

Initiative Nachhaltige Energieversorgungstechnik e. V.
Reichenhainer Str. 70, Zimmer C25.340
09126 Chemnitz

Stadt Chemnitz
Umweltamt
09106 Chemnitz

Chemnitz, 20.02.2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Entwurf der kommunalen Wärmeplanung der Stadt Chemnitz möchten wir als gemeinnütziger Verein *Initiative Nachhaltige Energieversorgungstechnik e. V. (iNEVT)* Stellung nehmen.

Der Entwurf des kommunalen Wärmeplans der Stadt Chemnitz legt einen signifikanten Anteil (etwa 18%) des Wärmebedarfs als Wasserstoff-Prüfgebiet fest. Dabei wird eine wirtschaftliche Tragfähigkeit der Beheizung von Gebäuden durch Wasserstoffverbrennung angenommen. Diese Einschätzung stützt sich insbesondere auf die in Anlage 4 dargestellten Preisannahmen sowie auf dort zitierte Studien. Die Anlage nennt für das Zieljahr 2045 einen möglichen Haushaltskunden-Preiskorridor von etwa 11...20 ct/kWh für durch Wasserstoffverbrennung erzeugte Wärme und leitet daraus eine potenziell günstigere Wärmeversorgung gegenüber Wärmepumpen und Wärmenetzen ab. Diese Schlussfolgerung erscheint aus wissenschaftlicher Sicht jedoch nicht belastbar.

Einordnung der Preisannahmen

Die im Wärmeplan zitierte Untersuchung des Fraunhofer ISI [1] wurde in der Anlage 4 inhaltlich falsch wiedergegeben. Tatsächlich weist die Studie für das Zieljahr 2045 **Großhandelspreise** in einer Größenordnung von etwa 5...18 ct/kWh für 2045 aus, nicht jedoch Haushalts- bzw. Endkundenpreise. Die ausgewiesenen Preise beinhalten somit keine:

- Transportkosten,
- Speicher- und Infrastrukturkosten,
- Steuern, Abgaben und Umlagen.

Unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Kosten ist davon auszugehen, dass reale Haushaltspreise deutlich oberhalb der im Wärmeplan angesetzten Werte liegen. Zudem zeigt die gleiche Studie, dass Wasserstoff selbst bei sehr niedrigen Großhandelspreisen nur einen marginalen Beitrag zur Gebäudeheizung leisten würde.

Stand der wissenschaftlichen Literatur

Auch umfassende internationale wissenschaftliche Veröffentlichungen kommen zu dem Ergebnis, dass Wasserstoff für die Beheizung von Wohngebäuden aufgrund deutlich höherer Kosten gegenüber Alternativen – insbesondere Wärmepumpen und Wärmenetzen – voraussichtlich keine relevante Rolle spielen wird. In einer aktuellen Analyse [2] von 54 unabhängigen Studien wird übereinstimmend festgestellt, dass Wasserstoffverbrennung für die Wärmeversorgung im Gebäude ökonomisch kaum tragfähig ist. Diese Bewertung schließt auch Bestandsgebäude mit höheren Vorlauftemperaturen ein.

Schlussfolgerung und Bitte um fundierte Neubewertung

Vor diesem Hintergrund erscheint die im Entwurf dargestellte mögliche wirtschaftliche Tragfähigkeit der Wasserstoff-Wärmeversorgung wissenschaftlich nicht hinreichend belegt und nicht transparent nachvollziehbar. Daher möchten wir insbesondere für die weitere Bewertung (Top-Maßnahme 1) dazu anregen:

1. **Unabhängige wissenschaftliche Quellen** in die Bewertung der Wasserstoffoption einzubeziehen.
2. **Kostenannahmen vollständig transparent** offenzulegen, inklusive der Berücksichtigung von Infrastruktur-, Speicher- und Verteilungskosten.
3. **Die Öffentlichkeit nachvollziehbar** an der Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Wasserstoff im Gebäudewärmesektor zu beteiligen.

Auf Basis der derzeitigen wissenschaftlichen Studienlage sollte die Rolle von Wasserstoff in der kommunalen Wärmeplanung kritisch überprüft und gegebenenfalls deutlich geringer gewichtet werden.

Mit freundlichen Grüßen

Maximilian Stahlhut
(Vorstand Verein iNEVT e. V.)

Literatur

- [1] Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI; Energy Systems Analysis Associates (ESA): *Price-Elastic Demand for Hydrogen in Germany*. Karlsruhe, 2023.
- [2] Rosenow, Jan: *A meta-review of 54 studies on hydrogen heating*. Cell Reports Sustainability, 2024. DOI: 10.1016/j.crsus.2023.100010.