

Klimaneutrale Fernwärme: Viele Pfade zum Kohleausstieg

geschrieben von Andreas | 16. Februar 2023



ifeu – Institut für Energie- und
Umweltforschung Heidelberg gGmbH

Beim Umbau der Fernwärme-Versorgung in den Kommunen gibt es keine „One-Size-Fits-All“-Lösung. Ob Wärme aus Flusswasser, großflächiger Solarthermie, Industrieabwärme, Müllverbrennung oder Wärmequellen im Boden: Eine neue Studie für das Umweltbundesamt zeigt, welche Möglichkeiten Versorger beim Abschied von Gas und Kohle haben und was die Bundesregierung tun muss, um den Umbau zu beschleunigen.

Raus aus der Kohle, rein ins Heizen mit erneuerbaren Energien: Die Untersuchung „Dekarbonisierung von Energieinfrastrukturen“ im Auftrag des Umweltbundesamt macht deutlich, wie stark die Planungen für das Wärmenetz der Zukunft von den lokalen Randbedingungen abhängig sind.

Untersucht wurden verschiedene Möglichkeiten für sechs Fernwärmesysteme, die für die Vielfalt der Wärmenetz-Strukturen in Deutschland stehen: Aachen, Karlsruhe, Chemnitz, Hamburg, Spremberg (Brandenburg) und Großkrotzenburg (Hessen). Alle diese Orte sind bisher stark auf Wärme aus Kohlekraftwerken angewiesen, die sie im Zuge des

Kohleausstiegs ersetzen wollen. Gemeinsam mit ihnen haben die Forschenden Wege zur treibhausgasneutralen Fernwärmeversorgung bis 2045 untersucht.

„Um 2045 Treibhausgasneutralität zu erreichen, sind erneuerbare Energien in der Fernwärme ein ganz entscheidender Schritt. Doch bei der Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien gibt es kaum Patent-Lösungen“, sagt Dr. Sara Ortner, Studienleiterin am ifeu.

Von Flusswasser-Wärmepumpe bis Müllverbrennung

Der Ort **Spremberg** könnte stark auf Solarthermie und einen großen Wärmespeicher setzen, der Energie im Sommer aufnehmen und im Winter abgeben kann. **Großkrotzenburg** (Hessen) plant die Erzeugung eines Großteils der Wärme durch eine Wärmepumpe mit Wasser aus dem Main. **Aachen** könnte die Wärmeauskopplung aus einer bestehenden Müllverbrennung realisieren und in **Karlsruhe** kann die zukünftige Wärmeversorgung vor allem auf industrieller Abwärme und tiefer Geothermie basieren.

In **Chemnitz** könnten Luftwärmepumpen eingesetzt werden und in **Hamburg** wird die Nutzung einer hohen Anzahl verschiedener Potenziale unterstellt, um den sehr großen Bedarf in der Millionenstadt zu decken. „Die Herausforderungen beim Aus- und Umbau der Fernwärme variieren stark in Abhängigkeit der Abnehmer, der Struktur des vorhandenen Wärmenetzes und der Möglichkeiten zur Erzeugung erneuerbarer Wärme“, so Ortner.

Der Ersatz der vorhandenen Kohlekraftwerke durch erneuerbare Energien in der Wärmeversorgung ist eine Herausforderung, denn die großen Wärmemengen aus den Kohlekraftwerken sind nicht leicht zu ersetzen. Außerdem sind die vorhandenen Wärmenetze technisch noch auf die hohen Temperaturen ausgelegt, die Kohlekraftwerke problemlos liefern können.

„Die Versorger sollten abschätzen, welche Erneuerbaren zukünftig die Wärme liefern werden und mit welchen Temperaturen die Fernwärmenetze langfristig betrieben werden

sollen“, rät Susanne Ochse. Das helfe bei der strategischen Planung. „Eine Temperaturabsenkung ist nicht pauschal der Königsweg. Vor allem, wenn eine erhöhte Nachfrage nach Fernwärme es notwendig macht, die Transportkapazitäten der vorhandenen Leitungen optimal zu nutzen. Dann ist der Spielraum für Temperaturabsenkungen manchmal begrenzt.“

Möglichkeiten zur Dekarbonisierung von bestehenden Wärmenetzen

Die Fernwärmeerzeugung in Deutschland hängt heute noch zu etwa 80 % an fossilen Energieträgern wie Gas und Kohle. Die Bundesregierung will, dass bis 2030 bereits 50 % der Wärme klimaneutral erzeugt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, empfiehlt die Studie ein „Erneuerbare-Wärme-Infrastrukturgesetz“ (EWG) mit folgenden Inhalten:

- **Die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) sollte gesetzlich garantiert werden. Diese Förderung stellt die wichtigste Säule für die schnelle Dekarbonisierung der Fernwärme dar und die erneuerbare Wärme sollte hier bessergestellt werden.** Jahrzehntelange Transformationsprozesse benötigen Planungssicherheit.
- **Neben einer garantierten Förderung über das BEW sind kurz-, mittel- und langfristige Anpassungen der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)-Förderung notwendig, um die Dekarbonisierung von Wärmenetzen zu flankieren.** Kurz- und mittelfristig sind vor allem die begonnenen Bestrebungen zur Förderung innovativer Systeme aus KWK- und erneuerbarer Wärme sowie zur Vorbereitung auf den Einsatz synthetischer Brennstoffe fortzusetzen. Langfristig ist die BEW jedoch das geeignetere Förderinstrument für die Dekarbonisierung der Wärmenetze; Anpassungen des KWKGs sollten daher aus einer stromseitigen Perspektive gedacht werden.
- **Die kommunale Wärmeplanung sollte zur Pflicht werden:** Damit wird für Wärmeversorger die Grundlage geschaffen, welche Stadtgebiete voraussichtlich zukünftig mit Fernwärme versorgt werden und wie

Leitungsinfrastrukturen sich entwickeln sollen. Bei der Beschreibung des Wegs zur **treibhausgasneutralen Wärmeversorgung bis 2045** könnten die Kommunen planerische Herausforderungen dadurch rechtzeitig identifizieren.

- **Verbindliche Zwischenschritte sind festzuschreiben**, mit denen die Wärmenetzbetreiber die **Treibhausgasneutralität ihrer Netze bis 2045** erreichen. Sie sollen als Fahrpläne zur Dekarbonisierung im EWG vorgegeben werden. Diese sind eng mit den Transformationsplänen der BEW und der kommunalen Wärmeplanung zu verzahnen.
- **Eine Planungsbeschleunigung für Großspeicher und Großwärmepumpen**, eine Pflicht zur Nutzung von Abwärme und die Möglichkeit, Umweltwärme etwa in Trinkwasser zu nutzen, würde neuen Techniken zum schnellen Durchbruch verhelfen.

Die Studie „**Dekarbonisierung von Energieinfrastrukturen – Ein politischer Unterstützungsrahmen für das Beispiel Wärmenetz**“ im Auftrag des Umweltbundesamtes wurde unter der Leitung des ifeu – Institut für Umwelt- und Energieforschung Heidelberg mit dem Hamburg Institut, der GEF Ingenieur AG und der AGFW-Projekt GmbH erstellt und ist unter folgendem Link downloadbar.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Zentraler Pressekontakt

presse@ifeu.de

Tel +49 (0) 6221 4767 – 42

Wilckensstr. 3

69120 Heidelberg

Dr. Heiko Keller

heiko.keller@ifeu.de

Tel +49 (0) 6221 4767 – 777

Nils Rettenmaier

Lehren aus Verfehlen des Klimaschutzziels 2020: Koalitionsvertrag mit konkreten Instrumenten

geschrieben von Andreas | 16. Februar 2023
Pressemitteilung Germanwatch

Germanwatch fordert fundiertes Maßnahmenpaket zum Erreichen des 2030-Ziels, Klimaschutzgesetz, Enddatum für den Kohleausstieg und CO2-Mindestpreis

Berlin/Bonn (9. Jan. 2018). Ein Sofortprogramm für die deutsche Klimapolitik bis 2020 und die notwendigen Instrumente zum Erreichen des Klimaziels für 2030 fordert die Umwelt- und Entwicklungsorganisation Germanwatch für den Koalitionsvertrag. „Wer sich ehrlich machen will, kann nicht die nächste Mogelpackung ankündigen“, kommentiert Christoph Bals, Politischer Geschäftsführer von Germanwatch. „Die jüngsten drei Bundesregierungen haben es immer wieder abgelehnt, ausreichende Instrumente für das Erreichen der angekündigten Klimaziele zu verabschieden. Gleichzeitig haben sie das Ziel immer wieder beschworen. Sowohl Angela Merkel als auch Martin Schulz hatten noch in den vergangenen Wochen versprochen, alles dafür zu tun, dass das 40-Prozent-Reduktionsziel für 2020 noch erreicht wird. In jedem Paket, auf dem Ziele drauf stehen, müssen auch Instrumente drinnen sein.“

Bals ergänzt: „Mit den notwendigen Instrumenten lassen sich das Klimaziel für 2020 wenigstens annähernd und die international zugesagten mindestens 55 Prozent Emissionssenkung bis 2030 auch tatsächlich erreichen.“

Das noch vorläufige Papier der Sondierer enthält nach Germanwatch-Einschätzung einige gute Ansätze in dieser Hinsicht. Dazu gehöre, dass es endlich ein Gesetz geben soll, damit die Einhaltung des Klimaschutzziels für 2030 von mindestens 55 Prozent Emissionsreduktion gewährleistet wird. Weitere gute Ansätze seien die Beschleunigung des Zubaus der erneuerbaren Energien, die Einrichtung einer Kohleausstiegskommission und der Fokus auf Problemsektoren wie Verkehr und Bau, auf deren Emissionssenkung die Politik nun besonders hinarbeiten will. Doch dies reicht aus Sicht von Germanwatch nicht, um die notwendigen Ziele tatsächlich zu erreichen. Bals: „Ohne die Einführung von CO₂-Mindestpreisen in allen Sektoren als Teil einer Steuer- und Abgabenreform werden die Klimaziele im Verkehrs- und Gebäudebereich weiter krachend verfehlt werden.“ Zentral sei auch, dass bereits der nun zu verhandelnde Koalitionsvertrag ein Schlussdatum für die Kohleverstromung in den frühen 2030er-Jahren setzen und den deutlich beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien absichern müsse.

Kontakt für Medien:

Stefan Küper

Pressesprecher Germanwatch

(Kontakt s.u., erreichbar per Handy)

—

Stefan Küper

Pressesprecher

Germanwatch e.V.

Dr.Werner-Schuster-Haus

Kaiserstr. 201

D-53113 Bonn

Tel. +49 (0)228 / 604 92-23, Fax -19
mobil: 0151 / 252 110 72
E-Mail: kueper@germanwatch.org
www.germanwatch.org

Kohleausstieg: Deutschland verliert den Anschluss

geschrieben von Andreas | 16. Februar 2023
Pressemitteilung Germanwatch

Germanwatch begrüßt heute vorgestellte Allianz der Länder, die im nächsten Jahrzehnt aus der Kohle aussteigen werden – Kritik an bisheriger Haltung Deutschlands

Bonn (16. Nov. 2017). Heute ist auf der Weltklimakonferenz in Bonn eine von Großbritannien, Kanada und den Marshall-Inseln angeführte Allianz zum Kohleausstieg vorgestellt worden. Deren Mitgliedsländer verpflichten sich, in den nächsten Jahren vollständig aus der Kohleverstromung auszusteigen. Hierzu erklärt Christoph Bals, Politischer Geschäftsführer von Germanwatch: „Der weltweite Abschied von der Kohle hat begonnen und Deutschland droht den Anschluss zu verpassen. Es ist sehr gut, dass eine immer größere Gruppe von Ländern Pläne zum geordneten Kohleausstieg präsentiert. Wenn Deutschland im internationalen Klimaschutz eine Führungsrolle spielen will, muss die nächste Bundesregierung jetzt auch einen klaren Plan für einen sozialverträglichen Ausstieg aus der Kohle vorlegen, der zur Umsetzung der Klimaziele passt.“

Klimaszenarien zeigen, dass eine weitere Nutzung der Kohle zur Stromerzeugung und die Erreichung der Pariser Klimaziele nicht miteinander vereinbar sind. Bis zur Mitte des Jahrhunderts

muss weltweit der Energiesektor ohne Kohle, Öl und Gas auskommen, in den Industrieländern früher. Dabei muss auf die CO2-intensivsten Brennstoffe – zuerst die Braun-, dann die Steinkohle – als erstes verzichtet werden. Bals: „Die Regierung Trump koordiniert den Abwehrkampf gegen den internationalen Kohleausstieg. Deutschland muss jetzt zeigen, dass es auf einem anderen Pfad ist.“ Neben den Initiatoren sind an der Allianz unter anderem Mexiko, Frankreich, Finnland, Neuseeland, Italien und mehrere US-Bundesstaaten beteiligt. Alle diese Länder haben sich zu einem Enddatum für die Kohleverstromung verpflichtet, die Enddaten liegen zwischen 2021 und 2030.

Hinweis an Journalisten/innen bei der COP23 in Bonn: Die Kohleausstiegs-Allianz „Powering Past Coal“ wird heute um 11:45 im Raum der EU-Delegation im Obergeschoss der Zone „Bula 3“ (Nähe Medienzentrum) vorgestellt.

Experten/innen von Germanwatch stehen bei der COP23 für Rückfragen zur Verfügung.

Kontakt und Kontaktvermittlung für Medien:

Stefan Küper

Pressesprecher Germanwatch

(am besten per Handy erreichbar)

Germanwatch e.V.

Dr.Werner-Schuster-Haus

Kaiserstr. 201

D-53113 Bonn

Tel. +49 (0)228 / 604 92-23, Fax -19

mobil: 0151 / 252 110 72

E-Mail: kueper@germanwatch.org

www.germanwatch.org

Energiewende: Der Einstieg in den Kohleausstieg

geschrieben von Andreas | 16. Februar 2023

Terminhinweis

München, den 4. April 2016

Kohleverbrennung ist die schmutzigste und klimaschädlichste Form der Energieerzeugung. In München ist der Kohleblock des Heizkraftwerks Nord für mehr als 17 Prozent der CO₂-Emissionen der Stadt verantwortlich. Trotz ambitionierten Klimaschutzzielen will der Stadtrat gleichzeitig die Kohleverbrennung bis zum Jahr 2035 fortführen. Wie kann der schnelle Einstieg in den Kohleausstieg in Deutschland gelingen? Welche wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen müssen sich hierfür ändern? Auf der Grünen Bühne am 3. Mai diskutiert der Autor Arne Jungjohann diese Fragen mit dem Publikum. Zu der Veranstaltung laden Green City e.V. und Green City Energy AG.

Termin: Dienstag, 3. Mai 2016, 18:30 Uhr

Veranstalter: Green City e.V. und Green City Energy AG

Ort: orange bar, Zirkus-Krone-Straße 10, 80335 München

Eintritt: kostenfrei

Energiewende paradox. Obwohl die erneuerbaren Energien inzwischen ein Drittel der deutschen Stromnachfrage decken, tritt Deutschland beim Klimaschutz auf der Stelle. Verantwortlich dafür sind die Kohlekraftwerke, die rund 80 Prozent aller Treibhausgase im deutschen Stromsektor ausstoßen. Andere Länder machen es vor: In den USA und selbst China ist die Kohle auf dem Rückzug. Will die Politik ihre Klimaschutzziele erreichen, kommt sie an einem zeitnahen

Kohleausstieg nicht vorbei. Das gilt sowohl für die Bundesregierung als auch den Stadtrat in München. Hier fordert das Bürgerbegehren „Raus aus der Steinkohle“ die vorzeitige Abschaltung des Steinkohleblocks im Heizkraftwerk Nord bis spätestens 2022. Auf der Grünen Bühne von Green City stellt Arne Jungjohann die Perspektiven für den Einstieg in den Ausstieg dar. Der Referent ist Politikwissenschaftler und Mitautor des Kohleatlas der Heinrich-Böll-Stiftung. Als freischaffender Berater berät Arne Jungjohann Stiftungen, Parteien, Think-Tanks und zivilgesellschaftliche Akteure in den Bereichen Umwelt-, Klima- und Energiepolitik.

Die Grüne Bühne ist eine offene Veranstaltungsreihe der Münchner Umweltschutzorganisation Green City e.V. und dem Energiedienstleister Green City Energy AG. In unregelmäßigen Abständen bietet sie ExpertInnen, bewährten Initiativen und neuen Ideen aus den Bereichen Stadtgestaltung, Mobilität und Energie ein Forum.

Hochauflösende Pressefotos können Sie kostenlos von unserem Presseportal herunterladen:

www.greencity.de/presse

Kontakt

Katja Sorg

(089) 890 668-312

presse@greencity.de