



**75 Jahre**  
Demokratie  
lebendig  
20. Wahlperiode



**Deutscher Bundestag**

Ausschuss für Klimaschutz  
und Energie

Ausschussdrucksache **20(25)556**

26. Januar 2024

---

## **Stellungnahme**

**Hamburger Energiewerke GmbH, Christian Heine, Sprecher der  
Geschäftsführung**

---

zu dem Antrag der Fraktion der CDU/CSU  
**Energiespeicher jetzt ausbauen**  
BT-Drucksache 20/8525

**Siehe Anlage**

---

# Stellungnahme der Hamburger Energiewerke GmbH

Stellungnahme zu Energiespeichern  
von den Hamburger Energiewerken

# Stellungnahme der Hamburger Energiewerke GmbH

## Anlass

Einladung des Ausschusses für Klimaschutz und Energie des Deutschen Bundestages für **Herrn Christian Heine, Sprecher der Geschäftsführung der Hamburger Energiewerke GmbH** (im Folgenden abgekürzt als HEnW), **als Sachverständiger für** Montag, d. 29. Januar 2024, 14:00 – 16:00 Uhr, Sitzungssaal 4. 900, (Paul-Löbe-Haus), Platz der Republik 1, 11011 Berlin, **zu der öffentlichen Anhörung** zu dem Antrag der Bundestagsfraktion der CDU/CSU „**Energiespeicher jetzt ausbauen**“ vom 26.09.2023, BT-Drs. 20/8525.<sup>1</sup>

## Zusammenfassung

Anlass der Anhörung ist das Thema Energiespeicher.

Auf die drei Arten Wärmespeicher, Stromspeicher und Wasserstoffspeicher wird aus Sicht der HEnW und der Branchenerfahrung im Speziellen eingegangen werden.

1. **Wärmespeicher:** Bei Wärmespeichern gibt es gute Erfahrungen mit den Vorgaben im Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) sowie im Förderprogramm „Wärmenetze 4.0“ (Vorläuferprogramm der Bundesförderung „Effiziente Wärmenetze“ – BEW).

HEnW: Daher sollte das KWKG mind. bis 2030 verlängert und die BEW langfristig finanziell abgesichert werden.

2. **Stromspeicher:** Bei Stromspeichern erkennen die CDU/CSU-Fraktion in ihrem Antrag ebenso wie die Bundesregierung in ihrer Stromspeicher-Strategie **Handlungsbedarf** insbesondere **bei der Frage der Baukostenzuschüsse (BKZ)**. BDEW<sup>2</sup> benennt den Punkt mit „Weiterentwicklung der Systematik von Baukostenzuschüssen“.

HEnW: Das ist sinnvoll und begrüßenswert. Eine mögliche Reduzierung der BKZ könnte erwogen werden, um gezielte Investitionen zu fördern. Auch unterstützen die HEnW die Initiative zur Überwindung genehmigungsrechtlicher Hemmnisse für den Neubau von Stromspeichern. Die Ausschließlichkeitsanforderung im EEG verhindert Multi-Use-Anwendungen. Die HEnW unterstützen die Forderung nach der Möglichkeit des Betriebs mit Grünstrom und Graustrom, um den Nutzungsgrad zu steigern.

**Elektromobilität:** Beim **bidirektionalen Laden** erkennt die Bundesregierung in der Stromspeicher-Strategie die Notwendigkeit der „Aktivierung der Potenziale des bidirektionalen Ladens“.

HEnW: Das ist ebenfalls begrüßenswert. HEnW fordern zudem eine klare Definition für „Mobile Speicher“ und diskriminierungsfreien Zugang zu Fahrzeugdaten.

3. **Wasserstoffspeicher:** Bei der Frage von inländischer Wasserstoffspeicherung erscheint es auch aus Sicht der HEnW sinnvoll, wie im Antrag der CDU/CSU-Fraktion vorgeschlagen, den **zukünftigen Speicherbedarf** für Wasserstoff in Deutschland zu ermitteln. Die Produktion von grünem Wasserstoff braucht in der Zukunft ähnliche Flexibilität wie heute im Gasbereich, daher erscheinen ein diskriminierungsfreier Zugang zu Wasserstoffspeichern und die Berücksichtigung saisonaler Speicherung volkswirtschaftlich sehr sinnvoll.

---

<sup>1</sup> BT-Drs. 20/8525: Deutscher Bundestag Drucksache 20/8525 Antrag der Fraktion der CDU/CSU Energiespeicher jetzt ausbauen  
<sup>2</sup> BDEW: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

## Agenda

1. Hintergrund zu den schriftlichen Dokumenten
2. Energiespeicher bei integrierten Energieversorgern
3. Wärmespeicher
4. Batteriespeicher
5. Elektromobilität und bidirektionales Laden
6. Wasserstoffspeicher

# 1. Hintergrund zu den schriftlichen Dokumenten

## Antrag der Bundestagsfraktion der CDU/CSU

Der Antrag der Bundestagsfraktion der CDU/CSU vom 26.09.2023 betont die Relevanz der Speicher:

„Für eine größere Energiesouveränität und zur Erreichung der Klimaschutzziele ist neben dem Ausbau von erneuerbaren Energien für eine stabile und verlässliche Energieversorgung die Errichtung von Energiespeichern essenziell.“

Besonders wichtig sind hierbei **auch aus Sicht der HENW für die Branche** zur Stärkung des Einsatzes von Speichern folgende Punkte aus dem Antrag:

In dem Antrag wird die Bundesregierung von der CDU/CSU-Bundestagsfraktion unter dem Punkt II. u. a. aufgefordert,

- das **Energiemarktdesign** konsequent auf den Einsatz von Energiespeichern auszurichten,
- eine konsistente **Speicherstrategie** zu entwickeln, mit der Energiespeicher regulatorisch als eigenständige Säule des Energiesystems entsprechend der Speicherdefinition in § 3 Nr. 15d EnWG eingeordnet werden,
- **regulatorische Hindernisse** zu beseitigen, die die Entwicklung und den Einsatz von Speichertechniken behindern (**Belastung mit Netzentgelten, Baukostenzuschüssen und weiteren (Letztverbraucher-)Abgaben** ist dabei zu beseitigen),
- das für die Errichtung von Speichern konstatierte überragende öffentliche Interesse auch in den Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen,
- Speicherprojekte unterstützend zu begleiten (Ausweisung von Beschleunigungsgebieten für Speicher, wie von der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie künftig gefordert),
- schnellstmöglich den zukünftigen Speicherbedarf für Wasserstoff in Deutschland zu ermitteln.

Im Dezember 2023 hat die **Bundesregierung ihre Stromspeicher-Strategie** vorgelegt.<sup>3</sup>

Hierbei adressiert die Bundesregierung die Relevanz der Speicher:

„Stromspeicher spielen hier sowohl für die Energiespeicherung als auch für die Stabilität des Stromsystems und des Stromnetzes eine wichtige Rolle.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) möchte mit der vorliegenden Stromspeicher-Strategie den **Hochlauf der Stromspeicher** unterstützen und eine **optimale Integration der Stromspeicher als Kurzzeitspeicher in das Stromsystem** erreichen.“

Betrachtet werden u. a. folgende Themenkomplexe, die auch aus Sicht der HEnW für die Branche wichtig sind:

- **Stromspeicher im Kontext des EEG,**
- Netzentgelte,
- **Baukostenzuschüsse** und Netzanschlusskostenbeiträge,
- Abbau von **genehmigungsrechtlichen** Hemmnissen,
- **Aktivierung der Potenziale des bidirektionalen Ladens,**
- Stromspeicher als **Flexibilitätsoption,**
- Unterstützung von Innovation und **Forschung.**

Aus Sicht der HEnW werden mit der Stromspeicher-Strategie der Bundesregierung die wichtigen Themen für den Ausbau der Speicher adressiert.

Die Konsultation der Verbände zur Stromspeicher-Strategie der Bundesregierung wurde am 17. Januar 2024 abgeschlossen.

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) hat sich ebenfalls positioniert, die Position ist jedoch zum Zeitpunkt des Einreichens dieser HEnW-Stellungnahme noch nicht im Internet verfügbar. Der BDEW führt in seiner Position, die HEnW im Rahmen der Verbändearbeit vorgelegt wurde, aus:

„Die Stromspeicher-Strategie zielt aus Sicht des BDEW in die richtige Richtung. Wesentliche Unterschiede zur BDEW-Speicherstrategie für die Stromversorgung vom 1. Dezember 2023 sind jedoch bezüglich der ‚Speicherdefinition‘ im Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) festzustellen. Speicherung ist nach Auffassung des BMWK allein der steuerbare Zeitversatz zwischen Erzeugung und Verbrauch. Aus diesem Grunde ist der BDEW der Auffassung, eine Abgrenzung zur primären ‚Stromerzeugung‘ und zum finalen ‚Letztverbrauch‘ ist dringend erforderlich.“

---

3      Stromspeicher-Strategie der Bundesregierung vom 08.12.2023. [Stromspeicher-Strategie \(bmwk.de\)](https://www.bmwk.de/SharedDocs/Stromspeicher-Strategie.pdf?__blob=publicationFile)

Besonders wichtig aus unserer Sicht sind folgende Punkte, die vom **BDEW im Speicher- Positionspapier vom 14.12.2023**<sup>4</sup> als Sofortmaßnahmen ausgearbeitet wurden:

### **BDEW im Positionspapier vom 14.12.2023**

- Aufnahme einer **Definition des Prozesses der Stromspeicherung** im EnWG,
- Klärung der **Behandlung von Netzentgelten** sowie
- **Weiterentwicklung der Systematik von Baukostenzuschüssen,**
- Ermöglichung der **Erbringung von Flexibilitätsdienstleistungen** und
- **Erhalt der Grünstromeigenschaft** sowie
- zeitnahe Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Der **VKU**<sup>5</sup> begrüßt<sup>6</sup> in seiner Position vom 16.01.2024 die Auseinandersetzung der Bundesregierung mit der Stromspeicher-Thematik ebenfalls und fordert eine Weiterentwicklung des vorliegenden Strategieentwurfs.

Die wichtigsten Punkte, die berücksichtigt werden sollten und die wir als HEnW unterstützen, sind:

### **VKU-Position vom 16.01.2024**

- **Technologieoffener Speicherhochlauf:** Die Strategie sollte **alle** sinnvollen Speichertechnologien gleich behandeln, nicht nur Batterien und Pumpspeicherkraftwerke.
- **Umsetzung des europäischen Definitionsrahmens:** Die noch ausstehende Umsetzung führt zu Hemmnissen, insbesondere bezüglich der Befreiung von Abgaben und Umlagen.
- **Nutzung von Knappheitssignalen am Strommarkt:** Langfristig planbare wirtschaftliche Rahmenbedingungen, inklusive zeitlich begrenzter hoher Preise als Knappheitssignale, sind entscheidend für den Speicherausbau.
- **Paralleler Betrieb mit Grünstrom und Graustrom:** Die Möglichkeit, Speicher für grünen und grauen Strom zu nutzen sowie Multi-Use-Speicher zu erleichtern, fördert wirtschaftliche Investitionen.

In Bezug auf die allgemeine Bedeutung von Stromspeichern **betont der VKU** deren Rolle für die Energiewende und fordert eine technologieoffene Herangehensweise im Rechtsrahmen.

Netzanschlussverzögerungen aufgrund des Vorrangs für erneuerbare Energien werden als problematisch betrachtet und eine **Gleichbehandlung aller Stromspeicher** hinsichtlich des Netzanschlussvorrangs wird gefordert. Das ist auch aus Sicht der HEnW ein bedenkenswerter Aspekt.

Auch der BKWK<sup>7</sup> unterstützt „das Ziel eines Markthochlaufs für Stromspeicher sowie die bestmögliche Integration dieser in ein zukünftiges klimaneutrales und effektives Strommarktsystem“.

---

4 BDEW-Speicherstrategie für die Stromversorgung, 14.12.2023: [BDEW-Speicherstrategie für die Stromversorgung](#)

5 VKU: Verband kommunaler Unternehmen e. V.

6 Stellungnahme des VKU zum Entwurf der Stromspeicher-Strategie, 16.01.2024: [240116\\_VKU-SN\\_Stromspeicherstrategie\\_final.pdf](#)

7 BKWK: Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e. V., Position vom 08.12.2023. [BKWK-Stellungnahme zur Stromspeicher-Strategie – Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e. V. \(bkwk.de\)](#)

Die **Bundesregierung** befasst sich mit dem **Thema Speicher** auch im Rahmen der sog. „**Plattform klimaneutrales Stromsystem**“: „Die **AG ‚Flexibilitätsoptionen‘** befasst sich mit der Frage, wie Flexibilitätsoptionen für den Ausgleich der Systembilanz genutzt und in das Stromsystem integriert werden können und welche Hürden und Barrieren dafür aus dem Weg geräumt werden müssen. Der Fokus liegt dabei auf nachfrageseitigen Flexibilitätsoptionen inklusive Speichern.“<sup>8</sup>

Das Thema Speicher erhält damit aktuell den nötigen Fokus in den politischen Diskussionen, dies zeigt sich an den o. g. schriftlichen Ausarbeitungen.

## 2. Energiespeicher bei integrierten Energieversorgern

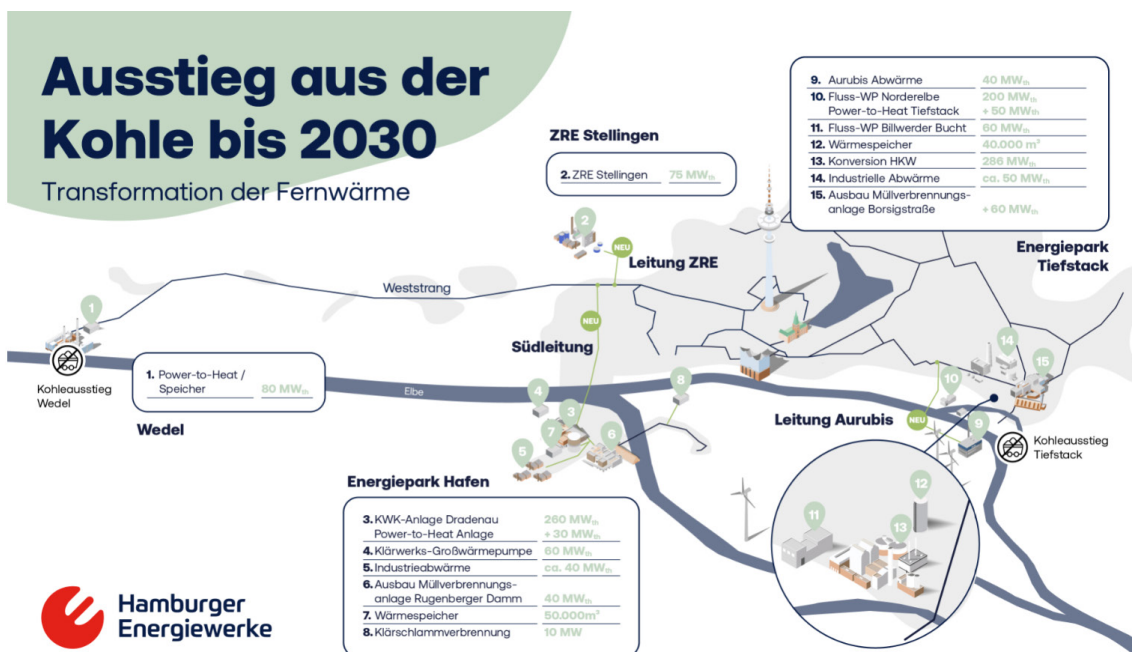
Die HEnW setzen auf die Nutzung von Sektorenkopplung (Power-to-Heat und Power-to-Gas) und auf Speicher.

### Ziele der HEnW:

Bis spätestens zum Jahr 2030 wird der Anteil der Kohlewärme von heute 64 % auf null sinken. Das ist ein großer Schritt für die Erreichung der ehrgeizigen Hamburger Klimaziele. Mit einem innovativen Wärmekonzept wird die Fernwärmeversorgung auf erneuerbare Energien, CO<sub>2</sub>-ärmere Brennstoffe und Abwärme umgestellt.

Das Kohlekraftwerk Wedel soll nach der Heizperiode 2024/2025 abgeschaltet werden, bis spätestens 2030 soll auch das Kraftwerk Tiefstack ohne Kohle auskommen.

Statt einer zentralisierten Erzeugung in wenigen Heizkraftwerken werden in Zukunft mehrere kleinere Quellen für die Erzeugung der Fernwärme eingesetzt.



Das **Stromversorgungssystem** nimmt eine zunehmend zentrale Rolle in der gesamten Energieversorgung ein. Mobilität, Wärme und industrielle Prozesse werden vermehrt auf strombasierte Lösungen umgestellt. Dies kann direkt durch erneuerbare Energien oder indirekt über **Sektorkopplungstechnologien** erfolgen, wie die Nutzung von langfristig speicherbarem Wasserstoff zur Substitution fossiler Gase und für Rückverstromung sowie als Wärmequelle in (Groß-)Wärmepumpen und Power-to-Heat. Energiespeicher werden wesentlich zur Umsetzung der Energiewende beitragen, indem sie Schwankungen ausgleichen und die Systemstabilität stärken.

**Sektorkopplung und Speicherung** sind entscheidende Werkzeuge für integrierte Energieversorger wie die Hamburger Energiewerke. Als Unternehmen der kommunalen Versorgungswirtschaft sind die HEnW in allen Segmenten der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien aktiv.

Durch die Errichtung und den Betrieb von Wind- und Solarparks, Solarenergie auf Dächern sowie Geothermieanlagen leisten die HEnW ihren Beitrag zum Übergang in eine treibhausgasneutrale Gesellschaft.

Insgesamt ist eine integrierte Energieversorgung, die auf Energiespeichern basiert, entscheidend für eine nachhaltige und effiziente Nutzung erneuerbarer Energien in den Bereichen Wärme, Mobilität und Industrie.

Die Kombination verschiedener Speichertechnologien und ihre optimale Integration sind dabei entscheidend, um die Herausforderungen der Energiewende erfolgreich zu bewältigen.

### 3. Wärmespeicher

Die aktuelle Stromspeicher-Strategie hat einen starken Fokus auf Batteriespeicher und Pumpspeicherwerke.

Als integrierter Energieversorger sehen wir daneben auch sinnvolle Technologieoptionen z. B. bei Power-to-X-to-Power und bei Wärmespeichern, die Energie in verschiedenen Medien speichern und zum Teil wieder zurückführen. Diese Technologien sollten ebenfalls adressiert werden.

Wir plädieren für eine technologieoffene Herangehensweise, um verbesserte Rahmenbedingungen für eine Vielfalt von Speichertechnologien zu ermöglichen.

Die Strategie sollte nicht nur die „Kurzzeit-Speicherung“ durch Batterien berücksichtigen, sondern auch die „Langzeit-Speicherung“ über mehrere Tage bzw. Wochen (saisonal) einbeziehen.



## Forschung und Entwicklung: zwei Erfahrungen aus Branchensicht

### Hochtemperatur-Schüttgut-Wärmespeicher:

Im Rahmen des vom BMWK mit dem Energieforschungsprogramm geförderten Future-Energy-Solutions-Projekt (FES) haben Siemens Gamesa, das Institut für Technische Thermodynamik der Technischen Universität Hamburg und der Energieversorger Hamburg Energie (fusioniert mit dem Unternehmen Wärme Hamburg zum 01.01.2021 zu den HEnW) zusammengearbeitet und eine Demonstrationsanlage für einen **Hochtemperatur-Schüttgut-Wärmespeicher** Anfang 2019 in Hamburg von Siemens Gamesa in Betrieb genommen.

Als Speichermedium für Strom aus erneuerbaren Energien wurde Natursteinschotter genutzt. 2022 wurde der Demonstrationsbetrieb erfolgreich beendet.

**Fazit:** Siemens Gamesa plante zur damaligen Zeit keine Folgeprojekte, da es „keinen kommerziellen Markt für Großspeicher gibt“.<sup>9</sup>

### Saisonaler Speicher – Aquiferwärmespeicher:

Die Hamburger Energiewerke haben im Rahmen eines Teilvorhabens des Norddeutschen Reallabors (NRL) eine Erkundungsbohrung für einen Aquiferwärmespeicher am Kraftwerksstandort Tiefstack durchgeführt. Ziel war es, in Bau und Betrieb **einen saisonalen Wärmespeicher** zu erproben.

**Fazit:** Die Förderrate des Thermalwassers erwies sich im Verlaufe des Fördertests nicht als zufriedenstellen. Die geologische Schicht ist nicht ausreichend durchlässig. Die nötige auskömmliche Wärmeleistung ist am Standort nicht vorhanden. Der Hamburger Untergrund muss weiter erkundet werden für diese Art von Speicherprojekten.<sup>10</sup>

## Aktuelle Wärmespeicher-Projekte der HEnW

Die HEnW bauen gerade zwei Wärmespeicher:

- Das Projekt im Energiepark Hafen basiert auf den geltenden **Regelungen im Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz (KWKG)**. Basis sind die §§ 22 und 23 KWKG.
- Im Projekt für die Nutzung von industrieller Abwärme von Aurubis wird ebenfalls ein Wärmespeicher gebaut. Basis hierfür sind die Regelungen des **Förderprogramms „Wärmenetze 4.0“**, es ist das **Vorläuferprogramm der Bundesförderung „Effiziente Wärmenetze“ (BEW)**.

Diese beiden rechtlichen Vorgaben im KWKG und in der BEW zur Errichtung von Wärmespeichern bieten aus Sicht von HEnW eine gute und wichtige Basis für die Branche.

Es hat gute Gründe, dass der Bau von Wärmespeichern in zwei unterschiedlichen Regelungen verankert wurde, da es sich um **zwei unterschiedliche Anwendungsfälle handelt:**

- Beim Bau eines Wärmespeichers nach dem KWKG ist es Voraussetzung, dass **„die Wärme des Wärmespeichers überwiegend aus KWK-Anlagen oder innovativen KWK-Systemen“** stammt. Das ist der Fall beim Energiepark Hafen. Es geht vor allem um die Flexibilisierung.
- Beim Bau eines Wärmespeichers nach dem Programm „Wärmenetze 4.0“ wird die **industrielle Abwärme** in das Fernwärmenetz integriert. Hier geht es vor allem um die Glättung von Lastgängen.

9 [Energiespeicher – Hamburg Energie](#), Hochtemperatur-Schüttgut-Wärmespeicher: [Weltpremiere: Siemens Gamesa nimmt neuartigen elektrothermischen Energiespeicher in Betrieb – Hamburg Energie](#)

10 [Forschungsprojekt zum Aquiferwärmespeicher endet – Wärme Hamburg \(waerme.hamburg\)](#)

# Der Wärmespeicher als Teil des Energieparks Hafen im Süden der Hansestadt Hamburg

## Neuer Knotenpunkt der künftigen Wärmeversorgung der HEnW

- **Fertigstellung 2025** als Teil des Energieparks Hafen<sup>11</sup>
- Mit dem **Energiepark Hafen** vernetzen die HEnW diverse externe Wärmequellen. Im Hafengebiet entsteht das Herzstück des Energieparks Hafen, eine hocheffiziente gasgefeuerte Kraft-Wärme-Kopplungsanlage.
- Zu den externen Wärmequellen, die eingebunden werden sollen, gehören die Müllverwertungsanlage Rugenberger Damm, die Abwasserwärmepumpe des Klärwerks Dradenau sowie energieintensive Industriebetriebe.
- Zusätzliche Flexibilität bringt dann neben einer Power-to-Heat-Anlage der Wärmespeicher.
- **Technische Daten des Wärmespeichers:** ca. 50.000 m<sup>3</sup> Bruttovolumen, Durchmesser 37 m, Atmosphärisch (kein Überdruck) 98 °C

## Der Energiepark Hafen bietet:

- Wärmeversorgung für 180.000 Wohnsorgung (inkl. Abwärme ZRE)
- CO<sub>2</sub>-Ersparnis: ca. 360.000 t/a

## Förderung:

- Das KWKG bietet für den aktuell geplanten Wärmespeicher eine solide rechtliche Basis (§§ 22, 23 KWKG).
- Das KWKG muss für künftige Wärmespeicher-Projekte mind. bis 2030 verlängert werden.
- PtH (§ 7b KWKG) wird nur gefördert, wenn mind. 30 % der Wärmeleistung der KWK-Anlage aus PtH erfolgt, **dieser Wert ist zu hoch.**



Foto: HEnW

# Der Wärmespeicher in Georgswerder

## Industrielle Abwärme von Aurubis für das Hamburger Wärmenetz

- **Fertigstellung 2024/2025**
- Das Wasser für den Speicher wird auf dem Aurubis-Gelände auf bis zu 105 °C durch die industrielle Abwärme aus der Kupferproduktion erhitzt und durch Fernwärmeleitungen zum Speicher gepumpt.
- Der Speicher ist in Verbindung mit einer Netzpumpenanlage nötig, da die Abwärme nicht immer im Moment des Wärmebedarfs anfällt.
- **Technische Daten des Druckwärmespeichers:** Höhe 35 m, Durchmesser 14 m und Fassungsvermögen 4.000 m<sup>3</sup>; max. 6,5 bar
- Mit der Industrieabwärme von Aurubis können rund 20.000 Haushalte mit klimaneutraler Fernwärme versorgt und jährlich 100.000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.

## Förderung:

- Förderung nach BAFA-Wärmenetze 4.0 bietet für den aktuellen Wärmespeicher eine solide rechtliche Basis
- 37,6 % Förderung auf den förderfähigen Teil



Foto: HEnW

## HEnW zu Vorgaben für Wärmespeicher:

- Das KWKG sollte daher für den Zubau weiterer Wärmespeicher verlängert werden bis mindestens 2030.
- Die BEW braucht eine solide langfristige Finanzierung. Aktuell werden die Gelder jährlich durch den Bundeshaushalt freigegeben. Damit haben die Unternehmen keine langfristige Planungssicherheit bis zur Erreichung der Klimaneutralität im Jahr 2045. Werden Transformationspläne nach der BEW erstellt, wie das u. a. auch bei den HEnW der Fall ist, so stellen die Unternehmen einen Plan bis 2045 auf.

# 4. Batteriespeicher

Die aktuelle Stromspeicher-Strategie fokussiert insbesondere Batteriespeicher.

## Stromspeicher und EEG

Zutreffend heißt es in der Strategie des BMWK, dass Stromspeicher als Anlagen im Sinne des EEG gelten, wenn sie beim Aufladen ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien beziehen.

Nach den aktuellen Regelungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz wird der Speicher in seiner Fahrweise direkt mit der Solaranlage verknüpft. Eine Nutzung von verfügbarem Strom aus dem Stromnetz ist nicht möglich.

Dazu führt der VKU aus:

- **Das Erfordernis der Ausschließlichkeit verhindert Multi-Use- Anwendungen.**
- Zudem kommen diese Speicher in der Realität aktuell kaum zum Einsatz.
- Im Ergebnis müsste praktisch für jede Anwendung ein eigener Speicher gebaut werden. Das ist ineffizient und ebenfalls ein wesentliches Hemmnis.

Die Möglichkeit des parallelen Betriebs mit Grünstrom und Graustrom steigert den Nutzungsgrad von Anlagen erheblich. Die Beschränkung auf Grünstrom ist volkswirtschaftlich nicht sinnvoll, da sie die Auslastung reduziert und die Stromgestehungskosten unnötig erhöht. Aufgrund der Volatilität erneuerbarer Energien wird der Großteil der Speichernutzung durch EE-Strom erfolgen, was im Ziel 2035 von 100 % EE-Strom resultieren soll. Stromspeicher agieren somit als Systemdienstleister und sollten nicht zwischen Grün- und Graustrom wählen müssen.

Aus Sicht der HEnW setzt der VKU hier den richtigen Impuls.

- So wäre es im Sinne einer volkswirtschaftlichen Optimierung sowie zur Senkung der Ausschreibung-Kosten sinnvoll, bei einer Kopplung von Photovoltaik mit einem Stromspeicher auch eine Optimierung des Gesamtsystems im Hinblick auf Windstrom zu ermöglichen.
- Eine Nutzung von **Strom aus dem Netz** wäre hierfür eine Voraussetzung.

## Baukostenzuschuss

Baukostenzuschüsse (BKZ) sind vielerorts ein **Hindernis für Investitionen**. Insbesondere **regionale Unterschiede** in der Höhe der BKZ schaffen uneinheitliche Anreize für Investitionen, die nicht zwangsläufig den Anforderungen des Gesamtsystems entsprechen. Der BKZ kann sich schon bei zwei großen angrenzenden Verteilnetzen um den Faktor 3 unterscheiden.

### HEnW:

- Daher begrüßen wir die Initiative von CDU/CSU, die auch von der Bundesregierung in der Stromspeicher-Strategie aufgegriffen wird, die Struktur der BKZ für Großspeicher durch die BNetzA zu überprüfen und gegebenenfalls zu **standardisieren**. Eine mögliche Reduzierung könnte in Betracht gezogen werden, um gezielte Investitionen zu fördern.

### Aktuelle Rechtsprechung zum Baukostenzuschuss (BKZ):

- Grundsätzlich gilt, dass Stromnetzbetreiber für den Anschluss an das Netz einen Baukostenzuschuss erheben dürfen. Das Oberlandesgericht (OLG) Düsseldorf hat in seinem Beschluss vom 20. Dezember 2023 (Az.: 3 Kart 183/23) festgestellt, dass die für die Berechnung der BKZ verwendete Leistungspreis-Methode für sog. Graustromspeicher (netzgekoppelt) nicht mit dem EnWG vereinbar ist. Nach der Methode wird die installierte Leistung mit einem bestimmten Leistungspreis multipliziert, es wird nur der Einspeisevorgang betrachtet.
- Das Verfahren liegt nun zur erneuten Befassung bei der Bundesnetzagentur (BNetzA).<sup>12</sup> Es bleibt abzuwarten, wie die BNetzA entscheiden wird und ob die Speicherstrategie des BMWK Berücksichtigung findet, indem z. B. BKZ für Graustromspeicher unter bestimmten Bedingungen abgeschafft werden.

Die HEnW begrüßen die Anregung für eine Überarbeitung der BKZ-Berechnungsmethodik und die Erwägung einer Abschaffung des BKZ bei Graustromspeichern.

### Baurechtliche Vorgaben und Genehmigungen

Das Baurecht greift die Stromspeicher-Strategie der Bundesregierung auf in *3.7 Abbau von genehmigungsrechtlichen Hemmnissen*. Um das Potenzial für den Neubau und die Erweiterung von Großspeichern erschließen zu können, wäre danach Folgendes zu eruieren:

- 1. Verkürzung und Vereinfachung der Genehmigungsverfahren:**
  - Baurecht (§ 35 BauGB)
  - Sicherheitsvorschriften (AWSV, EltBauV)
- 2. Konsultation mit der Branche:**
  - Erörterung von Maßnahmen
  - Festlegung der Reihenfolge für maximale Beschleunigung
- 3. Umfassende Auslegung des Begriffs „Genehmigungsverfahren“:**
  - Bundes- und Landesrecht
  - Baurecht, Sicherheitsvorschriften etc.

---

<sup>12</sup> [Bewertungen bei OLG Düsseldorf: Berechnung von BKZ für Batteriespeicher nach Leistungspreismodell unzulässig \(raue.com\) sowie Erhebung von Baukostenzuschüssen beim Netzanschluss von Batteriespeichern \(taylorwessing.com\)](#)

Der VKU erläutert, wie es zu **Unklarheiten für Genehmigungsbehörden kommt:**

- 1. Interpretationsspielraum von § 35 BauGB und § 11c EnWG:** Der Interpretationsspielraum von § 35 BauGB in Verbindung mit § 11c EnWG ist groß und bietet wenig Planungssicherheit für die Genehmigungsverfahren von Speichern.
- 2. Konkretisierung der Anforderungen aus Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):** Es wäre wünschenswert, die Anforderungen, die sich aus dem WHG und der AwSV ergeben, klarer zu definieren und zu konkretisieren.
- 3. Löschwasserrückhaltung und LÖRüRI:** Ein nicht erwähnter Punkt in der Veröffentlichung des BMWK ist die Löschwasserrückhaltung und die Löschwasser-Rückhalte-Richtlinie (LÖRüRI). Diese behandelt keine Details zu Speichern und es existiert kein anerkannter Stand der Technik für die Umsetzung der Löschwasserrückhaltung.

Der Zubau von Speichern in der Nähe von Umspannwerken, der aus systemischer Sicht sinnvoll ist, wird durch die Vorgaben im Baurecht erschwert und verlangsamt.

Aus Sicht der HEnW wäre hier – wie von der Stromspeicher-Strategie und dem VKU vorgeschlagen – eine Anpassung des Baurechts sinnvoll. Maßnahmen könnten die Standardisierung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren sein, ebenso wie die Konkretisierung von Sicherheitsvorschriften.

## 5. Elektromobilität und bidirektionales Laden

In Bezug auf die Regelungen für bidirektionales Laden in der Elektromobilität erkennt die Bundesregierung in ihrer Stromspeicher-Strategie die Notwendigkeit der „Aktivierung der Potenziale des bidirektionalen Ladens“.

Die HEnW begrüßen diese Perspektive ebenfalls.

Es besteht aus Sicht der HEnW dringender Handlungsbedarf in Bezug auf eine klare rechtliche Definition des Begriffs „Mobiler Speicher“, den diskriminierungsfreien Zugang zu Fahrzeugdaten (wie Ladezustand und Energiebedarf) und die Gleichbehandlung von mobilen und stationären Speichern hinsichtlich der Befreiung von Netzentgelten.

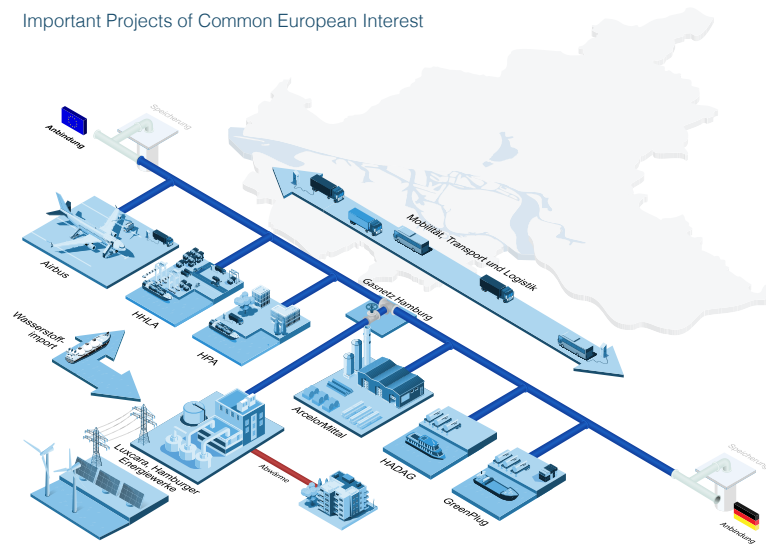
Der größte Bedarf an inhaltlicher Klärung im regulatorischen Rahmen besteht insbesondere in der Umsetzung von Art. 20a Abs. 3 Satz 2 der RED III (EU-Richtlinie für erneuerbare Energien). Dies betrifft vor allem den diskriminierungsfreien Zugang zur Fahrzeugbatterie für die Nutzerinnen und Nutzer sowie für von ihnen beauftragte Dritte.

## 6. Wasserstoffspeicher

Die Hamburger Energiewerke arbeiten mit Luxcara und dem Programm Hamburg Green Hydrogen Hub (HGHH)<sup>13</sup> an der Errichtung einer Wasserstoffelektrolyse am Kraftwerksstandort Moorburg zur Dekarbonisierung der Industrie im Hamburger Hafen.

### WASSERSTOFF- VERBUND HAMBURG

Important Projects of Common European Interest



Die Metropolregion Hamburg ist perfekt geeignet für den Aufbau der gesamten Wasserstoffinfrastruktur. Von Gasnetz Hamburg wird ein eigenes dediziertes Wasserstoffnetz aufgebaut (HH-WIN), um die Verbraucher aus der Industrie mit dem Wasserstoff zu versorgen, der im Projekt HGHH am Standort Moorburg produziert wird. Das Wasserstoffnetz soll in seinen Ausbaustufen zukünftig noch weitere Standorte der Industrie in Hamburg erreichen.<sup>14</sup> Das Wasserstoffkernnetz, das mit der aktuellen Energiewirtschaftsgesetz-Novelle bundesweit geplant ist, ist mit dem hamburgischen Wasserstoffnetz verbunden.

In der aktuellen Energiekrise ist die Relevanz von Gasspeichern in den Fokus der politischen Diskussion gerückt. Bei der Frage von inländischer Wasserstoffspeicherung erscheint es daher sinnvoll, wie im Antrag der CDU/CSU-Fraktion vorgeschlagen, den **zukünftigen Speicherbedarf für Wasserstoff** in Deutschland zu ermitteln.

**HEnw:** So sollte zum erfolgreichen Hochlauf des Wasserstoffs neben dem Aufbau von Wasserstoffherstellung und Wasserstoffverteilung auf der nationalen Ebene auch ein hinreichender Zubau von Wasserstoffspeichern an geeigneten Standorten geprüft werden.

Als Produzent von grünem Wasserstoff benötigen wir eine ähnliche Flexibilität wie sie derzeit im Gasnetz vorhanden ist. Ein frühzeitiger und diskriminierungsfreier Zugang zu großen Wasserstoffspeichern sollte gewährleistet sein, und dies gilt nicht nur für Speicherbetreiber. Um Produkte sinnvoll zu strukturieren, insbesondere im Hinblick auf Base-Lieferungen von grünem Wasserstoff, sollten Speicher als wirksames Werkzeug betrachtet werden. Zusätzlich wird die saisonale Speicherung als volkswirtschaftlich sinnvoll erachtet und sollte entsprechend unterstützt werden.

<sup>13</sup> [Neuaufstellung: Luxcara steigt bei Hamburg Green Hydrogen Hub ein – Hamburger Energiewerke \(hamburger-energiewerke.de\)](#)  
<sup>14</sup> [HH-WIN: Hamburger Wasserstoff-Industrie-Netz für grünes Gas \(gasnetz-hamburg.de\)](#)