

## KWW-Datenkompass zur Kommunalen Wärmeplanung

09.10.2024

Ergänzend zu Anlage 1 Wärmeplanungsgesetz

# Bayern

## Hintergrund

Der KWW-Datenkompass unterstützt die Stelle, die damit beauftragt wurde, Daten und Informationen für die Kommunale Wärmeplanung (KWP) einzuholen.

Die Inhalte der Anlage 1 des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) bieten einen guten Überblick darüber, welche Themenbereiche in der Wärmeplanung angesprochen und mit welchen Akteurinnen und Akteuren zusammengearbeitet werden sollte. Sie führt elf Themengruppen zur Datenerhebung auf und bemächtigt damit die planungsverantwortlichen Stellen (erst mit Inkrafttreten des Landesgesetzes), diese Daten zu beschaffen. Neben diesen elf Themen können weitere Daten für die Bestandsanalyse (§ 15 WPG) relevant sein, der Fokus liegt in diesem Dokument jedoch auf den Inhalten der Anlage 1 des WPG.

Der KWW-Datenkompass zeigt Wege auf, wie die benötigten Daten und Informationen beschafft werden können. Häufig können die Daten nicht direkt erfasst, sondern müssen bei den jeweiligen Institutionen auf Landes- oder Gemeindeebene angefragt werden.

#### **Inhalt**

Hint	ergrund	1
Inha	lt	1
Über	rsicht zur Datenanfrage	2
1	Gas- & Wärmeverbräuche	3
2	Dezentrale Wärmeversorgungsanlagen mit	
	Verbrennungstechnik	4
3	Gebäudedaten	5
4	Industrie, Gewerbe und sonstige Unternehmen (Proze	ess-
	und Abwärme)	6
5 a)	Wärmenetze	7
5 b)	Wärmeerzeuger	8
6	Gasnetze	9
7	Stromnetze (Hoch- und Mittelspannung)	10
8	Stromnetze (Niederspannung)	11
9	Kläranlagen	12
10	Abwassernetze (> DN 800)	13
11	Bauleitpläne	14



# Übersicht zur Datenanfrage

Die folgende Tabelle zeigt die elf Themengruppen aus Anlage 1 des WPG und die dazugehörigen Anlaufstellen. Sie vereinfacht die gesammelte Abfrage verschiedener Daten bei einem Ansprechpartner.

## Abkürzungen:

MaStR - Marktstammdatenregister

EVU – Energieversorgungsunternehmen

 ${\sf ALKIS-Amtliches\ Liegenschaftskatasterinformations system}$ 

#### **TEILEN SIE IHR WISSEN MIT UNS**

Falls Ihnen noch weitere Daten, Datenbanken oder Quellen bekannt sind, die in unserer Übersicht fehlen, freuen wir uns über Ihre Hinweise. Nutzen Sie einfach unser Kontaktformular, um uns diese Informationen mitzuteilen: https://www.kww-halle.de/kontakt-form

	Nr.	Themengruppen	MaStR	Kehrbuchdaten	EVU	ALKIS	Zensus
1		Gas- und Wärmeverbräuche	Х		Х		
2		Dezentrale Wärmeerzeugungsanlagen mit Verbrennungstechnik		Х			X
3		Gebäudedaten				Χ	Χ
4		Industrie, Gewerbe und sonstige Unternehmen (Prozess- und Abwärme)	X				
5 a)		Wärmenetze			Χ		
5 b)		Wärmeerzeuger	Χ	Χ			
6		Gasnetze			Χ		
7		Stromnetze (Hoch- und Mittelspannung)	Χ		Χ		
8		Stromnetze (Niederspannung)	Х		Х		
9		Kläranlagen			Χ	Χ	
10		Abwassernetze (> DN 800)			Χ		
11		Bauleitpläne (LEP, FNP, B-Plan)					

### 1 Gas- & Wärmeverbräuche

Durch das WPG können Verbrauchsdaten bestehender leitungsgebundener Gas- und Wärmeversorgung abgefragt werden. Die planungsverantwortliche Stelle ist berechtigt, diese Verbrauchsdaten zu erheben. Zudem können auch Bedarfsdaten zur Bestands- und Potenzialanalyse dienlich sein. Verbrauchsdaten geben den tatsächlichen Verbrauch eines Gebäudes an. Diese Daten unterliegen bei Einfamilienhäusern dem Datenschutz. Bei Bedarfsdaten hingegen handelt es sich um eine Schätzung und sie unterliegen demnach nicht dem Datenschutz, da sie objektund nicht personenbezogen sind.

Bedarfsdaten können bei Wohngebäuden gut angewandt werden, da der Bedarf für Raumwärme und Warmwasser anhand der Haushaltsstruktur, Wohnfläche und Gebäudetypologie gut ableitbar ist. Bei Nichtwohngebäuden (NWG) können aufgrund wechselnden Nutzerverhaltens große Abweichungen zwischen der Bedarfsprognose und dem realen Verbrauch bestehen. Aus diesem Grund bieten bei NWG jährliche Verbrauchsdaten eine größere Planungssicherheit.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Nach Maßgabe von § 10 Abs. 2 WPG sind die Daten von Mehrfamilienhäusern (MFH) adressbezogen und die von Einfamilienhäusern (EFH) nur aggregiert für mindestens fünf Hausnummern zu erheben. Bei leitungsgebundener Wärmeversorgung können die auf die Übergabestation bezogenen gemittelten jährlichen Gas- und Wärmeverbräuche der letzten drei Jahre in Kilowattstunden pro Jahr erhoben werden.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
EVUs (Wärmeversorger/ Stadtwerke)	auf Anfrage	Gemeindeebene	Jeweilige Stadt- werke/Wärmeversorger kontaktieren
Marktstammdatenregister (MaStR)	öffentlich verfügbar	https://www.marktstammdatenregister.de/ MaStR/Einheit/Einheiten/OeffentlicheEinhei tenuebersicht#gasverbrauch	Nach "Bayern" und "Gasverbrauch" filtern
Energie-/Wärmeatlanten	öffentlich verfügbar	https://www.karten.energieatlas.bayern.de/?comp=mischpult	Berechnete Daten
Bayerisches Landesamt für Statistik	öffentlich verfügbar	https://www.statistik.bayern.de/statistik/bauen_wohnen/energie/index.html	Weitere Daten sind anzufragen

## 2 Dezentrale Wärmeversorgungsanlagen mit Verbrennungstechnik

Es können Daten zu dezentralen Wärmeversorgungsanlagen mit Verbrennungstechniken abgefragt werden. Solche Wärmeversorgungsanlagen werden hauptsächlich zur Beheizung von Gebäuden sowie zur Warmwasserbereitung, aber auch zur Wärmebereitstellung im Industriesektor eingesetzt. Für die Wärmeerzeugung werden flüssige, gasförmige oder feste Brennstoffe wie Erdgas, Heizöl, Holz, Pellets und Kohle verwendet.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Bei Mehrfamilienhäusern können die Daten adressbezogen und bei Einfamilienhäusern nur aggregiert für mindestens drei Hausnummern erhoben werden. Die zu erhebenden Informationen umfassen die Art des Wärmeerzeugers, beispielsweise zentraler Brennwertkessel, Etagenheizung oder Therme. Des Weiteren sind Informationen zu den eingesetzten Energieträgern und zur thermischen Leistung des Wärmeerzeugers in Kilowatt für die Wärmeplanung relevant.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
Schornsteinfegerinnung	auf Anfrage	https://schornsteinfeger-liv- bayern.de/	Digitale Kehrbuchdaten anfragen unter: kehrbuch@statistik.bayern.de
Hausverwaltungen, Vermieter, (kommunale) Wohnungsgenossenschaf- ten u. a.	auf Anfrage	https://www.dena.de/themen/energ ieeffizienz/gebaeude/beraten-und- planen/energieausweis	Energieausweis anfragen, NWG kommunaler Woh- nungsbestand
Amt für Gebäude- management	auf Anfrage	https://www.dena.de/themen/energ ieeffizienz/gebaeude/beraten-und- planen/energieausweis	Energieausweis anfragen, kommunale Gebäude
Zensus 2022	öffentlich verfügbar	https://www.zensus2022.de/DE/Erg ebnisse-des-Zensus/_inhalt.html	Gitterdaten zum Download: Heizungsart in Gitterzellen verfügbar
Zensus ATLAS	öffentlich verfügbar	https://atlas.zensus2022.de/	Inhalt: Wohnung nach überwiegender Heizungsart in % im 100-m-Gitter

## 3 Gebäudedaten

Die energetische Qualität der Bestandsgebäude ist wesentlich für den Wärmeverbrauch. Für Raumwärme in Gebäuden wurden in Deutschland im Jahr 2021 31,8 % des gesamten Endenergieverbrauchs aufgewendet. Weitere 4,9 % entfielen auf den Bereich Warmwasser.¹

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Es können Informationen und Daten zum Gebäude, bei Mehrfamilienhäusern adressbezogen und bei Einfamilienhäusern nur aggregiert, erhoben werden. Relevante Informationen für die KWP sind: Lage, Nutzung, Nutzfläche und Baujahr.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
Zensus 2022	öffentlich verfügbar	https://www.zensus2022.de/DE/Ergebnissedes-Zensus/inhalt.html	Regionaltabelle Gebäude und Woh- nungen
Katasteramt	auf Anfrage	https://www.ldbv.bayern.de/vermessung/katas ter/allgemein.html	Zuständiger Ansprechpartner auf der Webseite
Geoportal Bayern	öffentlich verfügbar	https://geoportal.bayern.de/geoportalbayern/	Daten sind im Geo- portal enthalten

 $<sup>^1\,\</sup>rm UBA$  (o. a.) Indikator: Energieverbrauch für Gebäude, URL:  $\frac{\rm https://www.umweltbundesamt.de/daten/umweltindikatoren/indikatorenergieverbrauch-fuer-gebaeude#welche-bedeutung-hat-der-indikator (aufgerufen am 27.02.2024).$ 

## 4 Industrie, Gewerbe und sonstige Unternehmen (Prozess- und Abwärme)

Industrie und Gewerbe wie auch andere Unternehmen mit einem Endenergieverbrauch ab 2,5 GWh/a sind für die KWP von besonderer Bedeutung. Lokale Akteure unterstützen bei der Identifizierung dieser Industrie, Gewerbe und sonstigen Unternehmen. Durch einen hohen Prozesswärmeverbrauch bieten Industrie und Unternehmen meist auch ein besonderes Abwärmepotenzial, welches für die kommunale Wärmeversorgung genutzt werden kann.

Informationen zur Verwendung von unvermeidbarer Abwärme können über das Projekt "Plattform Abwärme" der Bundesstelle für Energieeffizienz (BfEE) gefunden werden.<sup>2</sup>

Weitere Informationen zum Thema Abwärme:

- Merkblatt für die Plattform für Abwärme zu den gesetzlichen Regelungen des § 17 Energieeffizienzgesetz (EnEfG)
- Dokument "Vernetzte Wärmeversorgung im Bestandsquartier" des Gebäudeforums (Kapitel 4.1)

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Es sind Daten und Informationen zu den eingesetzten Energieträgern, der Abwärmemenge und den Transformationsplänen zur Einbindung erneuerbarer Energien einzuholen.

Der jährliche Prozesswärmeverbrauch ist für die letzten drei Jahre in Gigawattstunden pro Jahr zu erheben. Die Angabe soll in den folgenden Bandbreiten erfolgen:

< 2,5 GWh/a in Schritten von 0,1 GWh</li>
2,5 ≤ 7,5 GWh/a in Schritten von 0,5 GWh
> 7,5 GWh/a in Schritten von 2 GWh

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)	öffentlich verfügbar	https://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/ /DE/Energie/bar_statistik.html	Excel-Tabelle
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)	öffentlich verfügbar	https://www.bfee- online.de/BfEE/DE/Effizienzpolitik/Plattform fuer Abwaerme/plattform fuer abwaerme n ode.html	Plattform für Abwärme
Energie-Atlas Bayern	öffentlich verfügbar	https://www.karten.energieatlas.bayern.de/s tart/?c=677751,5422939&z=8&l=atkis&t=energ ie∁=mischpult	Berechnete Ab- wärmemengen für einzelne Abwärme- quellen
Marktstammdatenregister (MaStR)	öffentlich verfügbar	https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Akteur/Marktakteur/IndexOeffentlich	Weitere Daten sind anzufragen

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> BfEE (o. a.) Effizienzpolitik. Plattform für Abwärme. URL: <a href="https://www.bfee-online.de/BfEE/DE/Effizienzpolitik/Plattform\_fuer\_Abwaerme/plattform\_fuer\_abwaerme.html?nn=1444228">https://www.bfee-online.de/BfEE/DE/Effizienzpolitik/Plattform\_fuer\_Abwaerme/plattform\_fuer\_abwaerme.html?nn=1444228</a> (aufgerufen am 27.02.2024).

## 5 a) Wärmenetze

Es können Daten zu bestehenden, genehmigten oder konkret geplanten Wärmenetzen abgerufen werden. Nah- und Fernwärmenetze bieten die Möglichkeit, eine klimaneutrale Wärmeversorgung effizient und kostengünstig sicherzustellen sowie größere und diverse erneuerbare Wärmepotenziale zu erschließen.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Um Aussagen in der KWP über Wärmenetze im Bestand treffen zu können, sind folgenden Daten und Informationen abzurufen: Lage (straßenbezogen), Art, Jahr der Inbetriebnahme, Wärmemenge im Jahresgang (kWh/a), gesamte Anschlussleistung (kW), Auslastung bei Grundlast (in Prozent), Vor- und Rücklauftemperatur (in Grad Celsius) gemessen am Wärmeerzeuger, Trassenlänge (in km), Gesamtanzahl der Anschlüsse und Wärmeverteilverluste (in Prozent).

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
EVUs (Wärmeversorger/ Stadtwerke)	auf Anfrage	Kommunalebene	
Energie-Atlas Bayern	öffentlich verfügbar	https://www.karten.energieatlas.bayern.de/s tart/?c=597515,5431281&z=8&l=atkis,10a6776 f-da70-4c61-93d7-9733570f781c&t=abwaerme	Standorte von Wärmenetzen in Bayern
Bundesverband der Energie- und Wasser- wirtschaft (bdew), Transformationsplan	öffentlich verfügbar	https://www.bdew.de/energie/karten-der- energiewirtschaft/bayern/	Entwicklung von Fernwärme (statis- tische Daten)
AGFW District Energy Systems	Erstinformation verfügbar, auf Anfrage weitere Infor- mationen	https://www.district-energy-systems.info/	Suchbegriff: Bayern

## 5 b) Wärmeerzeuger

Ein Wärmeerzeuger ist eine zentrale Komponente zur Bereitstellung von Wärmeenergie wie Raumwärme und Warmwasser. Beispiele für Wärmeerzeuger sind Wärmepumpen und Hybridheizungen, bei denen die konventionellen Energieträger Gas, Öl oder Holz künftig gemäß den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) mit mindestens 65 % erneuerbaren Energien (bezogen auf die Nutzenergie) kombiniert werden müssen.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Zur Bewertung von Wärmeerzeugern sind laut Anlage 1 WPG folgende Daten und Informationen abzurufen: Lage (straßenbezogen), Art, Energieträger, thermische Leistung (kW), eingespeiste Wärmemengen der letzten drei Jahre (kWh/a) und Transformationspläne nach BEW.<sup>3</sup>

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich abrufbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
Schornsteinfeger	auf Anfrage	https://schornsteinfeger-liv- bayern.de/	Schornsteinfegersuche aufrufen, Kehrbuchdaten anfragen unter: kehrbuch@statistik.bayern.de
Energie-Atlas Bayern	öffentlich abrufbar	https://www.karten.energieatlas.baye rn.de/start/?c=677751,5422939&z=8&l =atkis&t=energie	Auswahl Heiz(kraft)werke- fossil, Abfallheizkraftwerke, Biomasseanlagen, Tiefe- Geothermie-Anlagen
Marktstammdatenregister (MaStR)	öffentlich abrufbar	https://www.marktstammdatenregist er.de/MaStR/Einheit/Einheiten/Oeffen tlicheEinheitenuebersicht#gasverbrau ch	Filtern nach "Ort" bzw. "Postleitzahl"
Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)	öffentlich abrufbar	https://www.bafa.de/DE/Energie/Ener gieeffizienz/Waermenetze/waermenet ze_node.html	Erläuterung des Förderprogramms
Hausverwaltungen, Vermieter, (kommunale) Wohnungsgenossenschaf- ten u. a.	auf Anfrage	https://www.dena.de/themen/energie effizienz/gebaeude/beraten-und- planen/energieausweis	Energieausweis WG, NWG kommunaler Wohnungsbestand
Amt für Gebäudemanage- ment, Technisches Gebäudemanagement	auf Anfrage	https://www.dena.de/themen/energie effizienz/gebaeude/beraten-und- planen/energieausweis	Energieausweis kommunale Gebäude

 $<sup>^{\</sup>scriptscriptstyle 3}$  Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

## 6 Gasnetze

Es können Daten zu bestehenden, genehmigten oder konkret geplanten Gasnetzen abgerufen werden, um über die Zukunft der Gasnetze in der jeweiligen Kommune zu entscheiden.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Zur Bestandsaufnahme von Gasnetzen sind folgende Daten und Informationen relevant: Lage (straßenbezogen), Art (Methan oder Wasserstoff), Jahr der Inbetriebnahme (straßenbezogen), Gesamtnachfrage im Jahresgang (kWh/a), gesamte Anschlussleistung (kW), Auslastung bei Spitzenlast (in Prozent), Trassenlänge und Gesamtanzahl der Anschlüsse nach Druckebene.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
EVUs (Gasnetzbetreiber/ Stadtwerke)	auf Anfrage	Kommunalebene	
Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) Landesgruppe Bayern	auf Anfrage	https://www.dvgw.de/der- dvgw/landesgruppen/landesgruppe-bayern	Ansprechpartner zur Fachberatung
Marktstammdatenregister (MaStR)	öffentlich verfügbar	https://www.marktstammdatenregister.de/Mastr/Akteur/Marktakteur/IndexOeffentlich	nach "Bayern" und "Gasnetzbetreibern" filtern
Energienetze Bayern GmbH & Co. KG	öffentlich verfügbar/ auf Anfrage	https://www.energienetze-bayern.de/	Netzkarte unterteilt in Region West, Region Nord und Region Ost, ggf. weitere Informationen auf Anfrage
bayernets GmbH	öffentlich verfügbar/ auf Anfrage	https://www.bayernets.de/infrastruktur/unser-netz/netzkarte	Netzkarte des Netz- gebiets im südbayeri- schen Raum, ggf. weitere Informationen auf Anfrage
Verband der Bayerischen Energie und Wasser- wirtschaft e.V. (VBEW)	öffentlich verfügbar	https://www.vbew.de/vbew/zahlen-und- fakten/gaswirtschaft	Zahlen und Fakten zur Gaswirtschaft, Netzkarten zu Gas- netzbetreibern und zur Erdgasinfrastruktur

## 7 Stromnetze (Hoch- und Mittelspannung)

Auch Daten zur Erfassung von bestehenden, genehmigten oder konkret geplanten Stromnetzen können aufgrund des WPG von der planungsverantwortlichen Stelle erhoben werden. In Deutschland gewinnen die Mittelspannungsnetze im Zuge der Energiewende durch den Zubau erneuerbarer Energien massiv an Bedeutung. So werden hier neben großen Windparks, Photovoltaik-Freiflächenanlagen und Biogasanlagen künftig auch immer mehr Speicher angeschlossen. Die Informationen über die Stromnetze ermöglichen eine Einschätzung der bestehenden, zu erwartenden und tendenziell benötigten Kapazitäten in der Kommune.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Zur Bestandsaufnahme von Stromnetzen sind folgende Daten und Informationen relevant: Lage, Höhe der freien Netzanschlusskapazität und geplante oder genehmigte Vorhaben zum voraussichtlichen Zeitpunkt der Inbetriebnahme.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
EVUs (Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber)	auf Anfrage	Kommunalebene	
Marktstammdatenregister (MaStR)	öffentlich verfügbar	https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Akteur/Marktakteur/IndexOeffentlich	Nach "Bayern" und "Strombetreibern" filtern
VNBdigital	öffentlich verfügbar	https://www.vnbdigital.de/?filter=eyJvbmx5Tm FwljpmYWxzZSwidm9sdGFnZVR5cGVzIjpblk5pZ WRlcnNwYW5udW5nIiwiTWl0dGVsc3Bhbm51b mciXSwid2l0aFJlZ2lvbnMiOnRydWV9&term=	Adressbezogene Suche nach Verteil- netzbetreiber
LEW Verteilnetz GmbH	auf Anfrage	https://www.lew-verteilnetz.de/	Verteilnetzbetreiber in Bayerisch- Schwaben
N-ERGIE Netz GmbH	auf Anfrage	https://www.n-ergie- netz.de/startseite/!ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPL MnMz0vMAfljo8zifT2dDQyd_A183c1cTQ0C3RyNj Py9Xc0D_Q30wwkpiAJKG- AAjiD9UWAlcBMM_MLMDAJdDQ2DnY2CDY0tzaA K0HU6BRk5GRsYuPsbYVWAYklBboRBpqejlgBjM 1X9/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/	Regionaler Energie- versorger in Mittel- franken und anschließenden Regierungsbezirken
Bayernwerk Netz GmbH	auf Anfrage	https://www.bayernwerk-netz.de/de.html	Verteilnetzbetreiber in Unterfranken, Oberfranken, Ost- bayern und Ober- bayern

## 8 Stromnetze (Niederspannung)

Neben Hoch- und Mittelspannungsnetzen können auch Daten zu Niederspannungsnetzen im Zuge der KWP erhoben werden. Insbesondere durch den Einsatz von dezentralen strombasierten Wärmeerzeugern wie Wärmepumpen wird das Niederspannungsnetz zusätzlich belastet. Informationen über den Einsatz strombasierter Technologien im Niederspannungsnetz ermöglichen, den Ausbau der Netzkapazität zu planen.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Zur Bestandsaufnahme von Stromnetzen auf Niederspannungsebene sind folgende Daten und Informationen relevant: geplante Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
EVUs (Verteilnetzbetreiber/ Stadtwerke)	auf Anfrage	Kommunalebene	
Marktstammdatenregister (MaStR)	öffentlich verfügbar	https://www.marktstammdatenregister.d e/MaStR/Akteur/Marktakteur/IndexOeffen tlich	Nach "Bayern" und "Strombetreibern" filtern
VNBdigital	öffentlich verfügbar	https://www.vnbdigital.de/	Adressbezogene Suche nach Verteilnetzbetreiber

## 9 Kläranlagen

Die Wärme des Abwassers aus Kläranlagen kann für die Versorgung von Wärmenetzen genutzt werden. Eine weitere Möglichkeit besteht in der stofflichen und energetischen Nutzung des anfallenden Klärschlamms, der alternativ auch für den Einsatz als Biomasse verarbeitet werden kann. Mit der Erfassung der Abwassermengen können Potenziale für die Abwasserwärmenutzung abgeleitet werden. Die Berücksichtigung von Kläranlagen bei der Wärmeplanung bietet sich daher an.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Zur Bestandsaufnahme von Kläranlagen sind folgende Daten und Informationen relevant: mindestens die Kapazität in Einwohnergleichwerten (EGW), um Potenziale zur Abwassernutzung abzuschätzen.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
Wasserwirtschaft/ Wasserbetriebe	auf Anfrage	Kommunalebene	Kläranlagen sind in Bayern in kommunaler Hand, daher Anfrage bei den jeweiligen kommunalen Betreibern, dort sind alle Informationen vorhanden
Energie-Atlas Bayern	öffentlich verfügbar	https://www.karten.energieatlas.bayern .de/start/?c=625020,5405254&z=8&l=atk is,11aebff0-aa38-4806-ab0f- 803c3bee7d37,488eb448-f755-4bbc- b2c5-9c28e05241b3&t=netze	Standorte kommunaler Kläranlagen zur Energieerzeugung

## 10 Abwassernetze (> DN 800)

Im Rahmen der Wärmeplanung können Daten über die kommunalen Abwassernetze abgefragt werden. Abwassernetze mit einem Nenndurchmesser ab DN 800 bieten ein besonderes Potenzial zur Wärmegewinnung. Abwassernetze mit diesem Nenndurchmesser sind für die Wärmeplanung zu erheben.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Zur Bestandsaufnahme von Abwassernetzen sind folgende Daten und Informationen relevant: Lage (straßenbezogen), Nennweite (straßenbezogen), Inbetriebnahme (straßenbezogen) und der Trockenwetterabfluss.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
Wasserwirtschaft/ Wasserbetriebe	auf Anfrage	Kommunalebene	Abwassernetze sind (wie Kläranlagen) in Bayern in kommunaler Hand, daher Anfrage bei den jeweiligen kommunalen Betreibern, dort sind alle Informationen vorhanden

## 11 Bauleitpläne

Im Zuge der Wärmeplanung sind in jedem Fall die Bauleitpläne der Kommune, der Region und des Landes zu berücksichtigen. Sie geben Aufschluss über aktuelle Entwicklungen und Zielrichtungen. Der Wärmeplan ist mit den Raumplänen abzustimmen.

#### Relevante Pläne:

- Landesentwicklungspläne (LEP)
- Flächennutzungspläne (FNP)
- Integrierte Stadtentwicklungskonzepte (INSEK)
- Bebauungspläne (B-Plan)

Auch bestehende Klimaschutzkonzepte sollten bei der Wärmeplanung berücksichtigt werden.

#### **DATEN & INFORMATIONEN**

Informationen zu Bauleitplänen, die bereits wirksam sind oder aktuell aufgestellt werden, anderen städtebaulichen Planungen und Konzepten sowie Planungen anderer öffentlicher Planungsträger, die Auswirkungen auf die Wärmeplanung haben können.

Datenquellen/ Datenlieferanten	Zugang (auf Anfrage/ öffentlich verfügbar)	Link (URL/E-Mail)	Anmerkungen
Bayerisches Staatsminis- terium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie	öffentlich verfügbar	https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/	Landesentwicklungs- programm und Landesentwicklungs- pläne
BayernAtlas – Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat	öffentlich verfügbar	https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?l ang=de&topic=pl bau&bgLayer=atkis&catal ogNodes=132,13221&layers=26d2b2b8- 3944-4a49-aec2- 59f827d9aa9e&layers visibility=false	Bebauungspläne und Flächennutzungspläne als WMS-Dienst

## Bei Interesse und Rückfragen wenden Sie sich gerne an uns:

**Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)** Chausseestraße 128 a

Bildquelle: Shutterstock/ canadastock

Stand: 10/2024

10115 Berlin

Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW) Ein Projekt der dena

Leipziger Str. 90-92 06108 Halle (Saale) www.kww-halle.de/kontakt-form



Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.