

Kommunale Energieplanung

Ausgangslage

Mit der Energiestrategie 2050, der Revision der Energiegesetze gemäss MuKE n 2014 in vielen Kantonen und einer absehbaren Neuauflage des CO₂-Gesetzes sind in der Schweiz die energiepolitischen Weichen auf eine **erneuerbare und effiziente Versorgung** gestellt. Vor diesem Hintergrund stellt sich für viele Gemeinden die Frage, wie sie angemessen auf die neuen Anforderungen reagieren und eine emissionsarme und wirtschaftliche Energieversorgung gewährleisten können.

Zielsetzung

Das Angebot von TEP Energy GmbH unterstützt Gemeinden dabei, eine dekarbonisierte und effiziente Wärmeversorgung vorzubereiten und eine vorausschauende **kommunale Energieplanung** mit entsprechenden Massnahmen auszuarbeiten. Diese koordiniert die Energieversorgung auf dem Gemeindegebiet und schafft damit Planungssicherheit für Gebäudeeigentumschaften, Immobilienfirmen, Investoren und Energieunternehmen und erhöht gleichzeitig die energetische Autonomie der Gemeinde.

Vorgehen

Für die **kommunale Energieplanung** empfehlen wir, abgestimmt auf die Bedürfnisse der Gemeinde, folgende Elemente zu erarbeiten:

- Analyse des **Ist-Zustands** und der **lokalen erneuerbaren Potenziale**
- Nachfrageanalyse des **Gebäudeparks** inklusive der **kommunalen Gebäude** sowie Modellierung der **zukünftigen Entwicklung**
- Ermittlung des Potenzials für leitungsgebundene Energieträger mit Unterscheidung von **Nah- und Fernwärme**

- Ableiten von **Versorgungsgebieten** inklusive Priorisierung der Energieträger
- **Plankarte** mit Festsetzungsgebieten für leitungsgebundene Energieträger, bestehende und geplante Leitungen für die Wärmeversorgung, Standorte von Versorgungsanlagen, Abwärmequellen etc.
- Definition langfristiger **Ziele und Handlungsfelder** unter Einbezug der **wichtigsten Akteure**
- **Bericht** zur Energieplanung. Ein wesentlicher Teil davon ist ein umfassender **Massnahmenplan** zur Umsetzung der Energieplanung und ein entsprechendes Controlling.

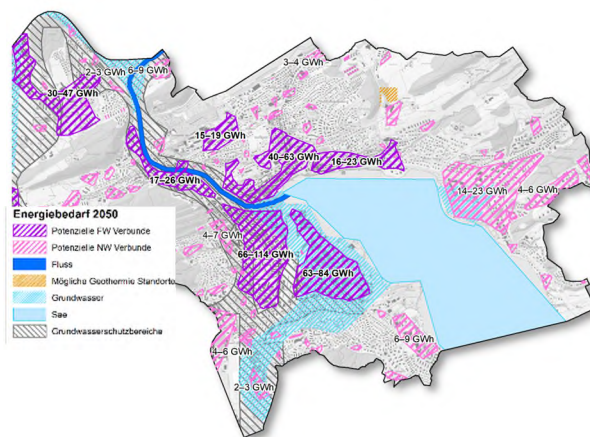
Methoden

Wir wenden **Datengrundlagen und Modelle** an, die wir im Rahmen verschiedener Projekte selbst entwickelt haben. Darauf aufbauend erarbeiten wir Energieplanungen gemäss den Anforderungen und Empfehlungen von EnergieSchweiz (Module

1-10 der räumlichen Energieplanung). Die **Methoden von TEP Energy** sind breit anerkannt und wurden bereits in verschiedenen Projekten angewandt, so etwa in den **Energieperspektiven 2050+** des Bundes oder in einer Studie der **Wärmeinitiative Schweiz** (WIS). Unsere Ener-

gieplanungen haben den Vorteil, dass Entwicklungen **räumlich differenziert** (z. B. auf Ebene Quartier oder Zone) und unter Einbezug der Wirtschaftlichkeit abgebildet werden.

In einem geographischen Informationssystem (GIS) wird u. a. eine **räumlich-topologische Analyse ortsgebundener Potenziale** durchgeführt (z. B. Wärme aus Oberflächengewässern, Abwärmequellen aus KVA, ARA und ggf. Industrie) und deren Erschliessung nach verschiedenen Kosten der Verteilung berechnet. Dabei wird zwischen **Nah- und Fernwärmepotenzial** unterschieden.



Erschliessung der Wärmepotenziale für Nah- und Fernwärme. Quellenangabe: TEP Energy GmbH

Ansprechpartner

Marc Melliger

Marc Melliger verfügt über spezifische Erfahrung in der Erarbeitung von räumlichen Energieanalysen, Energiepotenzialstudien und kommunalen Energieplanungen. Zudem verfügt er über vertiefte Kenntnisse im Gebäudebereich, über erneuerbare Energien sowie in klimapolitischen Fragestellungen.

Martin Jakob

Martin Jakob ist Gründer und geschäftsführender Gesellschafter von TEP Energy. Er verfügt über eine langjährige Erfahrung in den Bereichen Energienachfrageanalyse und Wirkungsanalyse von energetischen Gebäudemassnahmen sowie bei der Weiterentwicklung von methodischen Ansätzen. Als akkreditierter Energiestadtberater ist er zudem mit den Herausforderungen vertraut, die Städte und Gemeinden heute meistern müssen.

Referenzen

Projekt

Beschrieb

Energieperspektiven 2050+	Im Auftrag des Bundesamts für Energie bearbeitete TEP Energy den Bereich Nicht-Wohngebäude sowie die räumlichen Potenzialanalysen im Bereich Wärme und thermische Netze
Wärmeinitiative Schweiz (WIS)	Eine Studie im Auftrag der AEE Suisse und dem Gebäudetechnikverband Schweiz zur Dekarbonisierung des schweizerischen Wärmemarktes bis 2050.
Energiepotenzial-Studien	Studie zur Ermittlung der Energiepotenziale in Kantonen, Gemeinden und im Versorgungsgebiet eines regionalen Werks mit dem Ziel der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung.
Kommunale Energieplanungen und Grundlagen dazu	Stadt Zürich, Gemeinden Glarus, Volketswil, Wallisellen, Aesch (BL), Niederglatt, Zuchwil, Eglisau, Stammheim, Dachsen, Marthalen, Benken