

28.04.2026

# Antrag

der Fraktion der SPD

## **Mit Wärmespeichern unabhängiger von Öl- und Gasimporten werden und Heizkosten senken**

### **I. Ausgangslage**

Die Wärmewende ist eine technische, finanzielle, organisatorische und soziale Herausforderung der nächsten Jahre, die den privaten Lebensraum und den Geldbeutel aller Bürgerinnen und Bürger betrifft. Nicht nur die Notwendigkeiten des Klimaschutzes, das Ziel der Klimaneutralität 2045 und die Chancen einer nachhaltigen Wärmeversorgung sind dafür maßgeblich. Der Krieg in der Ukraine und um den Iran haben massive und womöglich irreversible Konsequenzen auf die Energieversorgung auch in Mitteleuropa.

Nach der Überwindung der Abhängigkeit von russischem Erdgas bleiben die Gaspreise trotzdem hoch und für den Strommarkt preissetzend. Dazu kommen die Auswirkungen der Sperrung der Straße von Hormus in Folge des Iran-Krieges: Rohöl wird verknappt, Heizöl wird teurer und die Energiekosten in der Eurozone sind insgesamt allein im März 2026 um 5,1 Prozent gestiegen.<sup>1</sup> Was heute noch teilweise als geopolitische Krisenfolge ausgelegt wird, zeigt eine neue Realität an: fossile Energien werden fortan keine sichere Energieversorgung mehr gewährleisten und insbesondere auch keine günstige Versorgung sichern können. In einem international unsicheren Handelsumfeld mit autokratisch geführten Förderländern fossiler Energien werden politische Abhängigkeiten immer deutlicher. Durch diesen geopolitischen Einfluss und perspektivisch durch die ab 2028 ohnehin ansteigende CO<sub>2</sub>-Bepreisung im Europäischen Emissionshandel II für Gebäude und Verkehr werden Öl und Gas zur Wärmeversorgung eine zunehmende Belastung für Verbraucherinnen und Verbraucher sowie ein nicht tragfähiger Kostenfaktor für die Wirtschaft. Schon jetzt zeigt die Debatte um die Füllstände der Gasspeicher im Land kurzfristig mit Blick auf den nächsten Winter, dass die Heizkosten deutlich steigen könnten. Erdgas muss angesichts der niedrigen Füllstände nun direkt nach Ende der ausgelaufenen Heizperiode zu hohen Kosten eingespeichert werden. All diese Entwicklungen weisen in dieselbe Richtung: um Wärme gesichert und kostenverträglich bereitstellen zu können, ist eine größere energiepolitische Souveränität unausweichlich. Abhängigkeiten von fossilen Energieimporten, die noch auf Jahre hin nicht gänzlich vermeidbar sein werden, müssen auch im Wärmemarkt durch eine entschlossene Wärmewende reduziert werden. Der erste Schritt hierfür sind Wärmespeicher. Durch Wärmespeicher werden Importabhängigkeiten und Systemkosten der Wärmewende, letztlich die Heizkosten der Verbraucherinnen und Verbraucher reduziert.

---

<sup>1</sup> <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/konjunktur/inflation-eurozone-energiepreise-iran-krieg-100.html> [23.04.2026].

Nordrhein-Westfalen weist eine stark durch fossile Heizformen ausgeprägte Wärmeversorgung auf. Etwa 55 Prozent der rund 9 Millionen Wohnungen in NRW werden mit Erdgas beheizt, rund 22 Prozent werden mit Erdöl warmgehalten. Das sind 77 Prozent an fossilen Heizungssystemen. Die Elektro-Wärmepumpe macht dabei nur rund 3 Prozent der Heizleistung in den Wohnungen aus. Fernwärme hält einen Anteil von rund 11 Prozent.<sup>2</sup> Um dies zu ändern, ist die kommunale Wärmeplanung im Sommer 2026 nun zunächst von den Großstädten Nordrhein-Westfalens vorzulegen. Wärmespeicher darin systemisch zu berücksichtigen, ist Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Wärmewende.

Laut Energie- und Wärmestrategie der Landesregierung wird der Wärmespeicherbedarf auf 140 GWh bis 2030 – mehr als ein Fünffaches zum heutigen Stand – und 200 GWh bis 2045 prognostiziert. Laut Wärmeplanungsgesetz müssen dabei 30 Prozent im Wärmenetz 2030 erneuerbar sein, 2040 schon 80 Prozent.<sup>3</sup> Davon sind wir weit entfernt.

Doch die schwarz-grüne Landesregierung hat die Förderung für Energiespeicher Jahr für Jahr der Regierungszeit weiter zusammen gekürzt. Waren dafür im Haushalt 2023<sup>4</sup> noch 12 Millionen Euro vorgesehen, ist der Haushaltsansatz 2024 auf sechs Millionen Euro halbiert worden. Im Haushalt 2025 waren es nur noch 4,45 Millionen Euro. 2026 ist der Ansatz in andere Förderzwecke (Kapitel 14 300, Titelgruppe 68) integriert worden und damit völlig verschwunden. Die Landesregierung sieht eine isolierte Förderung von Wärmespeichern in Nah- und Fernwärmenetzen als „weder sinnvoll noch geplant“ an und beruft sich dabei auf positive marktliche Mechanismen, Projektankündigungen zu Batteriespeichern und Rahmenbedingungen des Bundes zu Wasserstoffspeichern.<sup>5</sup> Doch das zeichnet nur ein unvollständiges Bild von Speicherkapazitäten.

Somit ist lediglich ein Speicherprojekt in dieser Legislatur gefördert worden: ein Fernwärmespeicher in Gelsenkirchen, der nun fertiggestellt worden ist. Ein weiteres Speicherprojekt in Essen konnte aufgrund der unzureichenden Förderung nicht verwirklicht werden. Vergleichsweise geringe Summen von sieben bis acht Millionen Euro an Investitionskosten sind für einen solchen Speicher aufzubringen und weitgehend über eine Infrastrukturförderung zu realisieren. Der Wärmespeicher in Gelsenkirchen funktioniert wie eine große Thermoskanne: 57 Meter hoch und 28 Meter im Durchmesser können in diesem Bauwerk 30.000 Kubikmeter Wasser gelagert werden. Dieses Heißwasser, das über die Fernwärmeleitung eingespeichert wird bei etwa 115 Grad Celsius, kann die Stadt Gelsenkirchen für ein ganzes Wochenende ohne weitere externe Versorgung mit Heizwärme versorgen. Etwa das Fünffache des städtischen Wärmenetzes fasst das Volumen des Speichers. Die Technik ist erprobt und für den Ausbau der Fernwärme systemisch bedeutsam.

Denn in der neuen Wärmewelt wird Wärme zunehmend dezentral eingesammelt, durch kleinere Kraftwerke oder die Einspeisung industrieller Abwärme. Dies erfordert nicht nur den Erhalt industrieller Strukturen im Land – laut Umweltbundesamt kann Industrieabwärme potenziell 45 Prozent des Wärmebedarfs deutscher Haushalte abdecken (225 TWh/a).<sup>6</sup> Eine solche Dezentralisierung der Wärmeversorgung bedarf auch der Sammelpunkte zur Speicherung von Wärme, um Nachfrage und Angebot zeitlich auszugleichen und die Wärmeversorgung bei

---

<sup>2</sup> Zahlen für NRW des BDEW 2023, Folie 8, unter: [https://www.bdew.de/media/documents/BDEW\\_Heizungsmarkt\\_2023\\_Regionalbericht\\_Nordrhein-Westfalen\\_20231128.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/BDEW_Heizungsmarkt_2023_Regionalbericht_Nordrhein-Westfalen_20231128.pdf) [23.04.2026].

<sup>3</sup> [https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/mwike\\_br\\_warmestrategie\\_langfassung\\_web-pdf.pdf](https://www.wirtschaft.nrw/system/files/media/document/file/mwike_br_warmestrategie_langfassung_web-pdf.pdf), S. 109 [23.04.2026].

<sup>4</sup> Kapitel 14 300, Titelgruppe 67 im EP 14 des Haushalts.

<sup>5</sup> Vorlage 18/4364 vom 24. Oktober 2025, S. 45, unter: <https://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMV18-4364.pdf> [23.04.2026].

<sup>6</sup> [https://www.fvee.de/wp-content/uploads/2023/06/th2022\\_04\\_02.pdf](https://www.fvee.de/wp-content/uploads/2023/06/th2022_04_02.pdf), S. 3 [23.03.2026].

einer rückgängigen steuerbaren Kraftwerksleistung zu sichern. Angesichts von 1500 km Fernwärmeleitungen im Ruhrgebiet allein können Wärmespeicher dieser Art zur Sicherung der Versorgung in ganzen Ballungsgebieten einen wichtigen Beitrag leisten. Bei zunehmendem erneuerbaren Anteil in der Fernwärmeerzeugung sind diese Speicher damit ebenfalls eine Nachhaltigkeitgarantie.

Kurzzeit-Wärmespeicher bestehen auch in anderer technologischer Ausprägung und können elektrische Energie in Wärme umwandeln. Dann wird die Wärme zum Heizen genutzt oder bei Strombedarf rückverstromt. Solche Power-to-Heat-Prozesse können Stromüberschüsse aus dem Netz aufgreifen, Netzschwankungen vorbeugen und die Residuallast abdecken. Wird die Stromnetzkapazität aktuell durch sehr viele Anschlussbegehren für Batteriespeicherprojekte überlastet, können Wärmespeicher eine sinnvolle Alternative sein, um Strom in Wärmeenergie zu überführen. Zentral kann man Kohlekraftwerke netzdienlich in sog. Carnot-Batterien umwandeln, was das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt erforscht und als wirtschaftliche Variante bezeichnet.<sup>7</sup> Hochtemperatur-Wärmepumpen wiederum können Energie auch in verflüssigtem Salz speichern. In Köln besteht die erste Großforschungsanlage für Flüssigsalzspeicher in relevantem Megawattstunden-Maßstab in Deutschland. Auf diesem Weg ist Wärmeenergie für Industrieprozesse speicherbar bis zu 620 Grad Celsius – etwa für die Glas-, Zement-, Stahl- oder Chemie- und Papierindustrie. So kann unternehmerisch die Prozesswärme effizient genutzt, können Betriebskosten gesenkt und Umweltauswirkungen verringert werden.

Wärmespeicherung in Festspeichern, etwa in Kalk, Keramik oder Naturstein, ist dezentral möglich, umweltfreundlich und ermöglicht die verlustfreie Wärmespeicherung über lange Zeiträume. Hier sind womöglich auch Quartierslösungen oder individuelle Lösungen in Mehrfamilienhäusern denkbar, wo keine Fernwärme angeschlossen wird. Insbesondere auch industriell bieten sich aber Potenziale, weil Wärme bis zu 1000 Grad Celsius nutzbar gemacht wird und die Kosten gegenüber der Salzschmelze um 30 Prozent niedriger liegen sollen.<sup>8</sup>

## II. Der Landtag stellt fest:

- Mehr als drei Viertel der Bürgerinnen und Bürger in Nordrhein-Westfalen sind auf fossile Heizsysteme angewiesen, die sich aufgrund geopolitischer Entwicklungen und aufgrund des Klimawandels zunehmend als unsicher in der Versorgung und als Kostenfalle erweisen.
- Für eine größere Unabhängigkeit bei der Wärmeversorgung sind Wärmespeicher unerlässlich und reduzieren darüber hinaus die Systemkosten der Wärmewende.
- Technologisch sind vielfältige Speicherlösungen anwendbar, doch benötigen für den dezentralen Ausbau auch systemische Anreize.

---

<sup>7</sup> <https://www.dlr.de/de/sf/forschung-und-transfer/themen/waermewende/systeme-mit-waermespeicher> [23.04.2026]

<sup>8</sup> <https://www.erneuerbareenergien.de/transformation/speicher/prozesswaerme-abwaermenutzung-fraunhofer-ise-entwickelt-kostenoptimierte-waermespeicher> [23.04.2026].

**III. Der Landtag beauftragt die Landesregierung,**

- die Landesförderung Progres.NRW für den Bau von Wärmespeichern aufzustocken.
- fünf weitere systemdienliche Fernwärmespeicher nach dem Vorbild Gelsenkirchens im Volumen von 40 Millionen Euro für das Fernwärmenetz des Ruhrgebiets und weiterer Ballungsräume im Land zu fördern.
- Forschung und Demonstrationsvorhaben für Power-to-Heat Speicher, Carnot-Batterien, Festspeicher und andere dezentrale Wärmespeicherlösungen auch zur industriellen Anwendung zu fördern.
- die Flächenverfügbarkeit für Wärmespeicher im Landesentwicklungsplan landesplanerisch an netzdienlichen Orten zur Entlastung des Stromnetzes und zur Wärmebereitstellung zu sichern.
- genehmigungsrechtliche Fragen für Wärmespeicher im Zusammenspiel von Wasser- und Bergrecht sowie im Landesplanungsrecht klar abzugrenzen.
- ein Konzept zur Anreizung netzdienlicher Wärmespeicher und zur Vergütung ihrer Systemdienstleistungen zu entwickeln und mit dem Bund zu erörtern.
- im Austausch mit den Kommunen, insbesondere bei übergreifenden kommunalen Wärmeplanungen mehrerer Städte und Gemeinden, auf die Bedeutung von Wärmespeichern hinzuweisen, auf die Prüfung möglicher regionaler Standorte und insgesamt eine Berücksichtigung von Wärmespeichern in den Wärmeplanungen hinzuwirken.
- beim Bund auf die Berücksichtigung von Wärmespeichern in der Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (dann: Gebäudemodernisierungsgesetz) hinzuwirken.

Jochen Ott  
Ina Blumenthal  
Alexander Vogt  
André Stinka

und Fraktion