

## **Energieeinsparstudie Mitterteich**

### **Überblick und Ergebniszusammenfassung**

Zur Untersuchung der Möglichkeiten zur Verringerung des Energieverbrauchs der Gebäude in Mitterteich wurde

- im Auftrag der Stadtverwaltung Mitterteich
- gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie

von EU-Consult GmbH Ludwigshafen/Ingolstadt eine Energieeinsparstudie durchgeführt.

#### **Gegenstand der Studie:**

- Aufstellung eines Wärmekatasters für die Stadt Mitterteich,
- Untersuchung des Energieverbrauchs der öffentlichen Gebäude/Einrichtungen in Mitterteich,
- Ermittlung und Darstellung von Möglichkeiten zur Senkung des Energiebedarfs der öffentlichen Gebäude/Einrichtungen,
- Ermittlung und Darstellung von Möglichkeiten zur Senkung des Energieverbrauchs der Wärmeversorgungsanlagen unter besonderer Berücksichtigung neuer Energietechnologien.

Hier vor allem unter Berücksichtigung des Einsatzes von

- o regenerativen Energiequellen,
- o Biomasse,
- o Abwärmenutzung aus örtlich ansässigen Industriebetrieben,
- o erdgas- oder biodieselfeueerten Blockheizkraftwerken.
- Die mögliche Errichtung von Nahwärmenetzen für den gesamten Stadtbereich Mitterteich war zu untersuchen

Die Ergebnisse wurden wirtschaftlich und ökologisch auf Basis der zu erwartenden Jahreskosten bewertet. Die Durchführung der Arbeiten erfolgt gemäß den Grundlagen der VDI 2067, der VDI 3807 und des Leitfadens zur Abwärmenutzung.

## Ergebniszusammenfassung

1. Der **Nutzwärmebedarf** der gesamten derzeitigen Wohnbebauung der Stadt **Mitterteich** beträgt circa **19.782 kW**.
2. Der **Wärmebedarf des Kernbereichs der Stadt Mitterteich** und der Haupt-Bebauungsbereiche beträgt rund 50 % des gesamten Nutzwärmebedarfes, d.h. rund **9.500 kW**.
3. Die Wärmedämmung und die Wärmeversorgung der **öffentlichen Gebäude** liegt im Vergleich mit ähnlichen Bauwerken im Regelfall unter den Referenzwerten.  
Bis auf zwei Heizungsanlagen sind alle Objekte auf dem Stand der Technik.  
Sanierungsbedürftig sind die Heizungsanlagen  
der **Hauptschule** (einschl. Grundschule und Hallenbad)  
und  
des **städtischen Bauhofes**.
4. Der Aufbau eines **Nahwärmenetzes** für den Kernbereich der Stadt Mitterteich ist für die potenziellen Kunden (Gebäude in privatem oder städtischem Besitz im Stadtbereich Mitterteich) erst wirtschaftlich realisierbar bei weiter steigenden Energiekosten.  
Ursache hierfür sind die hohen Investitionen in die erforderlichen Leitungsnetze und die Wärmeerzeugungseinrichtungen.  
Sofern die Stadtverwaltung für die Realisierung einer Nahwärmeversorgung Zuschüsse erhält, könnte auch heute bereits eine Wirtschaftlichkeit erreicht werden.  
Durch die Realisierung einer Nahwärmeversorgung können langfristig die Wärmeversorgungskosten der daran angeschlossenen Objekte von den Preissteigerungen am Öl-/Erdgasmarkt abgekoppelt werden, da für die Wärmeerzeugung holzbefeuerte Kesselanlagen vorgesehen sind und die Nutzung von Abwärme aus örtlich ansässigen Industriebetrieben vorgesehen ist.  
Wird für den Kernbereich der Stadt Mitterteich ein Abwärmenutzungskonzept realisiert, so kann damit im Endausbau ein  
**CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial** in Höhe von **4.720.000 kg/a** erzielt werden.