



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Florian von Brunn SPD**
vom 14.03.2025

Nutzung von Abwasserwärmepumpen für eine saubere und bezahlbare Wärmeversorgung in Bayern

Abwasserwärmepumpen unterscheiden sich von anderen Wärmepumpen nur durch die verwendete Wärmequelle. Das macht diese Art der Energiegewinnung sehr flexibel, denn der Abwasserwärmetauscher, der dem Abwasser die thermische Energie entzieht und sie der Wärmepumpe bereitstellt, lässt sich grundsätzlich in jeder Kanalisation und jedem Klärwerk installieren.

Die Staatsregierung wird gefragt:

1. Wie bewertet die Staatsregierung das Potenzial von Abwasserwärmepumpen für die Wärmeversorgung in Bayern? 2
2. Welche konkreten Maßnahmen plant die Staatsregierung, um die Nutzung von Abwasserwärmepumpen in Bayern zu fördern und deren Einsatz zu beschleunigen? 2
 - 3.1 Welche Förderprogramme oder finanziellen Anreize auf Landesebene gibt es bereits oder sind geplant, um Kommunen und kommunale Unternehmen bei der Implementierung von Abwasserwärmepumpen zu unterstützen? 3
 - 3.2 Welche rechtlichen und administrativen Hürden bestehen aktuell noch beim Ausbau von Abwasserwärmepumpen in Bayern? 3
 - 3.3 Wie plant die Staatsregierung diese abzubauen? 3
 - 4.1 Inwiefern werden Abwasserwärmepumpen in der aktuellen kommunalen Wärmeplanung im Freistaat berücksichtigt? 3
 - 4.2 Wie plant die Staatsregierung die Kommunen über die Vorteile und Möglichkeiten von Abwasserwärmepumpen – insbesondere im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung – zu informieren und zu sensibilisieren? 3
 - 4.3 Welche Pilotprojekte oder Demonstrationsvorhaben zu Abwasserwärmepumpen, beispielsweise im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung, werden derzeit in Bayern durchgeführt oder sind in Planung (bitte tabellarisch unter Angabe der Kommune, dem Installationsort (Klärwerk/ Kanalisation) und dem Status (in Planung/in Betrieb seit ...)? 4
- Hinweise des Landtagsamts 5

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz vom 15.04.2025

1. Wie bewertet die Staatsregierung das Potenzial von Abwasserwärmepumpen für die Wärmeversorgung in Bayern?

Die Entnahme von Wärme aus Abwasser mittels Wärmepumpe ist eine seit langer Zeit fachlich etablierte Form der Wärmeengewinnung. Im Jahr 2022 legte das Landesamt für Umwelt (LfU) den bereits seit vielen Jahren online verfügbaren Leitfaden „Energie aus Abwasser – ein Leitfaden für Kommunen“ neu auf (Link [hier](#)¹). Hier sind neben der Beschreibung der Potenziale zahlreiche weitere Informationen, Empfehlungen und Praxisbeispiele enthalten.

Weitere Informationen zu Potenzialen und Anwendungsmöglichkeiten bietet der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) auf seiner Internetseite (Link [hier](#)²).

Relativ einfach technisch umzusetzen ist die Nutzung von Wärme aus dem Ablauf von Kläranlagen. Eine große Einschränkung besteht jedoch darin, dass Kläranlagen häufig weit von zu beheizender Bebauung bzw. von Wärmenetzen entfernt sind. Dies schränkt die Nutzung ein. Die Erfassung von Wärme aus zentralen Kanalrohren im Siedlungsbereich wäre eine Alternative, insbesondere für große Wohnanlagen und große öffentliche Gebäude mit hohem Wärmebedarf im direkten Umfeld von großen durchflussstarken Abwasserkanälen.

2. Welche konkreten Maßnahmen plant die Staatsregierung, um die Nutzung von Abwasserwärmepumpen in Bayern zu fördern und deren Einsatz zu beschleunigen?

Das LfU hatte im Jahr 2022 nach der Neuauflage des Leitfadens den Städte- und Gemeindetag zu diesem Thema angeschrieben. Zusätzlich wurden die Wasserwirtschaftsämter aufgefordert, in dieser Angelegenheit auf die Gemeinden zuzugehen und für diese Technik zu werben. Im Energie-Atlas Bayern wurde im Jahr 2024 auf der Karte der Kläranlagen das Wärmepotenzial am Ablauf der Kläranlage (nicht im Abwassernetz) ergänzt (Link [hier](#)³).

1 [https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNODENR:3778,AARTxNR:lfuwas_00083,AARTxNODENR:282808,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x\)=X](https://www.bestellen.bayern.de/application/applstarter?APPL=eshop&DIR=eshop&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNODENR:3778,AARTxNR:lfuwas_00083,AARTxNODENR:282808,USERxBODYURL:artdtl.htm,KATALOG:StMUG,AKATxNAME:StMUG,ALLE:x)=X)

2 <https://www.waermepumpe.de/waermepumpe/funktion-waermequellen/abwasser/>

3 <https://www.karten.energieatlas.bayern.de/start/?c=636026,5350067&z=8&r=0&l=atkis,339952f7-7566-40b0-9c7c-69b92c49878a&t=abwaerme>

3.1 Welche Förderprogramme oder finanziellen Anreize auf Landesebene gibt es bereits oder sind geplant, um Kommunen und kommunale Unternehmen bei der Implementierung von Abwasserwärmepumpen zu unterstützen?

Aktuell existieren keine Förderprogramme oder finanziellen Anreize auf Landesebene für die Implementierung von Abwasserwärmepumpen. Ebenso sind diesbezügliche Förderprogramme nicht in Planung.

3.2 Welche rechtlichen und administrativen Hürden bestehen aktuell noch beim Ausbau von Abwasserwärmepumpen in Bayern?

Es bestehen weder rechtliche noch administrative Hürden. Mit dem Einbau und Betrieb von Abwasserwärmepumpen im Kanalnetz bzw. auf den Kläranlagen sind keine wasserrechtlichen Benutzungstatbestände erfüllt. Eine wasserrechtliche Genehmigung ist somit nicht erforderlich. Sofern ein Dritter anstelle des Kanalnetzbetreibers die Abwasserwärme nutzen will, sind hierzu privatrechtliche Regelungen notwendig.

Die Kommunen entscheiden im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung eigenverantwortlich über die Abwasseranlagen.

3.3 Wie plant die Staatsregierung diese abzubauen?

Siehe Antwort zu Frage 3.2.

4.1 Inwiefern werden Abwasserwärmepumpen in der aktuellen kommunalen Wärmeplanung im Freistaat berücksichtigt?

Abwärmenutzung ist ein Baustein für eine technologieoffene und finanzierbare Wärmewende sowie eine Erfüllungsoption von gesetzlichen Vorgaben, u. a. aus dem Wärmeplanungsgesetz. Beispielsweise wird im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung technologieneutral geprüft, welche möglichen Quellen für die Wärmeversorgung zur Verfügung stehen. Dies umfasst auch den möglichen Einsatz von Großwärmepumpen zur Nutzung von Umweltwärmequellen (u. a. Abwasser).

4.2 Wie plant die Staatsregierung die Kommunen über die Vorteile und Möglichkeiten von Abwasserwärmepumpen – insbesondere im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung – zu informieren und zu sensibilisieren?

Um die Gemeinden möglichst umfassend bei ihrer neuen Aufgabe zu unterstützen, hat das Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) verschiedene Unterstützungsangebote (u. a. Schulungsangebote, Leitfäden, gemeindscharfe Kurzgutachten, Datenpakete) erarbeitet, die den Städten und Gemeinden zeitnah zur Verfügung gestellt werden. Beispielsweise soll im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung systematisch geprüft werden, ob relevante erneuerbare Wärmequellen (u. a. aus Kläranlagen sowie großen Abwassersammlern) genutzt werden können.

Des Weiteren verweist das StMWi auf den Energie-Atlas Bayern. Hier können Abwärmepotenziale des kommunalen Abwassers bayernweit abgerufen werden (Karten-

teil, Link [hier](#)⁴). Auch finden sich im Energie-Atlas Bayern (Link [hier](#)⁵) und auf der Informationsplattform des Infozentrums UmweltWirtschaft (Link [hier](#)⁶) weiterführende Informationen zur Abwasserwärme.

4.3 Welche Pilotprojekte oder Demonstrationsvorhaben zu Abwasserwärmepumpen, beispielsweise im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung, werden derzeit in Bayern durchgeführt oder sind in Planung (bitte tabellarisch unter Angabe der Kommune, dem Installationsort (Klärwerk/Kanalisation) und dem Status (in Planung/in Betrieb seit ...)?

Eine systematische Erfassung von Pilotprojekten oder Demonstrationsvorhaben zu Abwasserwärmepumpen liegt dem StMWi nicht vor. Pilotprojekte zur energetischen Nutzung von Abwasserwärme finden sich im Energie-Atlas Bayern (Link [hier](#)⁵) und auf der Informationsplattform des Infozentrums UmweltWirtschaft (Link [hier](#)⁶). Das StMWi verweist ebenfalls auf den Leitfaden für Kommunen mit dem Titel „Energie aus Abwasser“, der auch Praxisbeispiele enthält (Link [hier](#)⁷, Stand: März 2022).

4 <https://www.karten.energieatlas.bayern.de/start/?c=677751,5422939&z=7&r=0&l=atkis,339952f7-7566-40b0-9c7c-69b92c49878a&t=abwaerme>

5 <https://www.energieatlas.bayern.de/kommunen/energiemanagement/abwasser>

6 <https://www.umweltpakt.bayern.de/wasser/aktuelles/3640/energie-aus-abwasser-ein-leitfaden-nicht-nur-kommunen>

7 [https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000004?SID=1289029528&ACTIONxSETVAL\(artdtl.htm,APGxNR:.,AARTxNR:ifu_was_00083,AKATxNAME:StMUG,APGxNR:.,USERxARTIKEL:suchergebnisse.htm,USERxPORTAL:FALSE\)=Z](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000004?SID=1289029528&ACTIONxSETVAL(artdtl.htm,APGxNR:.,AARTxNR:ifu_was_00083,AKATxNAME:StMUG,APGxNR:.,USERxARTIKEL:suchergebnisse.htm,USERxPORTAL:FALSE)=Z)

Hinweise des Landtagsamts

Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit können Internetadressen verkürzt dargestellt sein. Die vollständige Internetadresse ist als Hyperlink hinterlegt und in der digitalen Version des Dokuments direkt aufrufbar. Zusätzlich ist diese als Fußnote vollständig dargestellt.

Drucksachen, Plenarprotokolle sowie die Tagesordnungen der Vollversammlung und der Ausschüsse sind im Internet unter www.bayern.landtag.de/parlament/dokumente abrufbar.

Die aktuelle Sitzungsübersicht steht unter www.bayern.landtag.de/aktuelles/sitzungen zur Verfügung.