglich ist, wie gut dies gelingen kann. Durch die vorgesehenen Auflagen für neue Heizungen werden langfristig die Emissionen im Gebäudesektor sinken. Allerdings wird damit langfristig die Elektrifizierung der Gebäudewärme festgeschrieben.

Die auch durch die Energiewende zu erwartende erhöhte Nachfrage nach erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien (Dekarbonisierung der Wirtschaft, E-Mobilität, grün produzierter Wasserstoff als Energieträger etc.) wird mittelfristig nicht bereitgestellt werden können. Bereits vor dem Beschluss des Modernisierungspakets und vor dem Hintergrund des beschlossenen Kohleausstiegs bestand die Annahme, dass zur mittelfristigen Abdeckung des zukünftigen deutschen Strombedarfs weitere Erzeugungskapazitäten erforderlich sind. Auch wenn die zugehörigen Prognosen, mit einem Intervall von 20 bis 45 Gigawatt neu zu installierende Leistung, weit auseinander liegen, ist offensichtlich, dass erheblicher Neubaubedarf besteht. Da der Ausbau der Erzeugungskapazitäten aus erneuerbaren Energien noch lange andauern wird, müssen diese Kapazitäten mittelfristig durch neue Gaskraftwerke und bis dahin auch durch Kohlekraftwerke bereitgestellt werden. Eingesparte CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor werden so durch CO<sub>2</sub>-Emissionen von Kohle- und Gaskraftwerken ersetzt. Hierdurch wird eine weitere Zielsetzung der Energiewende herausgefordert. Um den Zeitbedarf für die Errichtung neuer Erzeugungskapazitäten zu verkürzen, könnte die Versuchung entstehen, Gas-Großkraftwerke zu errichten. Dies stünde allerdings auch aufgrund der resultierenden Zentralität der Erzeugungskapazitäten im Widerspruch zu den erweiterten Zielen der deutschen Energiewende.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Mittelfristig wird sich der deutsche Strompreis auf einem hohen Niveau einstellen. Erneuerbare Energien stellen bei niedrigen Reservationspreisen zu niedrigen Grenzkosten ihr Angebot bereit. Für höhere Reservationspreise wird das Angebot zunehmend unelastischer, da die hierfür benötigten Kohle- und Gaskraftwerke unter erhöhten Grenzkosten, auch aufgrund des zunehmenden Preises für Treibhausgasemissionen, produzieren. Für die angelegten flexiblen Kraftwerke, die von Gas auf (grünen) Wasserstoff als Brennstoff umrüstbar sein sollen, sind auch aufgrund des langfristig zu erwartenden hohen Preises von grünem Wasserstoff keine systematisch geringeren Grenzkosten zu erwarten. Die aus der deutschen Energie- und Wärmewende resultierende zunehmende Stromnachfrage trifft im temporären Gleichgewicht auf den unelastischen Teil der Stromangebotsfunktion (insbesondere wenn sich ein lokales Gleichgewicht ohne Stromimporte ergibt). Die resultierenden hohen Strompreise treffen direkt den elektrifizierten Wärmesektor. Die laufenden Kosten der Gebäudewärme sind für die Konsumenten folglich ebenfalls hoch zu erwarten.

Hier ergibt sich eine kritische Auswirkung auf die geplante Förderung der Elektrifizierung der Gebäudewärme. Die Bezuschussung der Investition in Wärmepumpen ist eine Maßnahme, die den Gebäudeeigentümern zugutekommt. Erhöhte laufende Kosten aufgrund höherer Strompreise sind bisher nicht Gegenstand der Diskussion um sozial flankierende Maßnahmen, müssen aber nach Umstellung von den Wärmekonsumenten getragen werden. Die staatliche Bezuschussung kann den Erwerb und Einsatz von Wärmepumpen zwar potenziell fördern, zu beobachten in Italien, gleichzeitig zeigt sich aber in anderen Fällen, beispielsweise in Frankreich, dass dies besser durch einen niedrigeren Strompreis erreicht werden kann (Krapp et al., 2023). In diesem Szenario würden also hohe Stromkosten einerseits die Umstellung auf Wärmepumpen erschweren und andererseits nach erfolgter Umstellung eine hohe laufende Belastung verursachen.

Eine Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor und sektorenübergreifend ist zweifellos erforderlich. Ob dies durch die vorgeschlagenen Maßnahmen effektiv und sozialverträglich gelingt, darf zumindest bezweifelt werden.

Thomas Treptow  
iba, Internationale Berufsakademie, Nürnberg

**Literatur**

Krapp, C. et al. (2023), Wärmepumpe: Warum der Umstieg in anderen Ländern besser klappt, Handelsblatt vom 3.4.2023.