

## Teilkonferenz Wärme

# Wärmewende im ländlichen Raum

## Überblick

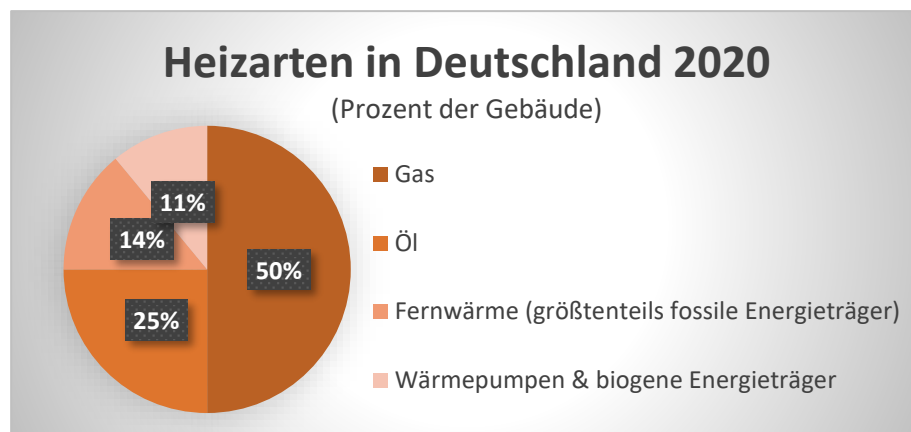
Die Wärmeversorgung von Gebäuden trägt erheblich zum Klimawandel bei. Durch gezielte Maßnahmen sollte in Zukunft eine klimafreundlichere Wärmeversorgung im Oberfranken erzielt werden.

### Zentrale Empfehlungen & Forderungen

- Möglichst schnelle **Klimaneutralität** (aber spätestens bis 2045)
- **Suffizienz**: Reduktion des absoluten Energieverbrauchs
- Steigerung der **Sanierungsquote** auf über 2 %
- **Resilienz und kurze Wege**: Schaffung einer diverseren und dezentraleren Wärmeversorgung
- **Selbstorganisation von (Nah-)Wärmenetzen** durch starke Dorfgemeinschaften

## Kontext & Handlungsnotwendigkeit des Problems

Aufgrund direkter und indirekter Emissionen ist der Gebäudesektor für etwa ein Viertel der Treibhausgasemissionen in Deutschland verantwortlich, davon zwei Drittel verursacht durch Wohngebäude und zu 76 % durch Raumwärme (Thomas et al. 2022, S. 25). Der Bestand als auch der Neubau wird bislang noch von Heizungen mit fossilen Energieträgern dominiert. Die Quote für vollsanierte Gebäude liegt in Bayern lediglich bei etwa 14 %, wohingegen 38% als unsaniert eingestuft wurden (E.ON Interaktive Wärmekarte Deutschland). Charakteristisch für Oberfranken ist eine eher niedrige Bevölkerungsdichte mit einer ländlichen Prägung sowie dem Trend zur Bevölkerungsabnahme. Nach Niedersachsen befindet sich Bayern auf Platz zwei der Bundesländer mit dem höchsten Sanierungsbedarf. Darüber hinaus enthält der Großteil der Wohngebäude (68 %) in Oberfranken nur eine Wohneinheit (Bayerisches Landesamt für Statistik 2023, S. 10). Mit 521 Wohnungen pro 1.000 Einwohnenden hat Oberfranken den höchsten Wert in Bayern in Hinblick auf das Verhältnis von Wohnungen zu Einwohnenden (Regierung von Oberfranken: Oberfranken in Zahlen. Wohnungswesen). Es leben also in Oberfranken weniger Menschen pro Wohnung als im bayernweiten Vergleich.



Quelle: Thomas et al. 2022, S. 25, eigene Darstellung.

- Konstant hohe Nachfrage nach Heizungen mit fossilen Energieträgern im Neubau sowie im Bestand
- Anstieg der Wohnfläche pro Person
- Erhöhter Energiebedarf

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, das Pariser Klimaschutzabkommen aus dem Jahr 2015 einzuhalten und die Emissionen entsprechend zu reduzieren. Dazu wurde das Klimaschutzgesetz verabschiedet, welches aufgrund einer fehlenden Betrachtung verbleibender CO<sub>2</sub>-Budgets mit der Zielsetzung der Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 das 1,5°C-Ziel deutlich verfehlt.

## Aufbau & Inhalte der Teilkonferenz

Die in der Teilkonferenz Wärmeversorgung im ländlichen Raum gesammelten Maßnahmen wurden in kurzfristige (1-2 Jahre) und mittelfristige (3-5 Jahre) Maßnahmen unterteilt und den jeweiligen Akteuren Bund/Land, Kommune, Wirtschaft oder Zivilgesellschaft zugeordnet. Es wurden keine langfristigen Maßnahmen (>5 Jahre) angesetzt, was den hohen zeitlichen Druck im Bereich der Wärmewende verdeutlicht.

### Bund und Länder – kurzfristig

- Vereinfachung von Fördermittelantragsverfahren
- Bessere Gewährleistung von Planungssicherheit, bspw. klarere gesetzliche Vorgaben oder beständige Förderprogramme
- Sicherheit und Resilienz der Finanzierung sowie Unabhängigkeit von äußeren Einflüssen in der kritischen Infrastruktur (Netzstrukturen in öffentlicher Hand)
- Individuellen Sanierungsfahrplan (iSFP) generell kostenlos zur Verfügung stellen

### Bund (und Länder) – mittelfristig

- Initiative zur Veränderung der EU-Strombepreisung nach dem Merit-Order-Prinzip mit dem Ziel, Strom entsprechend den tatsächlichen Gestehungskosten zu vermarkten, anstatt stets die teuersten Kraftwerke (i.d.R. Gas) für die Preisbildung heranzuziehen

### Kommunen – kurzfristig

- Wissenstransfer zu den Vor- und Nachteilen von Heiztechnologien zum Beispiel mithilfe von Informationsveranstaltungen  
→ Kostenvorteile einer regenerativen Wärmeerzeugung in Bezug auf einen Lebenszyklus darstellen (mögliche Kooperation mit Hochschulen und Universitäten)

### Kommunen – mittelfristig

- Kommunale Wärmeplanung mit möglicher Auslagerung des Planungsprozesses
- Mit gutem Beispiel vorangehen: energetische Sanierung eigener Liegenschaften (Vorbildfunktion der öffentlichen Hand + lokale Erfolgsgeschichten) + Energieaudits  
→ Verbrauch und Einsparmöglichkeiten
- Zusammenarbeit in interkommunalen Netzwerken zur einfacheren Gestaltung von Wärmenetzen

### Wirtschaft – kurzfristig

- Potenziale der nutzbaren Abwärme aus den Prozessen als mögliche Grundlage für regenerative Nahwärmenetze ermitteln (auch interessant für kommunale Wärmeplanung)
- Stärkung der Verbindungen zwischen Genossenschaften und Banken

### Wirtschaft – mittelfristig

- Fokus auf ideeller Rendite statt auf finanzieller Rendite (auch in Bezug auf Werbung und Öffentlichkeitsarbeit, die wiederum finanziellen Mehrwert bringen)
- Alternative Rechtsformen wie die gemeinnützige GmbH (gGmbH)
- Technische Neuerungen bspw. Ersatz von Gasetagenheizungen
- Zurückholen der Produktions- und Wertschöpfungskette von Schlüsseltechnologien wie der Wärmepumpen
- Mehr **Anreize für Berufe in der Wärmewende** (bspw. durch ein besseres Gehalt, flexiblere Arbeitszeiten, höhere gesellschaftliche Wertschätzung)

### Zivilgesellschaft – kurzfristig

- Verbraucher\*innen: Zusammenschluss in Verbänden oder Energiegenossenschaften und somit selbst Handlungsakteur\*innen
- Engagement in bestehenden Strukturen oder Neugründung
- Förderung von Gemeinschaft und Zusammenhalt gegen eine Individualisierung und Vereinsamung
- Direktkredite mit ideeller Rendite als Alternative für Bankkredite

### Zivilgesellschaft – mittelfristig

- Schnellere und weiträumigere Sanierung durch Hausbesitzer\*innen mit staatlicher Unterstützung durch Förderprogramme (Betrachtung als längerfristige Investitionen)
- Bereitschaft erhöhen, vorhandenes Kapital in Wärmewende zu investieren
- Engagement und Überzeugungsarbeit

Als mit Abstand wichtigste Maßnahme wurde die **Vereinfachung der Fördermittelantragsverfahren** von Bund und Ländern genannt, um Anträge gerade für kleinere Unternehmen und Genossenschaften zu erleichtern. Danach folgt die **Info-Kampagne der Kommunen zu GEG-konformen Heizungen**, für welche aktuell ein großer Bedarf gesehen wird. Ebenfalls sollen die notwendigen **Berufe für die Wärmewende** seitens der Wirtschaft **attraktiver gestaltet** werden, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken. Danach folgten auf Seiten von Bund und Ländern die Gewährleistung von **Planungssicherheit** durch klare Vorgaben und die **Anerkennung von Netzstrukturen in öffentlicher Hand als Sicherheitsaspekt**. Außerdem wurde das Einsetzen für eine Veränderung der Systematik der Berechnung der EU-Strompreise ebenfalls als eine der wichtigsten Maßnahmen eingestuft. Bei den Kommunen wurde abschließend die Fortführung und die Erschließung weiterer Zielgruppen durch die kostenlose Energie- und Fördermittelberatung als besonders wichtig erachtet.



## Politische Empfehlungen & Maßnahmen

Es wird zukünftig vor allem darauf ankommen, den Energiebedarf der Gebäude durch Sanierungsmaßnahmen zu senken und den verbleibenden Heizbedarf durch eine möglichst vielseitige und dezentrale Energieversorgung zu decken. So können bereits vorhandene Potentiale ausgeschöpft und technologische Abhängigkeiten vermieden werden. Neben Wärmepumpen sollten dabei auch biogene Energieträger, Abwärme aus der Industrie, Solarthermie oder Geothermie genutzt werden. Synthetisch erzeugte Gase als Brennstoff sind bislang noch keine Option, da sie zu energieintensiv und zu teuer in der Herstellung sind. Sie könnten mittelfristig eine Rolle spielen, aber nur auf Grundlage des Ausbaus von Produktionskapazitäten im Ausland. Wo es möglich ist, sollte darüber hinaus der Ausbau von Nah- und Fernwärmenetzen vorangetrieben werden. Im ländlichen Raum wird das allerdings oft nicht möglich sein. Daher sind Einzellösungen für Gebäude ebenfalls von hoher Relevanz.

### 1) Sanierungsmaßnahmen & Reduktion des absoluten Energieverbrauchs

Gemäß dem Prinzip der Suffizienz wird die Wärmewende umso besser umsetzbar, je weniger Energie verbraucht wird. Um den Energieverbrauch im Bereich der Raumwärme zu reduzieren, müssen energetische Sanierungen vorgenommen werden. Zusätzlich ist eine Dekarbonisierung der Wärmebereitstellung notwendig. Voraussetzung vieler Projekte werden weiterhin staatliche Förderprogramme sein – diese sind zu reaktivieren. Die Sanierungsquote soll auf über 2 % jährlich gesteigert werden.

→ **mögliche Hürde:** Antragsverfahren sind häufig sehr aufwendig und komplex.

→ **mögliche Hürde:** Die Vorgaben der Förderprogramme sind häufig sehr spezifisch.

## 2) Dezentralere und diversere Wärmeversorgung

Abhängig von lokalen Gegebenheiten sollen (industrielle) Abwärme, (Freiflächen-) Photovoltaik-Anlagen, Windkraft, Biogas und Hackschnitzel bzw. Pellets genutzt werden. Oberfranken ist eine verhältnismäßig walddreiche Region, weshalb das Heizen mit Holz hier günstig erscheint. Eine dezentralere Wärmeversorgung vermindert Abhängigkeiten von zentralisierter Infrastruktur und einzelnen Anbietern, ebenso fördert sie regionale Resilienz. Wenn ein Wärmenetz sinnvollerweise über Grenzen von Kommunen hinweg gebaut werden soll, dürfen keine Zuständigkeitsfragen im Weg stehen.

→ **mögliche Hürde:** Wärmeversorgung als Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge sollte begrenzt durch Fragen der Effizienz einer Maßnahme allen Menschen zur Verfügung stehen. Bislang werden Nahwärmenetze von privatwirtschaftlichen Unternehmen dominiert, ohne Interesse an der Versorgung weniger profitabler Regionen. Vor Ort ergeben sich ungleiche Verhältnisse, weil ein Teil der Menschen vom Nahwärmenetz profitieren können und andere ausgeschlossen werden. Die privatwirtschaftliche Ausrichtung des Baus von Wärmenetzen stellt also eine Hürde für flächendeckende Versorgung mit Nah- oder Fernwärmenetzen dar.

## 3) Dorfgemeinschaften und Bürgergenossenschaften

Dorfgemeinschaften und Bürgergenossenschaften sind wichtige Einflussfaktoren für eine dezentralere Wärmeversorgung. Durch die Selbstorganisation von Dorfgemeinschaften werden die Menschen wieder direkt an der Organisation der Wärmeversorgung beteiligt und praktisches Wissen gefördert (Steigerung der Selbstwirksamkeit und Partizipation).

→ **mögliche Hürde:** Teilweise noch gesellschaftliche Vorbehalte gegen Wärmewende vorhanden.

## 4) Finanzierung der Wärmewende

Eine bessere Zusammenarbeit zwischen Banken und Genossenschaften ist notwendig, um lokale Projekte schneller und einfacher umsetzen zu können. Neben den Banken könnten aber auch verstärkt Direktkredite von Privatpersonen oder Unternehmen gesammelt werden. Je nach Ausgestaltung kann dabei das Verhältnis zwischen finanzieller und ideeller Rendite variieren. Für die Umsetzung der Projekte wäre es sinnvoll, wenn die ideelle Rendite eine größere Rolle spielen würde.

→ **mögliche Hürde:** Schuldenbremse auf Bundesebene, Gesamtvolumen der Förderungen reicht nicht aus.

→ **mögliche Hürde:** Bei vergleichbaren Betriebskosten haben Heizsysteme mit fossilen Energien immer noch geringere Anschaffungskosten als regenerative Heizsysteme (Zinskosten bevorzugen fossile Heizsysteme).

## 5) Personelle Aspekte der Wärmewende

Attraktivere Gestaltung der Rahmenbedingungen der Ausbildung und des Berufs von Fachpersonal zum Planen, Bauen und Betreiben von Wärmenetzen und einzelnen Heizungen sind notwendig.

## 6) Möglichen Rebound-Effekte entgegenwirken:

- Keine Erhöhung der Wohnfläche pro Person  
→ im Neubau beachten + mögliche Neuverteilung des aktuellen Wohnraums
- Reaktivierung von Dorfgemeinschaften statt Individualisierung

## Ausblick RegioCOP 2024

Die Teilkonferenz Wärme der RegioCOP 2024 könnte sich damit befassen, wie Dorfgemeinschaften und Bürgergenossenschaften in Oberfranken bezüglich Wärmeversorgung etabliert und gestärkt werden könnten. Zudem könnte eine zentrale Einrichtung etabliert werden, welche Bürger\*innen über eine nachhaltige Wärmeversorgung in ihren Gebäuden informiert und berät.

## Referenzen & relevante Literatur

1. AssCompact. *Wo stehen die meisten Immobilien mit Sanierungsbedarf?*. Zuletzt aktualisiert am 10.01.2022. Abrufbar unter: <https://www.asscompact.de/nachrichten/wo-stehen-die-meisten-immobilien-mit-sanierungsbedarf>. (zuletzt abgerufen am 01.11.2023)
2. Bayerisches Landesamt für Statistik (2023). *Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen in Bayern – Stand: 31. Dezember 2022*. Fürth
3. Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (2023): *Informationsblatt CO2-Faktoren – Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft*.
4. Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (2021) „DENA-GEBÄUDEREPORT 2022. Zahlen, Daten, Fakten.“
5. Eon.com. Interaktive Wärmekarte Deutschland. Abrufbar unter: <https://www.eon.com/de/c/waermewende/waermekarte.html> (Zuletzt abgerufen am 27.11.2023)
6. McMarkler. *Energieeffizienz Gebäude: Schlechte Energiebilanz von Wohnhäusern*. Abrufbar unter: <https://www.mcmakler.de/research/umfragen-trends/Energieeffizienz>. (Zuletzt abgerufen am 01.11.2023)
7. NDR. *Klimaschutz: Deutschland verfehlt laut Expertenrat Klimaziele*. Zuletzt aktualisiert am 19.09.2023. Abrufbar unter: <https://www.ndr.de/nachrichten/ndrdata/Klimaschutz-Deutschland-verfehlt-laut-Expertenrat-Klimaziele,emissionen126.html>. (Zuletzt abgerufen am 01.22.2023)
8. Regierung von Oberfranken. *Oberfranken in Zahlen*. Abrufbar unter: [https://www.regierung.oberfranken.bayern.de/regierungsbezirk\\_oberfranken/oberfranken\\_zahlen/index.html](https://www.regierung.oberfranken.bayern.de/regierungsbezirk_oberfranken/oberfranken_zahlen/index.html). (Zuletzt abgerufen am 01.11.2023)
9. Sommer, B., Pötsch, O., Krack-Roberg, E., Grobecker, C. (2021). *Bevölkerungsstand*. Bundeszentrale für politische Bildung. Abrufbar unter <https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/datenreport-2021/>. Zuletzt abgerufen am 27.10.2023
10. Thomas, S., Schüwer, D., Vondung, F., Wagner, O. (2022). *Heizen ohne Öl und Gas bis 2035 – ein Sofortprogramm für erneuerbare Wärme und effiziente Gebäude*. Im Auftrag von Greenpeace e.V.

## Kontakt

### forum 1.5

E-Mail: [stadtregion@uni-bayreuth.de](mailto:stadtregion@uni-bayreuth.de)

Telefon: +49 921 55-4695

Fax: 0921/55-4667

Adresse: Universität Bayreuth | Zapf Gebäude 4 | Raum: 4.2.24

**Autor:innen:** Luca Thomas, Leonie Knerr