



Das Ziel ist ambitioniert: Alle potenziellen (Ab)Wärmequellen (sprich: Einspeiser) und alle Wärmesenken (sprich: Abnehmer) sollen in einem stadtübergreifenden Netz verbunden werden. endura kommunal prüft die möglichen Akteure. Hier ein Überblick.

Wirtschaftliche und technische Potenziale in Wunsiedel

Machbarkeitsstudie zum Wärmenetz 4.0

Potenziale im Aufbau

Vorhandene Potenziale

Bestehende Wärmenetze

Im Nordosten des Ortes liegt das Wärmenetz **Holenbrunn**. Eine Biogasanlage speist zwei Blockheizkraftwerke.

Im Westen liegen die Wärmenetze **Schönbrunn** und **Breitenbrunn**. In Breitenbrunn speist ein Gas-BHKW Wärme ein. In Schönbrunn befindet sich eine große Heizentrale mit Pelletvergaser, BHKW und Spitzenlast-Pelletkessel. In allen Netzen werden Möglichkeiten zur Nachverdichtung geprüft.

Eigenbetriebe im Industriepark der SWW

Die **WUN Bioenergie GmbH** produziert jährlich ca. 38.000 t Pellets aus regionalem Restholz. Die **WUN Pellets GmbH** produziert ca. 100.000 t Pellets aus möglichst regionalen Holzreststoffen. Beide Unternehmen sollen als Wärmesenken (z.B. für Trocknung der Pellets etc.) in einem Wärmenetz 4.0 untersucht werden.

Unternehmen mit energieintensiver Produktion

Wunsiedel ist traditioneller Standort der Glas- und Keramikindustrie. Diese und andere energieintensiven Produktionsprozesse sind als Wärmesenken und auch als Abwärmequellen interessant. Ihre Integration das Wärmenetz 4.0 wird geprüft.

Die Kläranlage

Das Klärgas der Kläranlage von Wunsiedel, Bad Alexandersbad und Tröstau wird bereits jetzt genutzt. Die Anlage ist eine (Ab-) Wärmequelle und eine Wärmesenke. Das Wärmenetz 4.0 könnte die Versorgung der Spitzenlastkessel und der geplanten Klärschlamm-trocknung dauerhaft sichern.

Erweiterung Wärmenetze

Im Zentrum des geplanten Netzgebietes liegt der **Kernort Wunsiedel**. Hier sollen demnächst Mikronetze entstehen. Für den **Ortsteil Sinatengrün** ganz im Nordosten des Stadtgebiets liegen noch keine Pläne vor. Die Machbarkeitsstudie prüft das Abnahmepotenzial und die mögliche CO₂ Einsparung.

Glasfaserausbau

Ab 2019 ist die Erneuerung der Datennetz-Infrastruktur geplant. Die Machbarkeitsstudie wird sie sinnvoll mit dem Wärmenetz 4.0 verknüpfen, z.B. hinsichtlich der Nutzbarkeit für ein Lastmanagement.

Intelligente Steuerung

Wunsiedel nimmt am europäischen Forschungsprojekt GOFlex zur Einführung und Integration von Smart-Grids teil. Seit 2016 werden Smart-Home- und Energiemanagementsysteme in Haushalten installiert. Für das Wärmenetz 4.0 soll durch die Siemens-Datenplattform MindSphere der Wirkungsbereich einer Regelungstechnik auf die Wärmever-sorgung ausgedehnt werden.

Wirtschaftliche Potenziale und CO₂-Reduktion in kommunalen Unternehmen

Die WUN Bioenergie GmbH plant fünf weitere Pelletvergaser. Die Erlöse der Strom-einspeisung sollen die Anlagen finanzieren. Die Wärme ließe sich im Wärmenetz nutzen. Die bestehenden Erdgas-BHKWs würden ggf. nicht mehr benötigt.

Geplante Produktionsanlagen

Ein Stromspeicher, ein Sägewerk, eine Brauerei: Eine Reihe Unternehmen planen, sich in den nächsten Jahren in der Stadt anzusiedeln. Die Machbarkeitsstudie wird ihre Potenziale proaktiv untersuchen und die wirtschaftliche Einbindung in das Wärmenetz 4.0 prüfen.