



Wärmewende in Berlin: 100% erneuerbar und sozialverträglich

Positionspapier zur Wärmewende im Berliner Fernwärmenetz von Kohleausstieg Berlin

1. Raus aus Kohle, Öl und Erdgas: CO₂-Grenzwert für Fernwärme einführen

Um einen gerechten Beitrag zu den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens zu leisten, muss Deutschland und damit auch Berlin spätestens bis zum Jahr 2025 aus der Nutzung von Kohle und bis 2030 aus der Nutzung von Erdgas aussteigen. Die Nutzung von Erdgas als Energieträger für die Fernwärmeerzeugung über das Jahr 2050 hinaus, wie sie die Senatsvorlage für das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm vorsieht, ist damit unvereinbar. Das Ziel einer ambitionierten Berliner Klimaschutz- und Energiewendepolitik muss es sein, das Fernwärmenetz weit vor dem Jahr 2050 auf 100% erneuerbare Energien umzustellen. Um rechtliche Klarheit zu schaffen und ein deutliches politisches Signal zu setzen, muss der Ausstieg aus Kohle und Erdgas im Fernwärmenetz über einen CO₂-Grenzwert durch ein Erneuerbare-Wärme-Gesetz in dieser Legislaturperiode gesetzlich verankert werden. Dieser Grenzwert muss im Einklang mit den Zielen von Paris über die nächsten Jahre auf möglichst Null absinken.

2. 100% erneuerbare Wärme: Umstellung auf Niedertemperatur vorantreiben

Viele erneuerbare Wärmequellen, wie z.B. Solarthermie oder Wärmepumpen, können aufgrund des derzeit sehr hohen Temperaturniveaus im Berliner Fernwärmenetz keine Wärme einspeisen. Um Wärme aus erneuerbaren Wärmequellen nutzen zu können, müssen die Vorlauftemperaturen im Berliner Fernwärmenetz möglichst rasch von 130 auf 90 Grad abgesenkt werden. Im nächsten Schritt muss eine weitere Absenkung der Vorlauftemperaturen auf 60 Grad erfolgen, damit u.a. strombetriebene Wärmepumpen möglichst effizient in das Netz einspeisen können. Mit dem Absenken der Vorlauftemperaturen sollte in geeigneten Gebieten mit Fernwärmeversorgung (z.B. Neubaugebiete, sanierte Altbauten) bereits heute begonnen werden. Für solche Gebiete sollte außerdem geprüft werden, ob der Rücklauf aus unsanierten Gebäuden als Vorlauf ein zweites Mal verwendet werden kann.

3. Energetische Gebäudesanierungen sozialverträglich gestalten

Das Absenken der Vorlauftemperaturen im Fernwärmenetz ist eine wichtige Voraussetzung, um erneuerbare Wärmequellen einspeisen zu können. Langfristig müssen alle an das Fernwärmenetz angeschlossenen Gebäude so ausgelegt sein, dass sie mit Vorlauftemperaturen von 60 Grad zurechtkommen. Um dies zu gewährleisten, muss Rot-Rot-Grün entsprechende gesetzliche Vorgaben (z.B. in einem Erneuerbare-Wärme-Gesetz) machen. Damit die Temperatur im Fernwärmenetz abgesenkt werden kann, ist es notwendig, die an das Fernwärmenetz angeschlossenen Gebäude sozialverträglich energetisch zu sanieren. Es muss sichergestellt werden, dass energetische Sanierungen warmmietenneutral ausgestaltet werden. Wie die energetische Sanierung des Berliner Gebäudebestands sozialverträglich umgesetzt werden kann, muss im Zuge der Machbarkeitsstudie zum Kohleausstieg in Berlin untersucht werden, damit die Umsetzung nicht an diesem Punkt scheitert.

4. Akteursvielfalt bei Produktion und Angebot von Fernwärme stärken

Wer derzeit an das Berliner Fernwärmenetz angeschlossen ist, hat keine Wahl, von wem er seine Wärme bezieht, da es in jedem Versorgungsgebiet nur einen Anbieter gibt. Anders als im Stromnetz, wo Verbraucher*innen ihren Stromanbieter frei wählen können, ist das Fernwärmenetz eine monopolartige Struktur. Erzeugung, Transport und Vertrieb der Wärme liegen in der Regel in einer Hand. Technisch wäre die dezentrale Einspeisung von Wärme aus erneuerbaren Quellen möglich. Es müssten allerdings entsprechende politische und rechtliche Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden, damit beispielsweise Anlagen mit Bürger*innenbeteiligung in das Netz einspeisen können. Auch bei den Anbietern von Fernwärme wäre eine größere Akteursvielfalt wünschenswert. Der Anschluss- und Benutzungszwang an die Fernwärme und die Nachverdichtung der bestehenden Fernwärmenetze ist aus klimapolitischer Sicht nur dann sinnvoll, wenn mögliche Alternativen eine schlechtere Klimabilanz aufweisen. Preisminderungen bei den Wärmepreisen müssen automatisch an Verbraucher*innen weitergegeben werden.

5. Solarthermie, Erdwärme, Abwärme und Abwasser: Erneuerbare Wärmepotenziale heben

An vielen Stellen in Berlin entsteht bereits heute erneuerbare Wärme. Diese Potenziale werden bisher aber zu wenig genutzt. So produzieren beispielsweise Bäckereien, Supermärkte und Rechenzentren Abwärme, die in den meisten Fällen ungenutzt in die Umgebungsluft abgegeben wird. Auch Abwasserkanäle und die Berliner Gewässerlandschaft stellen mögliche Wärmequellen dar. Das gleiche gilt für Erdwärme, die mithilfe von Wärmepumpen genutzt werden kann. Und nicht zu vergessen die Sonnenstrahlung, die mithilfe solarthermischer Anlagen auf Dachflächen und an Hauswänden schon heute für die Warmwasserversorgung eingesetzt werden könnte. Diese erneuerbaren Potenziale gilt es so umfassend und so schnell wie möglich zu heben. Ein erster

notwendiger Schritt wäre die Anfertigung einer Potenzialstudie für die Nutzung von Abwärme, Wärmepumpen und Solarthermie. Es sollte außerdem geprüft werden, wo saisonale Wärmespeicher sinnvoll eingesetzt werden können. Die öffentlichen Gebäude müssen innerhalb der laufenden Legislaturperiode zu Vorbildern der urbanen Energiewende entwickelt werden und Standards bei der effizienten Nutzung erneuerbarer Wärme setzen.

6. Erneuerbaren Strom effizient nutzen: Wärmepumpen statt PtH und PtG

In Berlin, aber auch bundesweit werden derzeit verschiedene Technologien diskutiert und erprobt, die Wärme auf Basis von (erneuerbarem) Strom bereitstellen. Dazu zählen Wärmepumpen, Power-to-Heat-Anlagen und Power-to-Gas¹. Im Heizkraftwerk Reuter möchte Vattenfall einen Kohleblock durch eine Power-to-Heat-Anlage ersetzen. Dafür soll überschüssiger Strom aus erneuerbaren Quellen eingesetzt werden. Allerdings steht zu befürchten, dass angesichts des aktuellen deutschen Strommixes die dafür eingesetzte Energie nicht etwa aus Sonne und Wind, sondern aus überschüssigem Braunkohlestrom stammt. Die Nutzung von Power-to-Heat in Berlin darf nicht dazu führen, dass Braunkohlekraftwerke in der Lausitz länger am Netz bleiben. Das wäre extrem ineffizient und klimaschädlich. Auch langfristig ist es effizienter, regenerativen Strom in Wärmepumpen einzusetzen. Große Wärmepumpen (z.B. Geothermie, Flusswärmepumpen) könnten in Zusammenhang mit einer Temperaturabsenkung auch an das Berliner Fernwärmenetz angeschlossen werden. Berlin sollte deshalb eine möglichst effiziente Nutzung des zur Wärmeerzeugung eingesetzten erneuerbaren Stroms anstreben. Das bedeutet, Wärmepumpen wo möglich den Vorzug vor Power-to-Heat und Power-to-Gas zu geben.

7. Vermeiden und recyceln statt verbrennen: Kein Ausbau der Müllverbrennung in Berlin

Bei der Müllverwertung muss die Vermeidung von Abfällen das primäre Ziel sein. Wenn das nicht möglich ist, sollte zunächst geprüft werden, ob eine Wiederverwertung oder Recycling in Frage kommen. Erst dann darf eine thermische Verwertung in Betracht gezogen werden. Auch bei Kunststoffen ist dem Recycling gegenüber der Verbrennung klar Vorrang zu gewähren. Die rot-rot-grüne Landesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag das Ziel einer drastischen Restmüllreduzierung festgeschrieben. Dieses Potenzial ist auch laut BSR-Hausmüllanalyse gegeben. Für bestmöglichen Klima- und Umweltschutz muss daher nicht über eine Erweiterung von Müllverbrennungskapazitäten, sondern über den Ausbau von Trennung und Recycling nachgedacht werden. In Bezug auf Ersatzbrennstoffe ist zu prüfen, inwieweit eine Mitverbrennung in bestehenden Kraftwerken unter der Maßgabe möglich ist, dass dabei die Schadstoffbelastung nicht höher ist als im Müllheizkraftwerk Ruhleben. Dabei gilt es die Grenzwerte der 17.

¹ Unter Power-to-Heat versteht man die Umwandlung von Strom in Wärme. Power-to-Gas bezeichnet die Umwandlung von Strom in Gas.

Bundesimmissionsschutzverordnung (BlmschV) für Mono-Müllverbrennungsanlagen einzuhalten. Für Klärschlamm kommt aus Gründen des Ressourcenschutzes nur eine energetische Verwertung in Monoverbrennungsanlagen mit der Möglichkeit der Phosphatrückgewinnung in Frage.

8. Kein Ausbau der Biomassenutzung im Wärmebereich

Der Anbau von Biomasse ist häufig flächenintensiv und konkurriert deshalb in vielen Fällen mit der Produktion von Nahrungsmitteln. Zudem ist davon auszugehen, dass die in Deutschland zur Verfügung stehende Biomasse mit dem Voranschreiten der Energiewende dringender für andere Anwendungen benötigt wird. Auch wenn Biomasse aus diesen Gründen langfristig keine zentrale Rolle im Berliner Fernwärmenetz spielen kann, schließt das nicht aus, dass einzelne Gebäude auch langfristig so beheizt werden müssen. Das gilt beispielsweise für denkmalgeschützte Gebäude, die nicht energetisch saniert werden können. Das Potenzial für nachhaltige regionale Biomasse, die nicht mit der Nahrungsmittelproduktion konkurriert (z.B. Biogas aus Biomüll oder feste Biomasse aus Kurzumtriebsplantagen auf degradierten Flächen), sollte deshalb voll ausgeschöpft werden. Das setzt unter anderem eine bessere Trennung, Sammlung und Verwertung der Bioabfälle aus Berliner Haushalten voraus.

9. Energiewende und Kohleausstieg auf Bundesebene vorantreiben

Die Wärmewende in Berlin hin zu 100% erneuerbarer Energie kann nur dann gelingen, wenn der in Berlin genutzte Strom erneuerbar ist. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist der Kohleausstieg auf Bundesebene und der zügige Ausbau der erneuerbaren Energien. Aus diesem Grund sollte sich der Berliner Senat im Bundesrat für einen raschen Ausstieg aus der Kohlenutzung und das Voranschreiten der Energiewende einsetzen.