

Zusammenfassung
Teilenergienutzungsplan
Markt Gößweinstein

Wärmenetz für den Ortsteil Gößweinstein



Diese Studie wurde erstellt von:

Alexander Schrammek

ENERGIEAGENTUR nordbayern GmbH

Fürther Str. 244a

90429 Nürnberg

Fon: 0911/ 99 43 96-0

Fax: 0911/ 99 43 96-6

E-Mail: schrammek@ea-nb.de

Beauftragt durch den Markt Gößweinstein

Bearbeitungszeitraum:

Juli 2019 bis Dezember 2019

Diese Studie wird gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie.

Zusammenfassung

Der Markt Gößweinstein im Landkreis Forchheim möchte die Nutzung nachwachsender Energieträger aus der Region durch die Errichtung eines Nahwärmenetzes im Ortsteil Gößweinstein aktiv fördern und damit einen Beitrag zu einer klimaschonenden und CO₂-neutralen Wärmeversorgung leisten. Neben den kommunalen Gebäuden sollen auch die kirchlichen Liegenschaften sowie private Großverbraucher aus Handel und Gewerbe und möglichst viele Wohngebäude an das geplante Wärmenetz angeschlossen werden.

Am 24.07.2019 wurde das Projekt mit einer Auftaktveranstaltung der Projektgruppe aus kommunalen Teilnehmern und externen Experten gestartet. Hier wurde das weitere Vorgehen abgestimmt und ein Zeitplan festgelegt.

Das Projekt Wärmenetz wurde im Rahmen einer ersten Bürgerversammlung am 12.09.2019 den Bürgern des Marktes Gößweinstein vorgestellt. Neben der Erläuterung des Fragebogens zur Datenerhebung wurden grundsätzliche Fragen zum Thema zentrale Wärmeversorgung und Wärmenetz diskutiert und beantwortet.

Im Zeitraum vom 17. bis 27.09.2019 waren bis zu 4 Mitarbeiter der Energieagentur Nordbayern im Ortsteil Gößweinstein zur Datenerhebung unterwegs. An jedem Gebäude im Erhebungsgebiet wurden die anwesenden Anwohner über das Projekt Wärmenetz informiert und der Fragebogen überreicht. War keine Anwohner zuhause, wurde der Fragebogen in den Briefkasten eingeworfen. Außerdem wurden Termine zur Beratung zuhause angeboten und durchgeführt. Zusätzlich fand eine telefonische Kontaktaufnahme zu potenziellen Großabnehmern und Vermietern von Wohnhäusern statt.

Insgesamt gab es 136 positive Rückmeldungen. Die potenziell anzuschließenden Gebäude würden 6.130 MWh Wärme benötigen.

In einem zweiten Schritt wurden 23 Wärmetrassenabschnitte definiert und für jeden Abschnitt die Wärmebelegungsdichte berechnet. Die Wärmebelegungsdichten variieren zwischen 130 kWh/lfm und 5.370 kWh/lfm. Einige wenige Gebäude können voraussichtlich nicht berücksichtigt werden, da sie zu weit verstreut und abgelegen sind und keine ausreichende Wärmebelegungsdichte gewährleisten.

Die 126 Gebäuden, die für ein Wärmenetz infragekommen benötigen 5.900 MWh Wärme. Dies entspricht in etwa 590.000 Liter Heizöl und würde jährlich ca. 1.500 Tonnen CO₂ einsparen. Bei insgesamt 8.300 Metern Trassenlänge ergibt sich eine gesamte Wärmebelegungsdichte von 711 kWh/lfm.

In der Gemeinderatsitzung vom 05.11.2019 wurden die Ergebnisse des Teilenergienutzungsplanes präsentiert und vom Gemeinderat zur Kenntnis genommen.

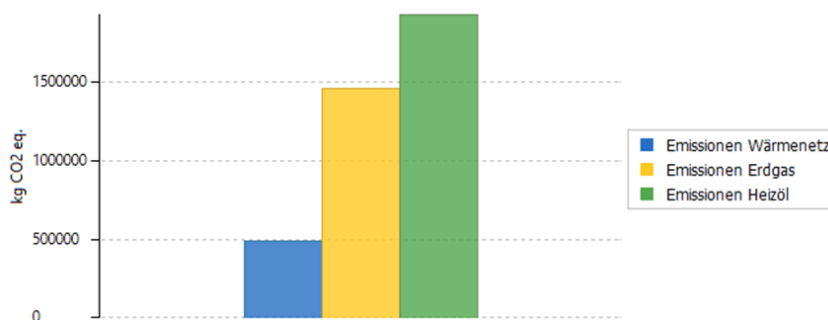
Am 02.12.2019 werden die Ergebnisse abschließend im Rahmen einer 2. Bürgerversammlung den potenziellen Anschlussnehmern präsentiert.

Mit den in diesem Teilenergienutzungsplan erarbeiteten Rahmenbedingungen sind die Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen Betrieb des Wärmenetzes gegeben. Durch den zusätzlichen Kostenvorteil wegen einer teilweisen Neuverlegung der Wasserleitungen ist jetzt der richtige Zeitpunkt, um das Wärmenetz umzusetzen. In den nächsten Jahren wird aus finanzieller und logistischer Sicht solch ein Vorhaben nur schwer zu realisieren sein.

Auch sind die Wärmegestehungskosten der zentralen Wärmeversorgung, insbesondere langfristig gesehen, günstiger als bei einer exemplarischen Einzelversorgung eines Einfamilienhauses mit Heizöl-Brennwerttechnik.

Im Hinblick auf den Klimaschutz ergibt sich durch das Wärmenetz mit einem 95 prozentigen Anteil an Biomasse bei der Wärmeerzeugung ein enormes Reduktionpotenzial bei den CO₂-Emissionen. Folgende Grafik zeigt die Emissionen durch das Wärmenetz im Vergleich zu neuen, dezentralen Heizölheizungen bzw. Erdgasheizungen in allen berücksichtigten Gebäuden:

Abbildung 1: CO₂-Emissionen im Vergleich



Die zentrale Wärmeversorgung verursacht jährlich rund 500 Tonnen CO₂. Dies sind 3/4 weniger Emissionen als bei einer dezentralen Heizölversorgung bzw. 2/3 weniger als mit Erdgas.

Im Klimaschutzpakte der Bundesregierung ist eine CO₂-Bepreisung ab 2021 und ein Verbot neuer Ölheizungen ab 2026 vorgesehen. Dieses Wärmenetz bietet den Bürgern im Ortsteil Gößweinstein jetzt die Möglichkeit für einen wirtschaftlichen und ökologischen Umstieg ihrer Wärmeversorgung.

Aufgrund der positiven Ergebnisse wurde eine Betreibergesellschaft gegründet, die die Umsetzung des Wärmenetzes anstrebt.