



# **Erste Stellungnahme von Scientists for Future Bingen zur kommunalen Wärmeplanung in Bingen am Rhein (Stand: 31.07.2026)**

Verfasser: Dr. Heiko Brendel  
Prof. Dr. Urban Weber  
Dr. Esther Brendel  
Dipl.-Ing. (FH) Edith Peter

Zur Erreichung der Klimaziele und zur Verringerung der Importabhängigkeit im Energiesektor ist die Wärmewende unabdingbar. Diese vollzieht sich primär über den Technologiewechsel von fossilen Gas- und Ölheizungen hin zu zentralen und dezentralen Wärmepumpen.<sup>1</sup>

Die Stadt Bingen am Rhein hat mit der Bestands- und Potenzialanalyse einen wichtigen Zwischenschritt der kommunalen Wärmeplanung vorgelegt, die für diesen Wechsel entscheidend ist, und zur öffentlichen Stellungnahme freigegeben. Scientists for Future Bingen begrüßt ausdrücklich, dass die erhobenen Daten transparent gemacht werden und Bürger:innen zur Beteiligung aufgefordert werden.

Was die Präsentation der Ergebnisse betrifft, sollten möglichst detaillierte Karten aller Binger Stadtteile zur Verfügung gestellt werden. Aus wissenschaftlicher Sicht wäre zudem eine Publikation der den Karten zugrundeliegenden Daten wünschenswert.

Wir freuen uns, dass der Binger Wärmeplan bereits Anfang 2027 vorliegen soll. Sorge bereitet uns das, was voraussichtlich danach nicht im erforderlichen Umfang passieren wird. Daher möchten wir hiermit Anregungen in den Prozess einbringen, die sich nur teilweise auf die vorliegende Präsentation beziehen, größtenteils aber auf die nun folgenden Schritte.

---

<sup>1</sup> Pietro Altermatt/Jens Clausen/Heiko Brendel/Christian Breyer/Christoph Gerhards/Claudia Kemfert/Urban Weber/Matthew Wright (2023): Replacing gas boilers with heat pumps is the fastest way to cut German gas consumption, *Communications Earth & Environment* 4/1, <https://doi.org/10.1038/s43247-023-00715-7>; Jens Clausen/Heiko Brendel/Christian Breyer/Hartmut Ehmler/Christoph Gerhards/Stefan Golla/Karl-Martin Hentschel/Rana Hoffmann/Gregor Hagedorn/Ulrike Jordan/Claudia Kemfert/Sven Linow/Pao-Yu Oei/Michael Stöhr/Lorena Valdivia/Urban Weber (2022): Wärmewende beschleunigen, Gasverbrauch reduzieren. Ein Kurzimpuls, *Diskussionsbeiträge der Scientists for Future* 10/17.03.2022, S. 1–17, <https://doi.org/10.5281/zenodo.6363715>.

## 1. Zu langsam?

Das Wärmeplanungsgesetz verpflichtet Kommunen unter 100.000 Einwohner:innen bis Mitte 2028 zu einem Wärmeplan.<sup>2</sup> Für eine Stadt, deren Gebäudebestand zu fast 70 Prozent vor der ersten Wärmeschutzverordnung von 1977 errichtet wurde und die noch immer zu mehr als drei Vierteln mit fossilen Energieträgern (Erdgas, Heizöl) beheizt wird, ist dies mit Blick auf die angestrebte Klimaneutralität bis 2040/2045 ein zu langer Zeitraum.

Daher ist es erfreulich, dass Bingen den Plan bereits Anfang 2027 abschließen will. Denn jeder Monat, in dem Eigentümer:innen mangels verlässlicher Aussagen zu künftigen Wärmenetzgebieten auf Investitionen in individuelle klimafreundliche Lösungen (zum Beispiel Luft-Wasser-Wärmepumpen) verzichten, verlängert die fossile Abhängigkeit und erhöht die Treibhausgasemissionen.

Die Sanierungsrate, die im Zielszenario beispielhaft mit nur 1,0 Prozent pro Jahr angegeben wird, reicht bei Weitem nicht aus: In diesem Tempo würde es bis weit ins 22. Jahrhundert dauern, den Gebäudebestand energetisch zu ertüchtigen – mit dem Ziel der Klimaneutralität ist das nicht vereinbar. Denn dadurch wird nicht nur der Wärmebedarf zu wenig gesenkt, sondern auch die notwendigen Bedingungen für den Einsatz von Wärmepumpen zu langsam verbessert. Es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um im Stadtgebiet deutlich ambitioniertere Sanierungsraten zu erreichen.

## 2. Warum ist das „realisierbare“ Potenzial so klein?

Besonders auffällig ist die Kluft zwischen „technischem“ und „realisierbarem“ Potenzial erneuerbarer Energien in Bingen. Während das technische Wärmepotenzial mit 5.515 GWh/a beziffert wird, verbleiben nach „lokalen Voruntersuchungen“ gerade einmal 616 GWh/a (11 Prozent). Beim Strompotenzial fällt die Kürzung mit 1.212 auf 94 GWh/a sogar noch drastischer aus (weniger als 8 Prozent). In der Literatur wird alleine für die Dachflächen-Photovoltaik im Binger Stadtgebiet ein „technisch-soziales Potenzial“ von 281 GWh/a genannt – die Publikation erschien 2019.<sup>3</sup>

Immerhin würden die genannten 616 GWh/a „realisierbares Potenzial“ ausreichen, um den Wärmeenergiebedarf nach Bestandsanalyse (350 GWh/a) zu decken. Dies ist ein erfreuliches Ergebnis. Da jedoch die Wärmeplanung nur ein Vorschlag für die Stadt und die Hauseigentümer:innen ist, steht zu befürchten, dass das Potenzial nicht einmal annähernd ausgeschöpft werden wird. An dieser Stelle muss auch darauf hingewiesen werden, dass die Wärmeenergieerzeugung mit Holz nicht nachhaltig ist.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Wärmeplanungsgesetz vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 11. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 66) geändert worden ist, <https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/BJNR18A0B0023.html> (29.07.2026).

<sup>3</sup> Tim Tröndle/Stefan Pfenninger/Johan Lilliesstam (2019): Home-made or imported: On the possibility for renewable electricity autarky on all scales in Europe, *Energy Strategy Reviews* 26, <https://doi.org/10.1016/j.esr.2019.100388>. Siehe auch die zugehörige Datenpublikation: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5112963>.

<sup>4</sup> Jens Clausen/Helge Ehrhardt/Michael Huber/Sven Linow/Thomas Seifert/Mirco Beisheim (2022): Heizen mit Holz: Knapp, teuer und unerwartet klimaschädlich, Policy Paper Wärmewende der Scientists for Future, Berlin, <https://info-de.scientists4future.org/heizen-mit-holz> (29.07.2026).

Auf welchen konkreten Annahmen, Flächenausschlüssen oder politischen Vorfestlegungen diese Reduktion des „realisierbaren“ Potenzials beruht, wird nicht dargelegt. Wir wünschen uns mehr Transparenz, was die Kriterien betrifft, mit denen Flächen und Technologien ausgeschlossen wurden, sowie eine kritische Überprüfung, ob diese Ausschlüsse tatsächlich zwingend sind oder eher vorausseilende politische Zurückhaltung widerspiegeln.

Es fällt auf, dass Solarthermie bei der „realisierbaren“ Wärmeenergieerzeugung zwar keine große, aber dennoch nicht vernachlässigbare Rolle spielt. Inwieweit wurde dabei die jahreszeitliche Problematik berücksichtigt? Noch stärker fällt dies mit Blick auf die „realisierbare“ Stromerzeugung im Stadtgebiet ins Gewicht, da hier fast die gesamte Strommenge durch Photovoltaik erzeugt wird, also sehr großen tageszeitlichen und saisonalen Schwankungen unterliegt.

Unklar in der Präsentation ist, ob der für die Wärmeerzeugung benötigte Strom für die Wärmepumpen (Luft, Wasser, Boden) in der Bilanz der Wärmeerzeugung schon berücksichtigt ist oder nicht: In der Analyse wird das realisierbare Potenzial für Stromerzeugung genannt, aber keine Analyse des Gesamtstrombedarfs der Stadt – idealerweise zusammen mit einer Projektion der voraussichtlichen Entwicklung des Strombedarfs bis 2045.

Ohnehin stellt sich die Frage, ob die vorgenommene Trennung zwischen Wärmeenergie- und Strombedarf sinnvoll ist. 2023 betrug der Gesamtstromverbrauch in Bingen 106 GWh.<sup>5</sup> Es kann davon ausgegangen werden, dass dieser Bedarf durch die zunehmende umfassende Elektrifizierung im Sektor Wärme und auch im Sektor Mobilität tendenziell steigen wird – bei einem „realisierbaren“ Stromerzeugungspotenzial von nur 94 GWh/a. Ein erheblicher Teil des Strombedarfs für die Wärmeerzeugung fällt zudem im Winter an, wenn die Stromerzeugung durch Photovoltaik am niedrigsten ist.

Bingen braucht eine Bedarfsanalyse für den Gesamtenergieverbrauch inklusive plausibler Projektion und eine detailliertere Potenzialanalyse, die saisonale Schwankungen berücksichtigt.

### 3. Wem gehört die Wärmeinfrastruktur?

Es gibt in Bingen bereits vereinzelte Nah-/Fernwärme-Übergabestationen, zudem können für einzelne Straßenzüge/Viertel Wärmenetze die sinnvollste Lösung zur Deckung des vorhandenen Wärmeenergiebedarfs sein. Eine zentrale Frage wird im Dokument bislang aber nicht thematisiert: In wessen Hand liegen Bau und Betrieb dieser Netze? Bundesweit ist zu beobachten, dass der enorme Investitionsbedarf im Fernwärmeausbau zunehmend über privates Kapital gedeckt werden soll.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH (2026): Energieatlas Rheinland-Pfalz, <https://www.energieatlas.rlp.de> (29.07.2026). Die neuesten vorliegenden Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2023.

<sup>6</sup> Stefanie Brilon/Anke Brüggemann (2025): Finanzierungsbedarf für die regionale Energie- und Wärmewende aus Sicht der Energieversorgungsunternehmen, *Fokus Volkswirtschaft* 519, <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2025/Fokus-Nr.-519-November-2025-Finanzierungsbedarf-Energiewende.pdf> (29.07.2026).

Wärmenetze sind faktische Gebietsmonopole: Wer einmal angeschlossen ist, hat in der Regel keine Wahl zwischen konkurrierenden Anbietern und ist dem jeweiligen Betreiber bei Preisanpassungen (zumeist Preiserhöhungen) weitgehend ausgeliefert. Das Bundeskartellamt ermittelt gegen mehrere Versorger wegen des Verdachts überhöhter Preissteigerungen,<sup>7</sup> und Verbraucherzentralen fordern seit Jahren eine Preisobergrenze<sup>8</sup>. Eine bundesweite Preisregulierung für Fernwärme existiert bislang aber nicht und ist auch nicht zu erwarten.

Wird das Binger Wärmenetz nicht von den Stadtwerken selbst, sondern von einem gewinnorientierten privaten Unternehmen errichtet und betrieben, mag das kurzfristig die städtische Kasse entlasten – aber auf Kosten der Anschlussnehmer:innen: Investitionskosten und Renditeerwartungen müssen über den Wärmepreis erwirtschaftet werden. Betroffen sind dabei überproportional einkommensschwache Mieter:innen in unsanierten Altbauten – gerade jene rund 70 Prozent des Bestands, der vor 1977 errichtet wurde und häufig aufgrund nicht durchgeführter Sanierungen einen hohen Wärmebedarf hat. Diese Mieter:innen können weder über das Heizsystem ihres Hauses noch über den Betreiber eines Wärmenetzes mitentscheiden, tragen die Betriebskosten aber über die Nebenkostenabrechnung – das klassische Vermieter-Mieter-Dilemma, zusätzlich verschärft durch profitorientierte Wärmenetzbetreiber.

Im Sinne einer sozialverträglichen Wärmewende sollte die Stadt Bingen frühzeitig festlegen, künftige Wärmenetze in kommunaler oder genossenschaftlicher Hand zu betreiben – etwa über die Stadtwerke Bingen – oder, sofern private Partner beteiligt werden, sollte sie verbindliche Preisdeckelungen, Transparenzpflichten und soziale Härtefallregelungen vertraglich absichern, bevor beispielsweise durch Ausschreibungen Fakten geschaffen werden.

## 4. Sanierungsanreize und soziale Flankierung?

Die vorgelegte Analyse ist im Kern eine technische Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse – das ist methodisch und zum aktuellen Planungszeitpunkt nachvollziehbar. Mit dem kommenden Wärmeplan soll, wie von der Stadt selbst formuliert, eine „bezahlbare“ Wärmeversorgung sichergestellt werden. Dabei sollten die zu erwartenden Investitionskosten für Eigentümer:innen und flankierende Förder- und Beratungsangebote konkretisiert werden. Einkommensschwache Mieter:innen müssen wirksam vor unangemessenen Kostensteigerungen geschützt werden. Zugleich sollte es Anreize für Eigentümer:innen geben, damit sie die für ein Gelingen der Wärmewende nötigen Sanierungen durchführen. Dabei ist neben ökonomischen Förderanreizen auch

---

<sup>7</sup> Bundeskartellamt (2023): Bundeskartellamt prüft Preisanpassungsklauseln bei Fernwärme, Pressemitteilung 16.11.2023, [https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2023/16\\_11\\_2023\\_Einleitung\\_Fernwaerme.html](https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2023/16_11_2023_Einleitung_Fernwaerme.html) (29.07.2026); Bundeskartellamt (2025): Laufende Fernwärme-Verfahren – Verdacht auf rechtswidrige Preisanpassungsklauseln erhärtet, Pressemitteilung 20.03.2025, [https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2025/03\\_20\\_2025\\_Fernw%C3%A4rme.html](https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/DE/Pressemitteilungen/2025/03_20_2025_Fernw%C3%A4rme.html) (29.07.2026).

<sup>8</sup> Verbraucherzentrale Bundesverband (2025): Wärmenetze wettbewerblich fördern, Positionspapier 05.05.2025, [https://www.vzbv.de/sites/default/files/2025-05/25-04-28\\_Positionspapier%20Fernw%C3%A4rme\\_vzbv.pdf](https://www.vzbv.de/sites/default/files/2025-05/25-04-28_Positionspapier%20Fernw%C3%A4rme_vzbv.pdf) (29.07.2026).

der Einsatz ordnungspolitischer Vorgaben und Verpflichtungen erforderlich – ansonsten ist die Klimaneutralität bis 2040/2045 illusorisch.

Da das realisierbare Potenzial für die Wärmeerzeugung im Stadtgebiet grundsätzlich auszureichen scheint, muss der Fokus nun auf der konkreten Umsetzung der Wärmewende im Binger Stadtgebiet liegen. Es braucht einen ambitionierten, aber zugleich umsetzbaren Plan – und den Willen, im Sinne des Gelingens der Wärmewende wirksame Maßnahmen zu ergreifen und transparent zu begründen, um eine breite Akzeptanz zu schaffen. Nichts spricht dagegen, damit schon vor der Veröffentlichung des Wärmeplans und den dann folgenden Machbarkeitsstudien zu beginnen.

## 5. Kooperationen?

Nicht thematisiert wird in den bisher zur Verfügung stehenden Unterlagen eine enge Kooperation zwischen der Stadt und benachbarten Kommunen (vor allem der Verbandsgemeinde Rhein-Nahe mit ihren großen Flächen und Rheinzugang). Eine solche Kooperation könnte hilfreich sein, um den Wärmeenergiebedarf benachbarter Kommunen effizienter und damit bezahlbarer auf regenerativem Wege zu decken, als dies nur innerhalb eines fest definierten Gemeindegebiets möglich ist: Die Energie- und Wärmewende darf nicht an der Stadtgrenze enden, sondern muss gebietskörperschaftsübergreifend gedacht werden.

Für einen Ausgleich von saisonalen Stromerzeugungs- und Bedarfsschwankungen ist sogar eine Zusammenarbeit weit über die Kommunengrenzen hinaus erforderlich (zum Beispiel mit dem Rhein-Hunsrück-Kreis) – auch mit dem Ziel, die Verwundbarkeiten des fossil-nuklearen Energiesystems gegenüber militärischen und terroristischen Bedrohungen, Unfällen und Naturkatastrophen zu verringern, die Abhängigkeit von Energieimporten zu reduzieren und damit die Versorgungssicherheit insgesamt zu stärken.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Heiko Brendel (2025): Resilienz durch Autarkie. Das Konzept einer regionalen, teilautarken und regenerativen Stromversorgung als Beitrag zu einer höheren Resilienz der Europäischen Union, in: Jörg Radtke und Weert Canzler (Hrsg.), *Energiewende nach der Zeitenwende. Energiepolitik in Zeiten der Polykrise*, Energietransformation, Wiesbaden, S. 131–167, [https://doi.org/10.1007/978-3-658-48017-2\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-658-48017-2_7).

## Zusammenfassung

Für die weiteren Schritte der Binger Wärmewende hier nochmals unsere Kernpunkte:

- **Ergebnispräsentation:** Alle erhobenen Daten sollten möglichst detailliert für alle Binger Stadtteile zur Verfügung gestellt werden.
- **Zeitplan:** Das ambitionierte Ziel, den Wärmeplan bereits Anfang 2027 fertig zu haben, ist sehr begrüßenswert. Aber die im Zielszenario beispielhaft genannte Sanierungsrate von nur 1,0 Prozent pro Jahr reicht bei Weitem nicht aus, um die Klimaneutralität bis 2040/2045 zu erreichen – in diesem Tempo dauert die energetische Ertüchtigung des Gebäudebestands bis weit ins 22. Jahrhundert.
- **Mehr Transparenz:** Die drastische Kürzung vom „technischen“ zum „realisierbaren“ Potenzial (Wärme: von 5.515 auf 616 GWh/a; Strom: von 1.212 auf 94 GWh/a) wird nicht nachvollziehbar begründet. Es fehlt Transparenz über die zugrundeliegenden Annahmen, Flächenausschlüsse und mögliche politische Vorfestlegungen.
- **Strom und Wärme:** Solarthermie und Photovoltaik unterliegen starken saisonalen Schwankungen; zudem deckt das „realisierbare“ Stromerzeugungspotenzial (94 GWh/a) kaum den aktuellen Verbrauch (106 GWh, 2023) – bei einem tendenziell wachsenden Stromverbrauch gerade im Winter, wenn Photovoltaik am schwächsten ist.
- **Eigentumsfrage bei Wärmenetzen:** Da Wärmenetze faktische Gebietsmonopole darstellen, muss frühzeitig festgelegt werden, dass sie in genossenschaftlicher oder kommunaler Hand (zum Beispiel Stadtwerke Bingen) betrieben werden – oder bei privater Beteiligung verbindliche Preisdeckelungen, Transparenzpflichten und Härtefallregelungen vertraglich abgesichert werden, bevor Fakten geschaffen werden.
- **Soziale Flankierung und Sanierungsanreize:** Investitionskosten für Eigentümer:innen sowie Förder- und Beratungsangeboten sollte besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Einkommensschwache Mieter:innen (vor allem in unsanierten Altbauten) müssen vor Kostensteigerungen geschützt werden, während es für Eigentümer:innen gleichzeitig wirksame Sanierungsanreize geben muss.
- **Kooperationen:** Eine Zusammenarbeit mit Nachbarkommunen (insbesondere der Verbandsgemeinde Rhein-Nahe) und darüber hinaus (etwa mit dem Rhein-Hunsrück-Kreis) wird bisher nicht thematisiert, könnte aber zu einer effizienteren und bezahlbareren Wärmewende über die Stadtgrenze hinaus und zur Resilienz des Energiesystems insgesamt beitragen.

*Scientists for Future Bingen begleitet den Wärmeplanungsprozess der Stadt Bingen am Rhein konstruktiv-kritisch und steht für einen fachlichen Austausch mit Verwaltung, Politik und Öffentlichkeit zur Verfügung.*