

IBS Ingenieurgesellschaft mbH
Energie- und Versorgungstechnik
Flößerstraße 60/3
74321 Bietigheim-Bissingen
www.ibs-ing.com

Stadt Rutesheim

Kommunale Wärmeplanung

Quartierskonzept

Fachbereiche

Insg. 46 Mitarbeiter

Konzepte und Projektentwicklung

7

Energietechnik

10

Versorgungstechnik

8

Fernwärmesysteme

3

Elektrotechnik

3

Regelungstechnik und Photovoltaik

1

Bauphysik

2

CAD und Verwaltung

12



Projektteam

IBS Ingenieurgesellschaft mbH
Flößerstrasse 60/3
74321 Bietigheim-Bissingen

Smart Geomatics
Informationssysteme GmbH
Ebertstraße 8, 76137 Karlsruhe



Referenzen



Energieleitplan
Stadt Bruchsal*

Projektzeitraum:
2018–2019

*Modellkommune für die Pilotphase zur Entwicklung des Leitfadens für die kommunale Wärmeplanung



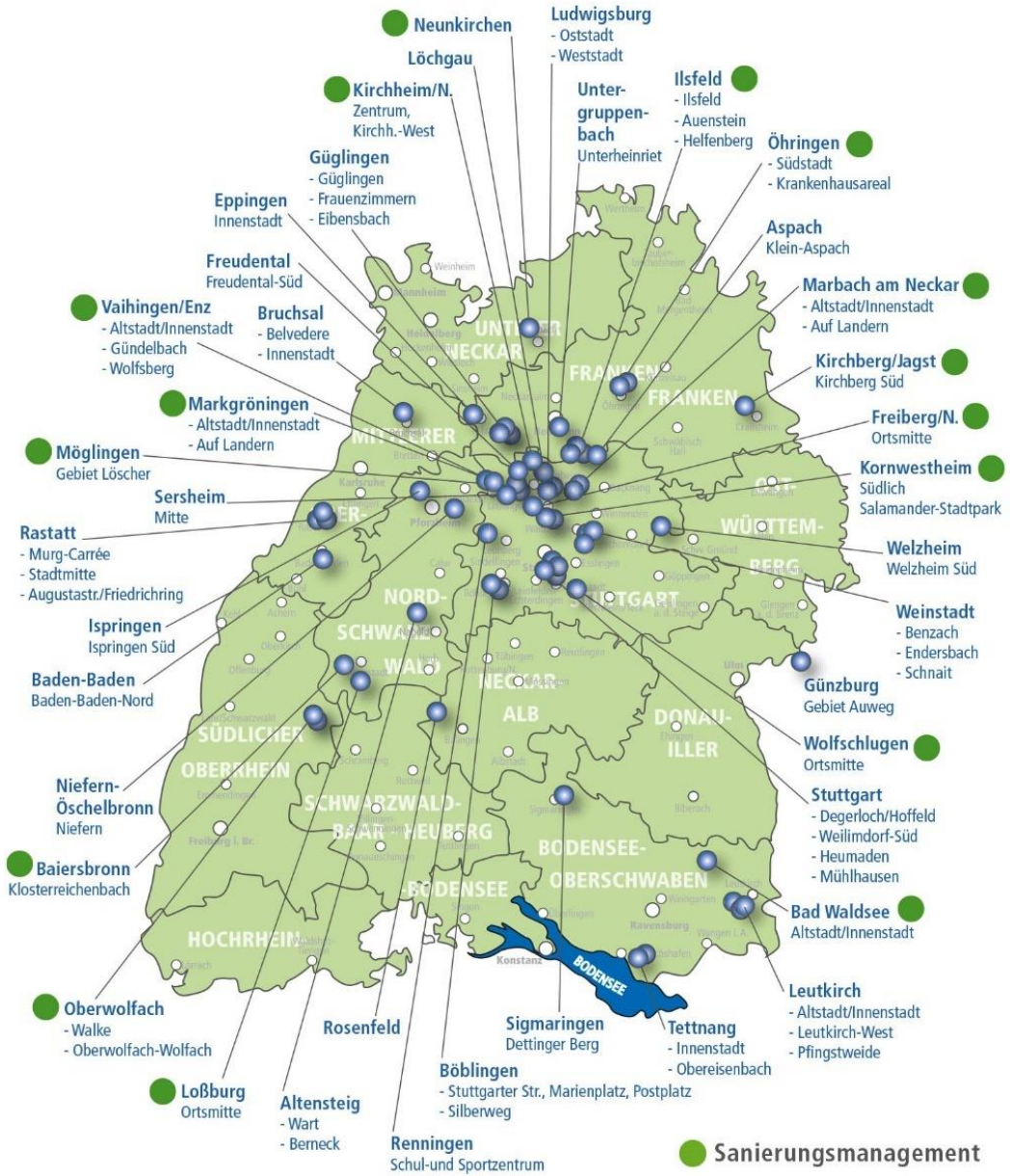
Kommunale Wärmeplanung
Stadt Kornwestheim



Kommunale Wärmeplanung
Stadt Remseck am Neckar



Kommunale Wärmeplanung
Stadt Albstadt



- **Bestandsdarstellung und Zielszenario 2040** (Sektoren Wärme – Verkehr - Strom)
- Einbindung Akteure
- Potential Wärmebedarfsreduzierung
- **Schwerpunktgebiete** hinsichtlich der Realisierung von **Wärmenetzen** und **Einzelheizungslösungen** prüfen und sinnvoll ableiten (Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit)
- **Digitale Dokumentation** der Ergebnisse (geografische verortete Maßnahmen)
- Möglichkeit zur **Einbindung** der Ergebnisse in eigene **GIS-** und **Bürgerinformationssysteme**
- Effiziente und nachhaltige **Fortführung** des Wärmeplans
- Datenbasis für die anschließende **Durchführung mit Prioritäten** von **Maßnahmen**

Stadtteilbezogene Begehung/Untersuchung (Heuweg, Perouse und Kernort):

- Ermittlung bislang ggf. netzferner Wärmesenken und Wärmequellen

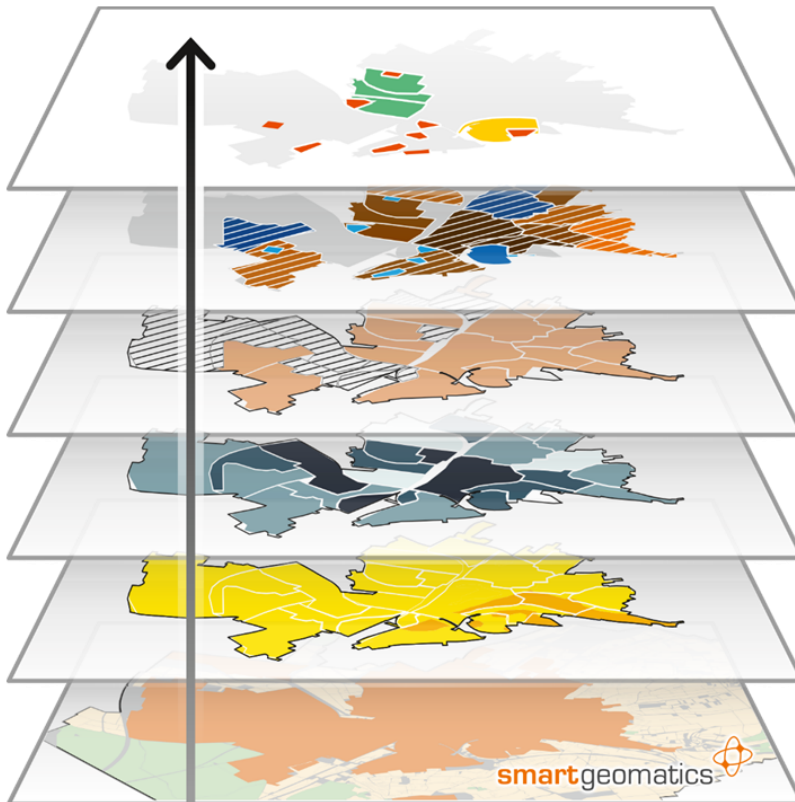
Vorstellung der stadtteilbezogenen Ergebnisse:

- Frühere Information/Sensibilisierung zu möglichem Netzausbau oder Einzellösungen
- Frühzeitige Bewertung bislang ggf. netzferner, regenerativer Erzeugungspotenziale

Betrachtung möglicher Paradigmenwechsel bei der Netzerweiterungsplanung:

- Von lokalen Wärmequellen zum Bestandsnetz unter Einbeziehung von Wärmesenken
- Ggf. Anstoß von hauptnetzfernen Inselnetzen
- Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energie im Bestandsnetz

Schematische Abbildung der Potenzialanalyse zur oberflächennahen Geothermie in Bruchsal



Potenzialgebiete für oberflächennahe Geothermie nach Priorität

Gebäudealter der Wohnbebauung

Ausschluss von Gewerbe- und Industriegebieten

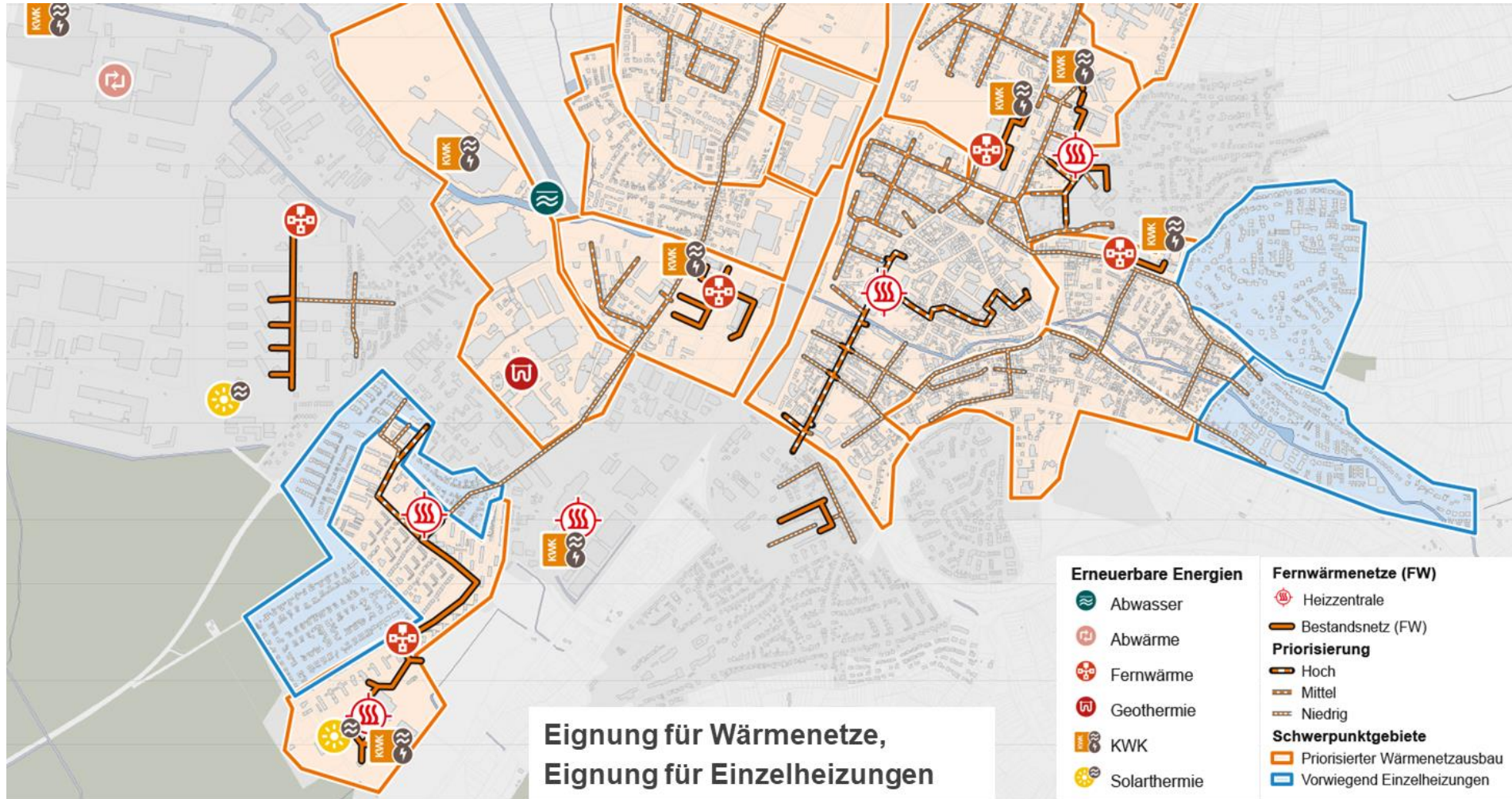
Bebauter Flächenanteil je Flurstück

Geothermische Wärmeentzugsleistung

Siedlungsstruktur

Beispiele Potenzialanalyse

- Energieeinsparung im Gebäudebestand
- Solarthermiefpotenzial auf Dach- & Freiflächen
- Abwärme aus Abwasser / Kläranlage
- Industrielle Abwärme
- Biomasse



Vorrang für Einzelheizung

- Darstellung möglicher Systemkomponenten
- Akteure und weiteres Vorgehen

Möglichkeiten in Neubaugebiete

- Darstellung möglicher Systemkomponenten
- Akteure und weiteres Vorgehen

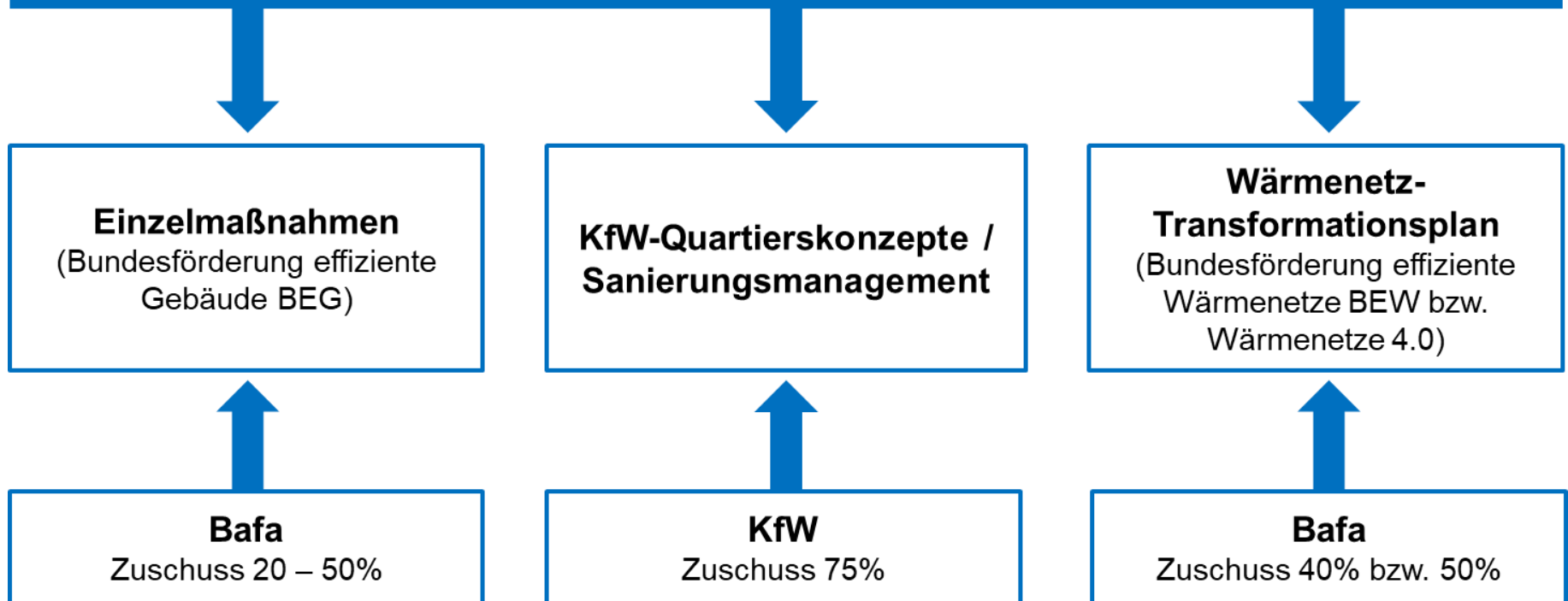
Vorrang für Wärmenetze

- Darstellung Art des Wärmenetzes
- Definition Temperaturniveau Wärmenetz (Standard, LowEx, kalte Nahwärme)
- Erzeugungsvarianten
- Standort Heizzentralen
- Modernisierung bestehender Übergabestationen
- Akteure und weiteres Vorgehen

Möglichkeiten in Industriegebieten

- Darstellung möglicher Systemkomponenten
- Abwärmepotenzial
- Akteure und weiteres Vorgehen

Überführung der Ergebnisse und Eignungsgebiete in Planungsinstrumente



Grundlagenermittlung / Maßnahmenkatalog / Realisierungskonzept

- Bestandsaufnahme und Auswertung der Energieverbräuche
- Darstellung der energetischen Maßnahmen
- Darstellung von Versorgungsvarianten (umsetzungsreif – Grundlagenermittlung/Vorplanung)
- Maßnahmenkatalog mit Handlungsempfehlungen
- Kostenschätzung aus vergleichbaren Projekten
- Wirtschaftlichkeit und Wärmepreis für Wärmlieferant und Abnehmer

Untersuchung Nahwärmeversorgung

- Biomasse
- Wärmepumpen mit verschiedenen Energiequellen (z.B. Abwärme Kläranlage)
- Solarthermie
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Wärmespeicher
- Photovoltaik

Kommunale Wärmeplanung

		Zeitplan														
		2022/2023														
Monate		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
Arbeitspakete																
Projektmanagement und Akteursbeteiligung		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
AP 1 - Bestandsanalyse		■	■	■	■	■	■									
AP 2 - Potenzialanalyse						■	■	■								
AP 3 - Entwicklung eines klimaneutralen Zielszenarios									■	■	■	■				
AP 4 - Kommunale Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog												■	■	■	■	
AP 5 - Erstellung Bericht und Planwerk												■	■	■	■	■

Quartierskonzept

Konzeptphase	Umsetzungsphase
Quartierskonzept	Sanierungsmanagement
6 Monate	bis zu 3 Jahre

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT.**

IBS Ingenieurgesellschaft mbH
Energie- und Versorgungstechnik
Flößerstraße 60/3
74321 Bietigheim-Bissingen
www.ibs-ing.com