

10 Jahre kommunale Energieversorgung

Aufbau einer eigenen
Kommunalversorgung am Beispiel der
Gemeinde Ismaning

Michael Sedlmair
PV München – Juni 2010

Aufbau einer eigenen Kommunalversorgung

- Vorgeschichte der Ver- und Entsorgung
- Gründung der Gemeindewerke Ismaning - GWI
- Übernahme der Stromversorgung
- Übernahme der Gasversorgung

Ismaning in Zahlen

kreisangehörige Gemeinde im Landkreis München

Fläche	4.018 Hektar
Einwohner	15.500
Beschäftigte	12.000
Gemeindehaushalt	€ 79,6 Mio.
Wirtschaftsplan GWI	€ 15,4 Mio.
Steuerkraft 2010	€ 2.026,28/Einwohner
Verschuldung Gemeinde	€ 41,86/Einwohner
Verschuldung GWI	€ 846,00/Einwohner

Gemeindewerke Ismaning – GWI Betriebszweige

Wasserversorgung

Abwasserentsorgung

Hallenbad

Stromnetz

Beteiligungen (SVI, GVI)

Nahwärmeversorgung

Tiefgarage Ortsmitte

Wasserversorgung



- 1898 Planung der Wasserversorgung
- 1911 erste Wasserleitung
- 1912 Bau des Wasserturms
- 1913 Bau des Wasserwerks und Aufnahme der Versorgung
- 1963 Vergrößerung des Wasserwerks
- 1966 Bau des 2. Wasserwerks (als Spitzendeckungspumpwerk)
- 1977 Bau eines neuen Vorratsbeckens
- 1978 Ruhrepidemie; Neugestaltung der Wasserversorgung
- 1983 Inbetriebnahme des neuen Wasserwerks
drei Brunnen; Wasserentnahme aus 145 m Tiefe
Wasserabgabe 1.000.000 m³/Jahr; Leitungsnetz 130 km

Abwasserentsorgung

- 1960 Beginn der Kanalisierung des Ortes
- 1964/66 Bau der Kläranlage; seither Ausbau der Kanalisation
- 1982/83 Erweiterung der Kläranlage
- 1997/99 Ertüchtigung und Modernisierung der Kläranlage
- 2005 Inbetriebnahme der Hygienisierung
Reinigungsleistung 32.000 Einwohnerequivalente



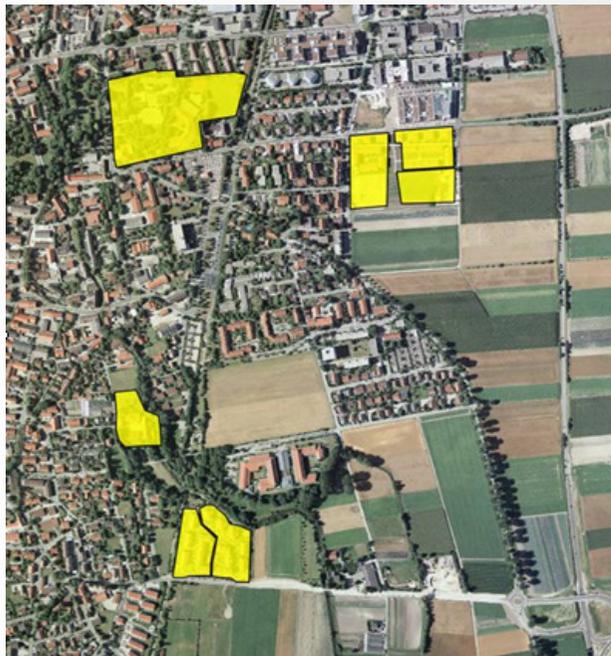
Hallenbad

- 1972 Eröffnung
- 1991 Modernisierung der Sauna
- 2000 Eingliederung in die Gemeindewerke
- 2008 Beschluss zum Neubau
- 2010 Abriss und Errichtung eines neuen Hallenbades als Sport- und Familienbad mit Sauna
- 2012 geplante Eröffnung
- bisher 91.000 Besucher/Jahr



Nahwärmeversorgung

- 1980 Wärmepumpe im Hallenbad
- 1996 Blockheizkraftwerk im Hallenbad und danach Anschluss der umgebenden gemeindlichen Bauten
- 1999 Nahwärmenetz Baugebiet Krautgartenstraße
- 2001 Nahwärmenetz Baugebiet Adalperostraße



Nahwärmenetz Bestand

Tiefgarage Ortsmitte

- 2005 Beschluss zum Bau einer Tiefgarage in der Ortsmitte
 - 2006 Baubeginn
 - 2006 Inbetriebnahme nach nur neun Monaten Bauzeit
- 112 kostengünstige Stellplätze in zentraler Lage



Gründung der Gemeindewerke Ismaning (GWI)

- 1980 Gründung des Eigenbetriebs Wasserwerk
- 1994 Gründung der Gemeindewerke Ismaning (GWI)
- 1995 Eingliederung der Abwasserentsorgung (Klärwerk)
- 2000 Eingliederung von Hallenbad, Nahwärmeversorgung und Stromnetz
- 2001 Bezug eines eigenen Verwaltungsgebäudes
- 2005 Erweiterung um den Betriebszweig Tiefgarage Ortsmitte
25 Mitarbeiter/innen



Energiesparförderprogramm

1992 Einführung des gemeindlichen Energiesparförderprogramms

Fördersumme in 2010: € 100.000

Gesamtfördersumme seit 1992: € 900.000

bei bisher 844 Einzelmaßnahmen

damit 10 %ige Einsparung des Verbrauchs bei Heizungen

umgerechnet: 1,3 Mio. Liter Heizöl / 5.000 Tonnen CO₂/Jahr

Übernahme der Stromversorgung

Vorgeschichte:

- 1898 Wassergewerbliche und baupolizeiliche Genehmigung für die Erbauung und den Betrieb eines Turbinenwerkes am Seebach
- 1899 Elektrizitätswerk Ismaning GmbH; Konzessionsvertrag für fünf Jahre
- 1904 Verlängerung des Konzessionsvertrages für weitere 30 Jahre
- 1924 Vertrag mit der Amperwerke Elektrizitätsgesellschaft
- 1938 Übernahme der Ismaninger Stromversorgung durch die Amperwerke Elektrizitätsgesellschaft München
Konzessionsvertrag für 20 Jahre

Übernahme der Stromversorgung

1980er Jahre	keine Verlängerung des Konzessionsvertrages
1991	Auslauf der Altverträge, „vertragsloser Zustand“
1991/92	Beratungen in der NordAllianz; Gutachten des Fraunhofer-Instituts
1990er Jahre	Beratungen im Gemeinderat; gutachterliche Untersuchung; Verhandlungen mit Isar-Amperwerke
1998	Beschluss zur Übernahme der Stromversorgung; Fortsetzung der Verhandlungen mit IAW
2000	Übernahme des Stromnetzes durch die Gemeinde/Gemeindewerke und Gründung einer gemeinsamen Gesellschaft Gemeinde Ismaning – IAW (jetzt E.ON) Stromversorgung Ismaning GmbH (SVI) Stromverkauf 80,6 Mio. kWh/Jahr 8.800 Tarif-, 130 Sondervertragskunden



Übernahme der Gasversorgung

- 1960er Jahre Aufbau einer Gasversorgung ohne Konzessionsvertrag durch die Stadtwerke München
- 1990er Jahre bewusstes Zurückstellen einer Gasnetzübernahme wegen Vorrang einer Übernahme des Stromnetzes; kein Konzessionsvertrag
- 2003 Aufnahme der Verhandlungen mit den Stadtwerken München (SWM)
- 2005 Beschluss zur Übernahme der Gasversorgung; Gründung einer gemeinsamen Gesellschaft Gemeinde Ismaning – SWM Gasversorgung Ismaning GmbH (GVI)
- Gasverkauf 149 Mio. kWh/Jahr
- 1.750 Tarif-, 13 Sondervertragskunden



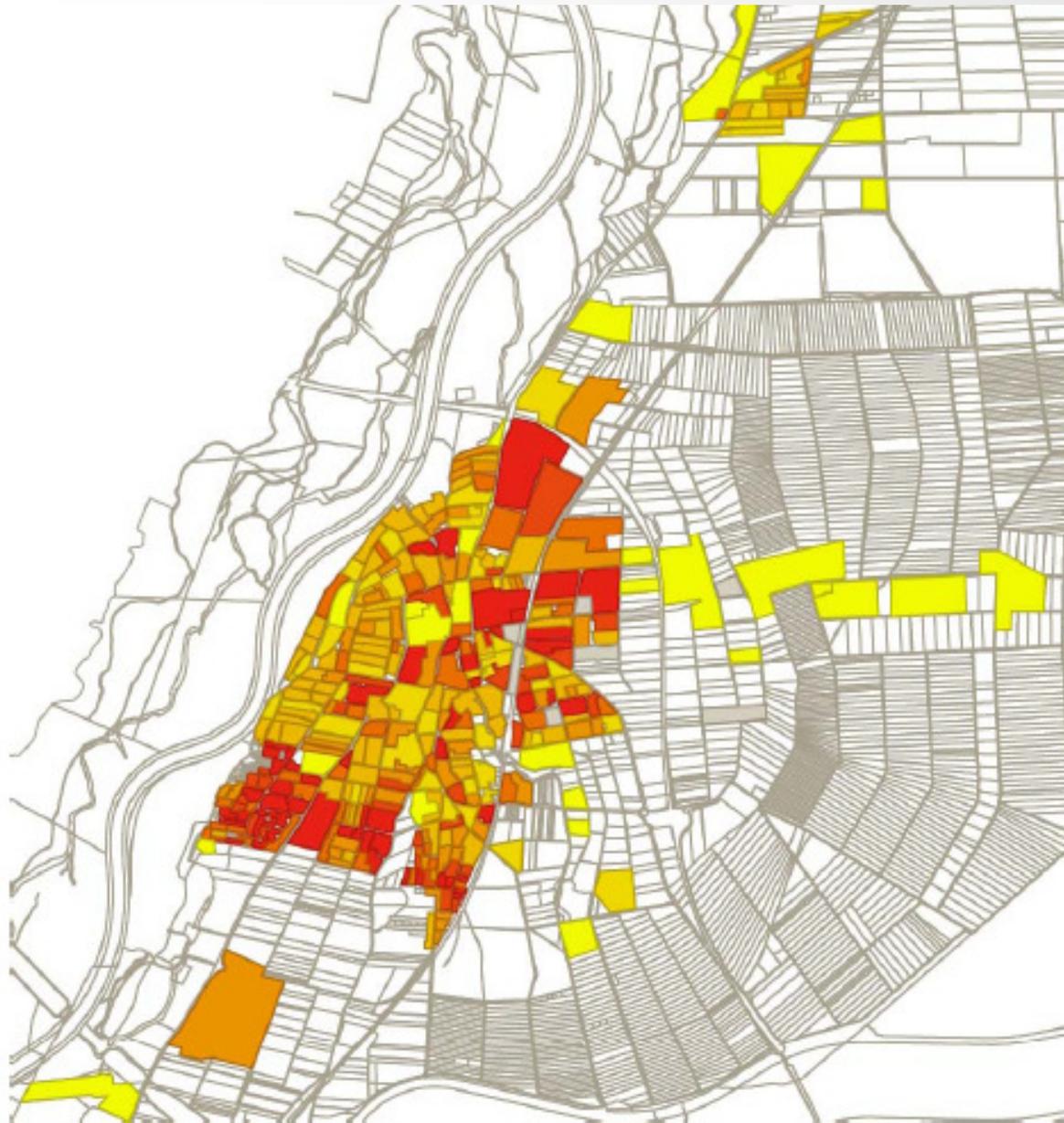
GASVERSORGUNG
ISMANING GMBH

Energie-Zukunft Ismaning

Pilotprojekt Ismaning – Energieleitplanung

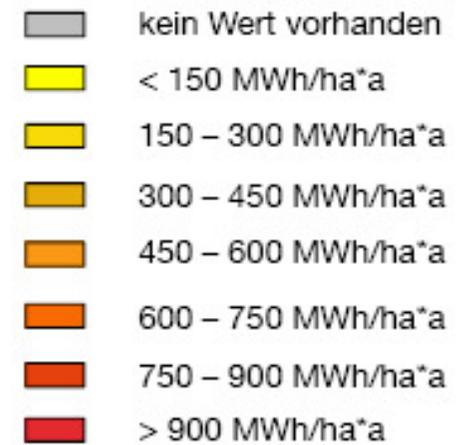
TU München, Lehrstuhl für Bauklimatik und Haustechnik, Prof. Dr.-
Ing. Gerhard Hausladen

Energienutzungsplan für Ismaning



- kein Wert vorhanden
- < 150 MWh/ha*a
- 150 – 300 MWh/ha*a
- 300 – 450 MWh/ha*a
- 450 – 600 MWh/ha*a
- 600 – 750 MWh/ha*a
- 750 – 900 MWh/ha*a
- > 900 MWh/ha*a

Verteilung der Wärmebedarfsdichte in Ismaning – 2009



Verteilung der Wärmebedarfsdichte in Ismaning – 2030

Tiefengeothermie - Voruntersuchung

2005 Claim gesichert

2007 Verlängerung der Erlaubnis

Reprocessing der seismischen Profile

EnEff Wärme: Geothermie Ismaning: Untersuchung im Rahmen des Forschungsprojekts durch Ebert-Ingenieure

2010 Entscheidung im Gemeinderat

Strombezug

Beteiligungen mit Strombezug aus regenerativen Energiequellen
(Ökostrom)

- Innkraft Bayern GmbH & Co.KG
(Strom aus Wasserkraft)
- Energieallianz Bayern GmbH & Co.KG
(Strom aus Windkraft; Projektauftrag Onshore; Planung Offshore)
- Bestehende und zukünftige Blockheizkraftwerke
- Photovoltaikanlagen

Biogasanlage - Voruntersuchung

Potential:	2.500 Hektar landwirtschaftliche Fläche
Überlegung:	Verträge mit Landwirten (Wertschöpfung im Ort) Gemeindliche landwirtschaftliche Grundstücke an Vertragspartner mit Fruchtfolgeverträgen Gaserzeugung und Einspeisung ins Netz Stromerzeugung über BHKW (erhöhte Vergütung)
2010	Erwerb des Gutes Goldachhof mit landwirtschaftlichen Flächen Entscheidung im Gemeinderat

Zusammenfassung

Wasserversorgung	kostendeckend
Abwasserentsorgung	kostendeckend
Hallenbad	hoch defizitär
Nahwärmeversorgung	kostendeckend
Tiefgarage Ortsmitte	defizitär
Stromversorgung	rentabel
Gasversorgung	planmäßige Rentabilität
Beteiligungen	Investition für Zukunft

Ausblick

Versorgung in kommunaler Hand sichert Handlungsspielräume

Strenge Wirtschaftlichkeit ist Voraussetzung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Gemeinde Ismaning

www.ismaning.de

Energiesparförderprogramm

www.umwelt.ismaning.de/energie

Gemeindewerke Ismaning

www.gwi.ismaning.de/