



7. November 2024

**Anfrage zum Plenum des Herrn Abgeordneten Johannes Becher
(BÜNDNIS 90/ DIE GRÜNEN))**

Umsetzung des Wärmeplanungsgesetzes in Landesrecht

Ich frage die Staatsregierung:

Welches Zieljahr zur Erreichung der Klimaneutralität in Bayern wird die Staatsregierung den Kommunen im Rahmen der Umsetzung des Wärmeplanungsgesetzes in Landesrecht vorgeben, wann ist mit der Einbringung eines entsprechenden Gesetzesentwurfs zu rechnen und welche konkreten Zusatzmaßnahmen ergreift die Staatsregierung, wenn sie sich für das Jahr 2040 entscheidet, um Klimaneutralität in Bayern zu erreichen?

Antwort des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Die bayerische Umsetzung des Wärmeplanungsgesetzes erfolgt durch landesrechtliche Verordnung, die Anfang des Jahres 2025 in Kraft treten soll. Der landesrechtliche Verordnungsentwurf befindet sich derzeit im Abstimmungsprozess zwischen den Ressorts, dem Ergebnis kann nicht vorgegriffen werden.

Die kommunale Wärmeplanung ist ein strategisches Planungsinstrument. Mit ihrer Hilfe entwickeln die planungsverantwortlichen Stellen technologieoffen Szenarien zur klimaneutralen Wärmeversorgung im jeweiligen Gemeindegebiet. Der Energieplan Bayern 2040 zeigt als strategisches Gesamtkonzept Wege auf, mit welchen energiepolitischen Maßnahmen und Prioritäten die bayerische Staatsregierung im Bereich der Energieversorgung das Ziel der Klimaneutralität 2040 erreichen will. Im Rahmen des Energieplans Bayern 2040 werden die Aspekte Versorgungssicherheit, erneuerbare Energien, Wasserstoff, Wärmeversorgung und Speicher mit konkreten, aufeinander abgestimmten Umsetzungsstrategien adressiert.

Anfrage zum Plenum des Abgeordneten Martin Stümpfig (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)
vom 04.11.2024

Wärmeerzeugung Staatsministerien

„Ich frage die Staatsregierung:

Auf welche Energieträger greift die Staatsregierung in Einklang mit Art. 3 Abs. 2 BayKlimaG („Die Staatskanzlei und die Staatsministerien sollen bis zum Jahr 2023 klimaneutral sein“) zurück bei der Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser in den Gebäuden der Staatskanzlei und den Staatsministerien, wie hoch war der CO₂-Ausstoß durch die Wärmeerzeugung in den Gebäuden der Staatskanzlei und den Staatsministerien im Jahr 2019 und wie hoch ist er heute?“

Antwort des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz

Die Energieverbrauchsdaten der Staatsregierung wurden systematisch erstmals für das Jahr 2022 erhoben. Als Energieträger zur Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser für sämtliche Staatsministerien und die Staatskanzlei dient Fernwärme. Die Bayerische Vertretung bei der Europäischen Union in Brüssel bezieht Erdgas. Die Bayerische Staatskanzlei ist bereits seit dem Jahr 2020 klimaneutral.

Aus dem Bezug von Fernwärme resultiert für das Jahr 2022 die Emission von insgesamt 1.470 t CO₂-Äquivalenten. Die Daten für 2023 stehen aktuell noch nicht zur Verfügung.

Anfrage zum Plenum der Abgeordneten Ursula S o w a (GRÜNE):

Ich frage die Staatsregierung:

Nach welchen Kriterien entscheidet die Staatsregierung, ob der Passivhausstandard bei Neubauprojekten des Freistaats umgesetzt wird, wie viele Gebäude hat der Freistaat seit der Festlegung dieses Standards neu errichtet und wie viele davon halten den Passivhausstandard ein?

Antwort des Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr:

Bei Neubauprojekten des Freistaates wird im Rahmen der Projektentwicklung anhand von Typologie, Raumprogramm und Bauaufgabe festgelegt, ob die jeweilige Maßnahme im Passivhausstandard projektiert wird.

Seit Festlegung des Standards im Jahr 2011 wurden insgesamt rund 540 wärmerelevante, fertiggestellte Bauvorhaben für den Bereich des Staatlichen Hochbaus erfasst, deren Planung jedoch teils bereits auch vor Einführung des Passivhausstandards begonnen wurde.

Es wurden und werden insgesamt rund 60 Neubaumaßnahmen im Passivhausniveau geplant, davon wurden aktuell 30 bereits realisiert.



7. November 2024

Anfrage zum Plenum der Frau Abgeordneten Claudia Köhler (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)

Mittel und Ausgaben für "Wärmestrategie"

Ich frage die Staatsregierung:

Wie viele Mittel hat die Staatsregierung seit Bestehen der in der „Wärmestrategie“ ab S. 9ff genannten Initiativen (Energieforschungsprogramm, Elektrolyseförderprogramm, Unterstützung bei der kommunalen Wärmeplanung, Maßnahmenkatalog Tiefengeothermie, BioWärme Bayern, BioMeth Bayern, Energiekreditprogramm) jeweils bisher jährlich ausgegeben, wann haben diese Initiativen jeweils begonnen und welche Mittel dafür sind im aktuellen Haushaltsplan eingestellt?

Antwort des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Die einzelnen in der Bayerischen Wärmestrategie enthaltenen Initiativen auf bayerischer Ebene können wie folgt im Sinne der Anfrage konkretisiert werden:

- Bayerisches Energieforschungsprogramm: Seit 1990 fördert der Freistaat Bayern Forschung, Entwicklung und Demonstration neuer Energie- und Energieeffizienztechnologien mit einem eigenen Förderprogramm (aktuell: „Bayerisches Energieforschungsprogramm“). Das Bayerische Energieforschungsprogramm ist innerhalb des Themengebiets Energie grundsätzlich technologieoffen. Im aktuellen Haushaltsplan sind ohne Berücksichtigung der Haushaltssperre für das Haushaltsjahr 2024 Ausgabemittel in Höhe von 26.862,0 Tsd. € und für das Haushaltsjahr 2025 Ausgabemittel in Höhe von 27.256,9 Tsd. € für das Bayerische Energieforschungsprogramm eingestellt. Aus diesen Haushaltsmitteln werden anteilig Mittel für Projekte aus dem Bereich Wärmetechnologien bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt, um das Ziel der Bayerischen Wärmestrategie zu erreichen, den Schwerpunkt Wärmeenergie- und Wärmeenergiespeicher-technologien gezielt weiterzuentwickeln. In den letzten 15 Jahren wurden in diesem Bereich 18 Zuwendungsbescheide mit einer Gesamtzuwendung in Höhe von 14.259.800,00 € erteilt.

- Bayerisches Elektrolyseurförderprogramm: Für das im Jahr 2023 gestartete „Bayerische Förderprogramm zum Aufbau einer Wasserstoffproduktionsinfrastruktur in Bayern – BayFELI“ mit Fördergegenstand Elektrolyseure sind bisher ausschließlich Kosten für die Projektträgerschaft angefallen. Für die Projektträgerschaft sind im Jahr 2023 Kosten in Höhe von 197.983,45 €, im laufenden Jahr 2024 bis dahin 103.374,99 € angefallen. Insgesamt sind somit bisher 301.358,44 € in das Programm geflossen. Die im aktuellen Haushaltsplan 2024 eingestellten Mittel belaufen sich auf 15.567,3 Tsd. € (ohne Sperre und ohne Haushaltsreste).
- Unterstützung bei der kommunalen Wärmeplanung: Neben einem geplanten pauschalen Mehrbelastungsausgleich für die Gemeinden auf Grundlage des Konnexitätsprinzips, beabsichtigt die Bayerische Staatsregierung weitere Unterstützungsmaßnahmen, darunter v. a. eine Konvoibildung (Kurz-ENP), die zentrale Durchführung der Eignungsprüfung, eine zentrale Datenbereitstellung, Schulungsangebote und Handreichungen. Diese Maßnahmen befinden sich in laufender Projektierung, bzw. Abstimmung, die Kosten können daher noch nicht abschließend beziffert werden. Im laufenden Haushaltsjahr 2024 sind für einen Mehrbelastungsausgleich und Unterstützungsleistungen 15.860,0 Tsd. € Ausgabemittel zzgl. einer Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 63.440,0 € ohne Berücksichtigung von Abzügen eingestellt.
- Maßnahmenkatalog Tiefengeothermie: Aus dem Geothermie-Haushaltstitel wurden 2023 rd. 83.000 € ausgegeben. Im laufenden Haushaltsjahr 2024 sind bei diesem Haushaltstitel 5.000,0 Tsd. € ohne Berücksichtigung von Abzügen angesetzt.
- BioWärme Bayern: Die Veröffentlichung der Richtlinie erfolgte am 28.04.2023. Im Jahr 2023 gab es 34 Bewilligungen (bewilligtes Fördervolumen: 4.054.425 €). Im Jahr 2024 gab es (Stand 5.11.2024) 51 Bewilligungen (bewilligtes Fördervolumen: 5.682.653 €). Die zur Verfügung stehende Haushaltsmittel belaufen sich auf 10 Mio. € pro Jahr (abzüglich Haushaltssperre, globale Minderausgabe).
- BioMeth Bayern: Die Veröffentlichung der Richtlinie erfolgte am 18.01.2024. Seit Programmstart gab es 10 Bewilligungen (bewilligtes Fördervolumen: 3.485.149 €). Die netto zur Verfügung stehende Haushaltsmittel belaufen sich auf einmalig 10 Mio. € (abzüglich Haushaltssperre, globale Minderausgabe).

- Energiekreditprogramm: Der Programmstart des Energiekredit Regenerativ erfolgte als Teil des Bayerischen Energiekreditprogramms zum 01.05.2022. Jeweils auf sämtliche Fördergegenstände bezogen, erfolgten im Jahr 2022 Zinszuschüsse in Höhe von 4,4 Mio. € und im Jahr 2023 in Höhe von 0,34 Mio. €. Zur Verfügung stehende Haushaltsmittele im laufenden Jahr: insg. 7.500,0 Tsd. € (abzüglich Haushaltssperre, globale Minderausgabe). Die geplante Erweiterung des Energiekredits um den Fördergegenstand der Wärmenetzsysteme befindet sich aktuell in der Ausarbeitung. Ein Programmstart und eine Mittelbindung hierzu hat noch nicht stattgefunden.



7. November 2024

**Anfrage zum Plenum des Herrn Abgeordneten Benjamin Adjei (BÜNDNIS 90 /
DIE GRÜNEN)**

Wärmestrategie Wasserstoff

Ich frage die Staatsregierung:

Welchen Anteil von Wasserstoff zur Erzeugung von Warmwasser und Raumwärme strebt die Staatsregierung für das Jahr 2040 an, wie interpretiert sie diesbezüglich die Ergebnisse der von ihr in Auftrag gegebenen „Energiesystemanalyse – Bayern klimaneutral“, wonach die Rolle von Wasserstoff im Wärmebereich vernachlässigbar ist, und warum wird in der jüngst veröffentlichten Wärmestrategie auf diese Analyse kein Bezug genommen?

**Antwort des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung
und Energie**

Die Bayerische Staatsregierung spricht sich auf dem Weg zur Klimaneutralität grundsätzlich für einen marktwirtschaftlichen und technologieoffenen Ansatz aus. Ziel ist ein möglichst effizienter Technologiemix. Wasserstoff wird hier neben anderen Energieformen ein wichtiger Baustein sein. Vor diesem Hintergrund hat die Bayerische Staatsregierung auch keinen Zielwert für die Nutzung von Wasserstoff zur Erzeugung von Warmwasser und Raumwärme festgelegt.

Die Studie „Energiesystemanalyse Bayern klimaneutral“ stellt die Grundlage für die Entwicklung eines Energieplans Bayern 2040 dar. Kernziel der Studie ist die Szenarienbasierte Analyse von Wegen in ein treibhausgasneutrales Bayern im Jahr 2040. Durch Bewertung unterschiedlicher Technologiepfade entlang des energiewirtschaftlichen Zieldreiecks werden die Vor- und Nachteile analysiert, um eine umfassende Diskussionsgrundlage für die Ausgestaltung der Energiezukunft Bayerns zu liefern. Die „Energiesystemanalyse Bayern klimaneutral“ gibt hierfür wesentliche Impulse.

Die Bayerische Wärmestrategie ist Teil des Energieplans Bayern 2040, der als energiepolitisches Gesamtkonzept aufzeigt, wie die Bayerische Staatsregierung im Bereich der Energieversorgung das Ziel der Klimaneutralität bis 2040 erreichen will. Leitbild bleibt dabei das energiepolitische Zieldreieck von Versorgungssicherheit, Bezahlbar-

keit und Umweltverträglichkeit unter Berücksichtigung der in der Bayerischen Wärmestrategie angeführten Prinzipien: u. a. Technologieoffenheit, grundsätzlich marktwirtschaftliche Ausrichtung und ökonomische Anreize statt Verbote.

Hinsichtlich Warmwasser und Raumwärme zeigt die Studie „Energiesystemanalyse – Bayern klimaneutral“ auf Basis mehrerer Modellpfade bis 2040 mögliche Entwicklungen der unterschiedlichen Heiztechnologien auf, u. a. Wasserstoffheizkessel. Die Ergebnisse der Studie sind auch in die Bayerische Wärmestrategie eingeflossen. Die Rolle von Wasserstoff zur Erzeugung von Warmwasser und Raumwärme wird nicht als vernachlässigbar angesehen, auch wenn deren Anteil in den Modellpfaden der Studie „Energiesystemanalyse – Bayern klimaneutral“ geringer ist als andere Heiztechnologien. Denn für einen klimaneutralen Gebäudesektor werden alle verfügbaren Technologien benötigt werden.



7. November 2024

Anfrage zum Plenum der Frau Abgeordneten Stephanie Schuhknecht (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)

Wärmeenergieverbrauch, Einsparungen und Haushaltsmittel

Wie hat sich der Energieverbrauch zur Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser in den letzten 10 Jahren in Bayern entwickelt, welche Maßnahmen zur Einsparung und Effizienzsteigerung im Wärmebereich hat die Staatsregierung in dieser Zeit umgesetzt und wie hoch waren die zu diesem Zweck jeweils jährlich eingesetzten Haushaltsmittel?

Antwort des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Im Rahmen der Energiebilanzierung ist eine Zuordnung des Energieverbrauchs zu konkreten Anwendungen (z. B. Heizwärme, Warmwasser) nicht möglich; daher werden Anwendungsbilanzen auf Länderebene nicht erstellt. Vom Leipziger Institut für Energie (IEL) wird bei der Modellierung der bayerischen Schätzenergiebilanz (www.energiedaten.bayern) unter anderem auch der Energieträgereinsatz für die Wärmebereitstellung in Bayern berechnet. Dieser umfasst den Energieverbrauch für alle Wärmeanwendungen – neben dem Energieverbrauch für die Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser also insbesondere auch jenen für die Prozesswärmebereitstellung. Der Wert ist ein Modellergebnis auf Basis von Annahmen, welches keine weitergehende Differenzierung zulässt. Für die Wärmebereitstellung 2023 wird ein Energieträgereinsatz von 683 PJ genannt.

Bei Maßnahmen zur Einsparung und Effizienzsteigerung wird keine Unterscheidung zwischen Raumwärme und Warmwasser einerseits sowie sonstiger Energieverbräuche andererseits vorgenommen. Daher liegen keine Informationen zu den Haushaltsmitteln vor, die allein Raumwärme und Warmwasser adressieren.