

Wärmewende

Sie haben Habecks Ziel schon erreicht

In einer Stadt in Brandenburg kommen längst 65 Prozent der Heizungsenergie aus Erneuerbaren. Warum klappt hier, womit sich andere so schwertun?

Von **Annette Beutler**

11. Juni 2023, 6:23 Uhr / [141 Kommentare](#) /

EXKLUSIV FÜR ABONNENTEN



Der Bootshafen in Hennigsdorf, Rohre im örtlichen Biomasse-Heizkraftwerk © K-H Spremberg/imago images; Bernd Settnik/dpa

Jahrelang war der Posten des Stadtwerke-Chefs in Hennigsdorf eher ungemütlich. Denn in der 27.000-Einwohner-Stadt war das Heizen rund 20 Prozent teurer als in vergleichbaren Städten. 20 Prozent! Regelmäßig erschienen Aufreger-Artikel in der Zeitung. "Der Kommunikationsaufwand gegenüber unseren Kunden war immer hoch", umschreibt das Stadtwerkegeschäftsführer Christoph Schneider. Immer wieder mussten er und seine Vorgänger erklären: Dass Hennigsdorf mit Fernwärme heizt und dass die Stadtwerke dabei vor allem auf regenerative Energiequellen setzen – was teurer war.

War. Denn heute ist das anders. Die örtlichen Heizpreise liegen laut Schneider inzwischen auf Durchschnittsniveau, denn fast überall anders sind sie wegen der Gaskrise gestiegen. Und, vielleicht noch wichtiger: Die Hennigsdorfer haben im vergangenen Winter gespürt, wie gut sich Versorgungssicherheit anfühlt. Den Erdgas-Lieferstopps waren sie nicht komplett ausgeliefert. Ihre Wohnungen heizte zu 65 Prozent eine Kombination aus

Holzhackschnitzeln, Bioerdgas, Solarthermie und Abwärme aus den Hennigsdorfer Stahlwerken. Nur die restlichen 35 Prozent deckte Gas ab. "Jetzt stehen hier so gut wie alle hinter unserem Konzept der klimaneutralen Fernwärme", sagt Schneider.

Was Hennigsdorf bereits geschafft hat, haben sehr viele Städte und Kommunen noch vor sich: die Wärmewende als Hebel für den Klimaschutz. Mehr als die Hälfte der in Deutschland verbrauchten Energie geht aufs Heizen zurück – rund 80 Prozent davon stammen aus den fossilen Energiequellen Erdgas, Öl und Kohle.

Das neue Heizungsgesetz, genauer das neue Gebäudeenergiegesetz [<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2023-05/gebaeudeenergiegesetz-waermepumpen-fdp-5vor8>] der Bundesregierung, setzt hier an, es soll den Umstieg auf das Heizen mit Ökoenergien einleiten. Es sieht vor, künftig den Einbau von neuen Öl- und Gasheizungen zu verbieten, damit Haushalte – sobald sie eine neue anschaffen müssen – auf klimafreundliche Varianten umsteigen, etwa auf die Wärmepumpe.

Thema

Wärmewende

Der Osten kommt mit Habecks Heizplänen besser klar

[<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2023-05/heizungsgesetz-ostdeutschland-kritik-waermewende>]

Als Alternative können sich die Haushalte, so der Gesetzentwurf, an ein Wärmenetz anschließen, das bereits jetzt oder mittelfristig aus Erneuerbaren gespeist wird. Fernwärme galt lange als eher altmodische Art zu heizen. Dabei versorgen ein oder mehrere zentrale Heizkraftwerke über ein Rohrsystem Hunderte oder Tausende Wohnungen mit derselben Wärme. Die Heizvariante ist vor allem in Städten mit mehrgeschossigen Häusern und enger Bebauung wegen des geringen Platzbedarfs Wärmepumpen und Solarthermieanlagen überlegen.

Gerade mal 14 Prozent der deutschen Haushalte sind überhaupt an Fernwärmenetze angeschlossen, und wenn, dann traditionell eher im Osten Deutschlands [<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2023-05/heizungsgesetz-ostdeutschland-kritik-waermewende>] und in Großstädten. Zudem werden die Netze zu 80 Prozent mit Gas und Kohle betrieben. Manche nutzen dabei die Abwärme von Müllverbrennungsanlagen oder Industriebetrieben, was immerhin keine zusätzlichen CO₂-Emissionen verursacht und deshalb als klimaneutrale Heizquelle zählt. Diese Netze auf regenerative Energiequellen umzubauen, ist eine riesige Aufgabe.

Die Brandenburger haben früh angefangen



Christoph Schneider, der Geschäftsführer der Stadtwerke Hennigsdorf
© Matthias Baumbach/Stadtwerke Hennigsdorf

Wie hat das in Hennigsdorf geklappt? Die Brandenburger haben früh angefangen. Für Stadtwerke-Chef Schneider sind die Kommunalpolitiker in der Umbruchzeit nach der Wende, in den Neunzigerjahren, die Eltern der Wärmewende. "Sie haben damals schon erkannt, dass es für die Versorgung und den Klimaschutz am effizientesten ist, die Fernwärme auszubauen." Denn die Quelle der Fernwärme könne viel schneller auf Erneuerbare umgestellt werden als Tausende Einzelöfen in den Häusern.

Anfangs nutzte Hennigsdorf vor allem Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, also Kraftwerke, die Strom und Wärme gleichzeitig liefern, betrieben mit Gas und Kohle. Schritt für Schritt übernahmen die Erneuerbaren den Heizpart: Seit Anfang der Nullerjahre steuert eine Solarthermie-Anlage Wärme ins Fernnetz. Dann kam ein Biomassekraftwerk hinzu, das mehr als die Hälfte des Fernwärmebedarfs liefert. Seit drei Jahren ist die Abwärme der Hennigsdorfer Stahlwerke, ein mehr als hundert Jahre alter Traditionsbetrieb, eine wichtige Heizquelle. Das letzte mit Kohle betriebene Heizkraftwerk legte die Stadt 2019 still.

Aktuell bauen die Hennigsdorfer einen Speicher für die Abwärme, nah am Stahlwerk, einen riesigen Heißwassertank, der 5.000 Kubikmeter fasst. Er soll Verbrauchsschwankungen ausgleichen. "Damit wollen wir bis zu 80 Prozent regenerative Energien in unserem Wärmenetz erreichen", erklärt Schneider.

Parallel hat die Stadt das Leitungsnetz erweitert. Seit den Neunzigerjahren kamen zu bestehenden zwölf Kilometern Rohrsystem rund 50 Kilometer hinzu. Versorgte die Fernwärme damals gerade mal 20 Prozent der Einwohnerinnen und Einwohner, sind es heute 80 Prozent.

Fast 88 Millionen Euro hat die Stadt seit 1992 in die Wärmeerzeugung und die Netze investiert, davon allein in die erneuerbaren Energien 45 Millionen Euro. Finanziert wurde das von den Kunden. In Hennigsdorf gilt Anschlusszwang, wer hierherzieht, muss Fernwärme nutzen. Damit waren viele nicht immer einverstanden. Aber: "Nur so lässt sich ein Wärmenetz ökonomisch sinnvoll aufbauen", erklärt Schneider, der neben Betriebswirtschaft ein Studium der Kommunalwirtschaft draufgesattelt hat.

Auch dass das Netz der Kommune gehört und nicht privatisiert ist, nennt Schneider als wichtige Voraussetzung für ein gutes Gelingen. "Wenn wie jetzt eine Hauptverkehrsstraße saniert und aufgerissen wird, legen wir neue Fernleitungen hinein." Das spart Zeit und Kosten.

Wie in Hennigsdorf haben sich in Deutschland Hunderte Bürgermeister und Stadtwerke daran gemacht, ihre Wärmeversorgung umzustellen. Fast 700 Kommunen haben seit 2022 zum Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KKW) der Deutschen Energie-Agentur (dena) Kontakt aufgenommen. Es bietet Best-Practice-Beispiele, Vernetzung und fachliche Beratung an.

"Ein Mammutprojekt"



Hier wird die Abwärme am Stahlwerk gewonnen, mit der in Hennigsdorf auch geheizt wird. © Matthias Baumbach/Stadtwerke Hennigsdorf

Erst seit vergangenem Jahr wird der ökologische Umbau der Netze vom Bund finanziell mit bis zu 40 Prozent gefördert. Jetzt sollen alle 11.000 Kommunen in Deutschland zu einer eigenen Wärmeplanung verpflichtet werden. Ein Gesetzentwurf aus dem Bundesbauministerium dazu ist gerade in der Abstimmung. Danach muss überall im Land der Heizungsbestand erfasst, der künftige Wärmebedarf geklärt und ein Weg hin zur klimafreundlichen Wärme festgelegt werden.

Der Erfolg, so der Leiter des Kompetenzzentrums der dena, Robert Brückmann, hänge nicht allein vom Ausbau der Wärmenetze ab, "sondern viel mehr vom passenden Mix der Wärmequellen, der Effizienz der Wärmeversorgung und der Absenkung des Verbrauchs".

Am Ende werden es 11.000 Wärmewenden sein müssen, je nach Lage vor Ort. In München etwa sind die Stadtwerke dabei, die Fernwärmeversorgung klimaneutral umzubauen, und nutzen dazu Geothermie, denn die Stadt sitzt auf großen Mengen heißen Thermalwassers. Noch ist der Anteil klein, den Großteil übernimmt Gas, Kohle und die Abwärme von Müllverbrennungsanlagen. Ein Drittel des Münchner Heizbedarfs wird über Fernwärme abgedeckt, jährlich erweitern die Stadtwerke ihr Netz um 15 Kilometer.

Die Hamburger Energiewerke starteten ihre Wende 2019 mit dem Rückkauf der Fernwärmegesellschaft. Übernächstes Jahr soll dann eines der Kohlekraftwerke durch den Energiepark Hafen abgelöst werden. Zum Einsatz kommt dann Abwärme von energieintensiven Industriebetrieben, der Müllverbrennung und aus Klärwerksprozessen. Dazu gräbt das Stadtwerk gerade einen Tunnel unter der Elbe, um die Fernwärme aus dem Energiepark zu den Haushalten im Norden zu transportieren.

"Ein Mammutprojekt" nennt Christian Heine, der Geschäftsführer der Energiewerke, die Wärmewende in Hamburg. Besonders aufwendig ist, die Abwärme, etwa der Industrie, ins Wärmenetz zu integrieren. Heine fordert vom Bund, die Finanzhilfen, die es seit 2022 für effiziente Wärmenetze gibt, gesetzlich zu verankern, damit Unternehmen wissen, mit welcher finanzieller Unterstützung sie rechnen können. Die Hamburger kalkulieren mit 1,9 Milliarden Euro Investition in den Kohleausstieg und den Umbau der Wärmeversorgung bis 2027.

Mehr zum Thema

Wärmewende ZEIT ONLINE Wärmeplanung

Der nächste Heizungsaufreger

[<https://www.zeit.de/wirtschaft/2023-05/waermeplanung-klara-geywitz-robot-habeck-energiedaten-heizungsgesetz>]

Robert Habeck

Selten stand für ihn so viel auf dem Spiel

[<https://www.zeit.de/politik/deutschland/2023-05/robot-habeck-die-gruenen-gebaeudeenergiegesetz-ampel-koalition-aktualisierte-fassung>]

Wärmewende

So klappt das mit dem Heizen

[<https://www.zeit.de/2023/15/waermewende-robot-habeck-waermepumpe-heizen>]

Nach Geld ist für Simon Müller die Zeit der entscheidende Faktor beim Umbau der Fernwärme. Er ist Chef der Deutschlandarbeit bei der Denkfabrik Agora Energiewende, die sich zurzeit gegen die Kritik der CDU wehren muss, zu starken Einfluss auf das grün geführte Wirtschaftsministerium zu haben. Müller findet es wichtig, dass im bestehenden Heizungsgesetz-Entwurf auch der Anschluss an ein Fernwärmenetz erlaubt ist, das noch fossil betrieben wird. "Beim bestehenden Zeitdruck ist es sinnvoll, parallel zu arbeiten: das Fernwärmenetz auszubauen und die Wärmequelle grün zu bekommen." Das nacheinander anzugehen, sei "ein Zeitverlust, den wir uns nicht leisten können". Durch kluge Lösungen, Investitionsanreize und straffe Genehmigungsverfahren müsse Zeit aufgeholt werden. Heute dauere Bau und Anschluss einer Großwärmepumpe, die über Fernwärme Hunderte Haushalte versorgt, drei bis sechs Jahre. "Das muss doppelt so schnell gehen."

Auch in Hennigsdorf bleibt noch etwas zu tun. Schließlich ist ein kleiner Teil der Einwohner noch nicht ans Fernwärmenetz angeschlossen. Auch haben die Stadtwerke ihr Ziel, zu 100 Prozent mit erneuerbaren Quellen zu heizen, noch nicht erreicht. Stadtwerke-Chef Schneider ist vorsichtig: "Ob wir ganz ohne fossile Quellen auskommen? Es wird auf jeden Fall schwierig werden."