



Räumliche Energieplanung

Digitale Planungsgrundlagen und Anwendungsbeispiele

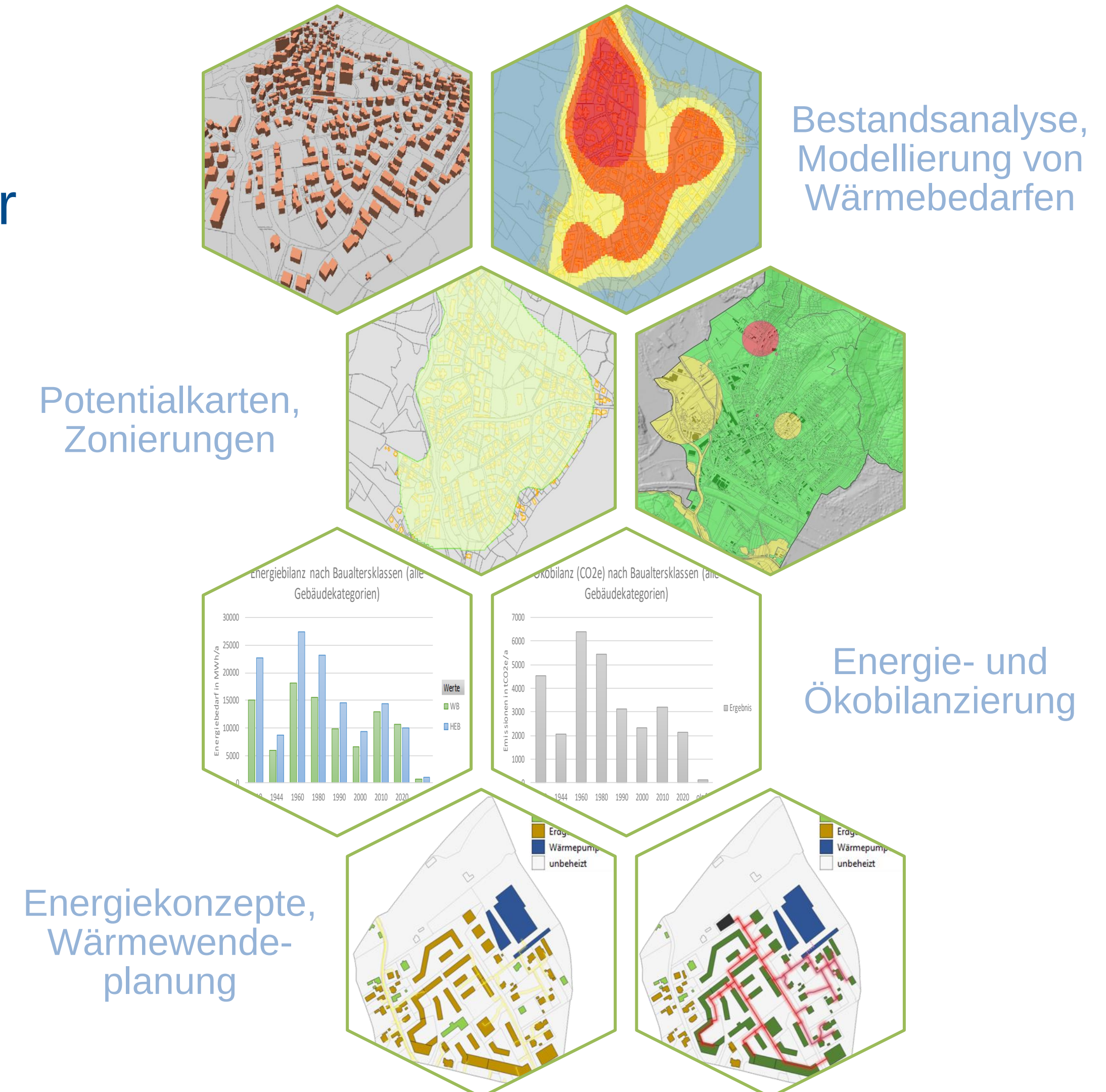
Franz Mauthner, Andreas Stöger
Bereich Städte und Netze

Räumliche Energieplanung

Inhalte

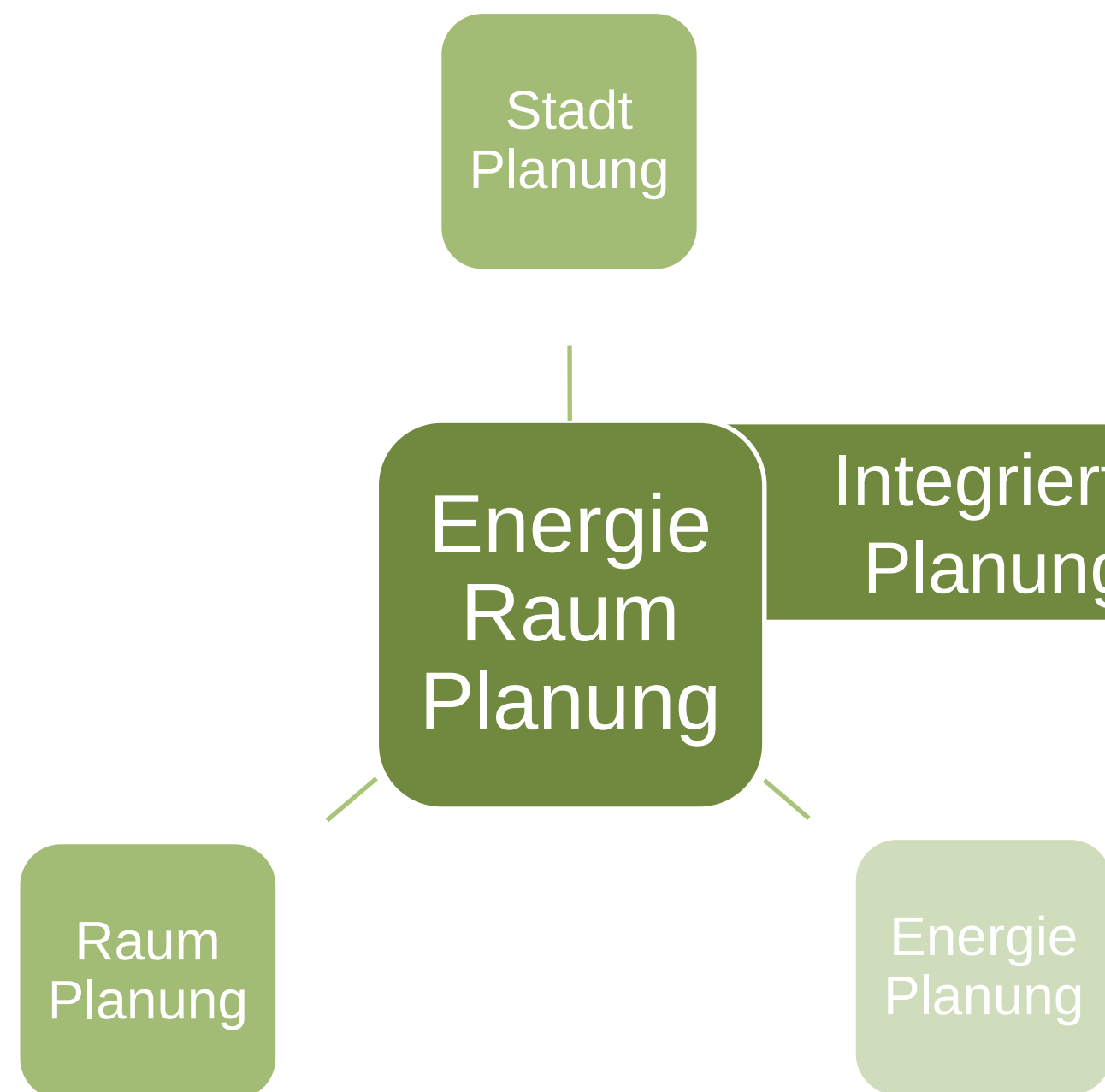


- Hintergrund
- Mehrwert und Handlungsfelder in der örtlichen Planung
- Digitale Planungsgrundlagen
- Anwendungsfelder und Anwendungsbeispiele
 - Kommunikation
 - Planung
 - Entscheidungshilfe

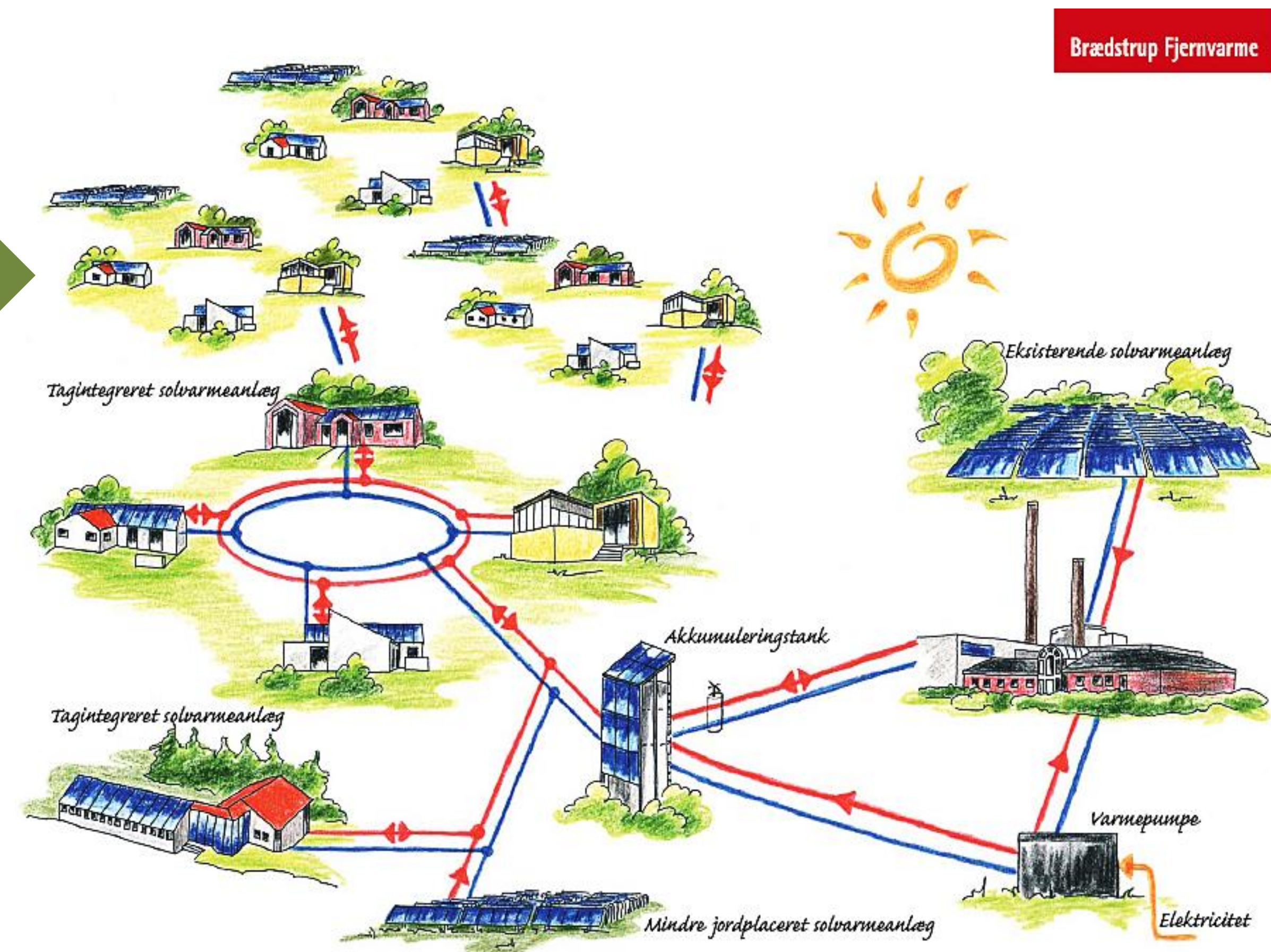


Räumliche Energieplanung

Hintergrund

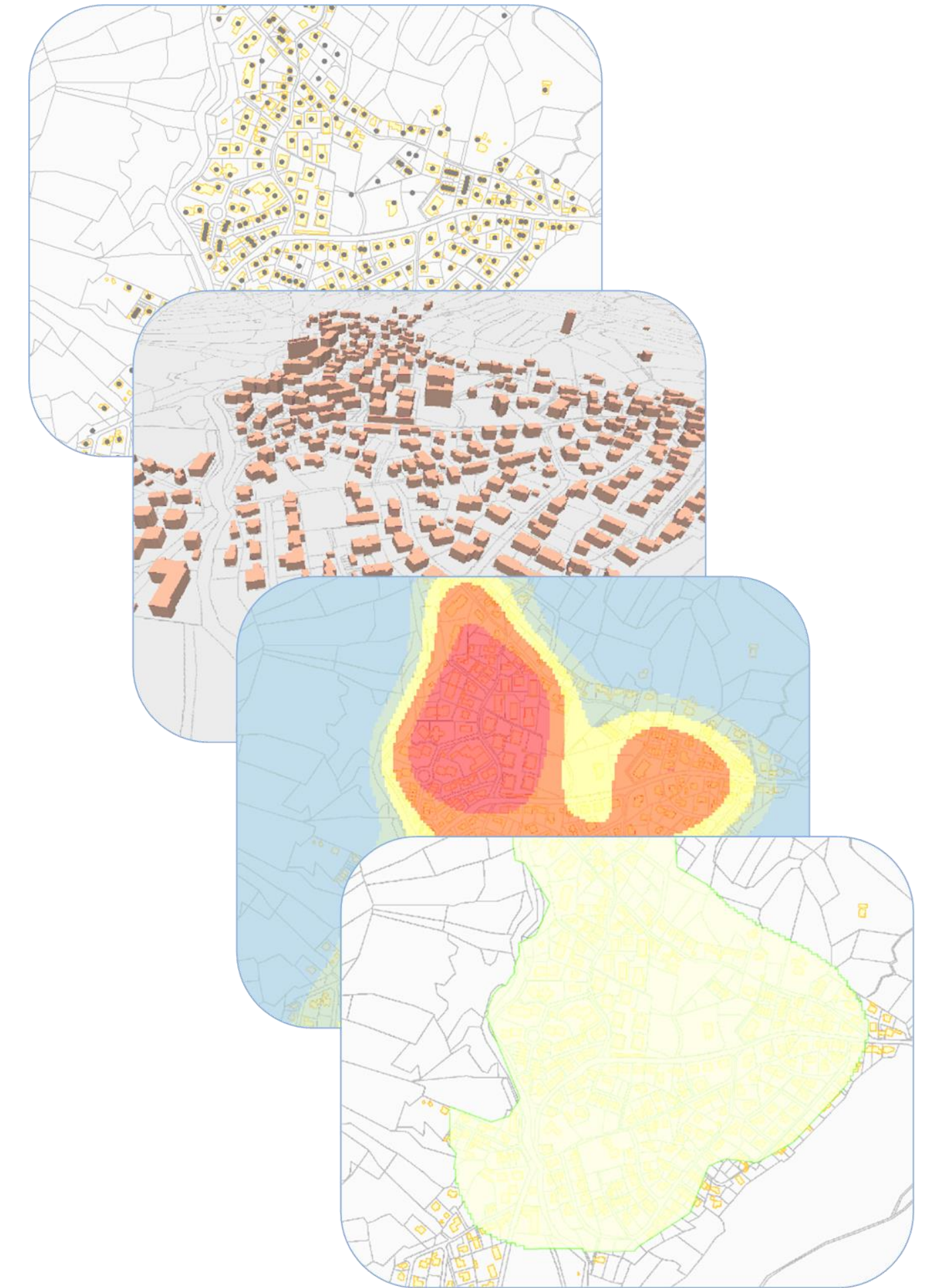


„Räumliche Energieplanung koordiniert die Energieversorgung mit der strukturellen Entwicklung einer Gemeinde. Sie ist Grundlage, um die Wärme- und Kälteversorgung zu optimieren und zukunftstauglich auszugestalten.“ [\[EnergieSchweiz, 2019\]](#)





- Zusammenführung von Raumplanung, Städteplanung und Energieplanung
- Basis für strategische Planung, Umsetzung und Kontrolle von Klima- und Energiezielen
- Basis für erneuerbaren Fernwärmeausbau
- Instrument zur Lenkung der baulichen Entwicklung in Richtung klimafreundliche Wärmeversorgung und Mobilität (*Sachbereichskonzept Energie*)
- Basis für klimafreundliche Siedlungsentwicklung (*integrierte Bebauungs- und Energieplanung*)
- Basis für eine moderne kommunale Klima- und Energiepolitik



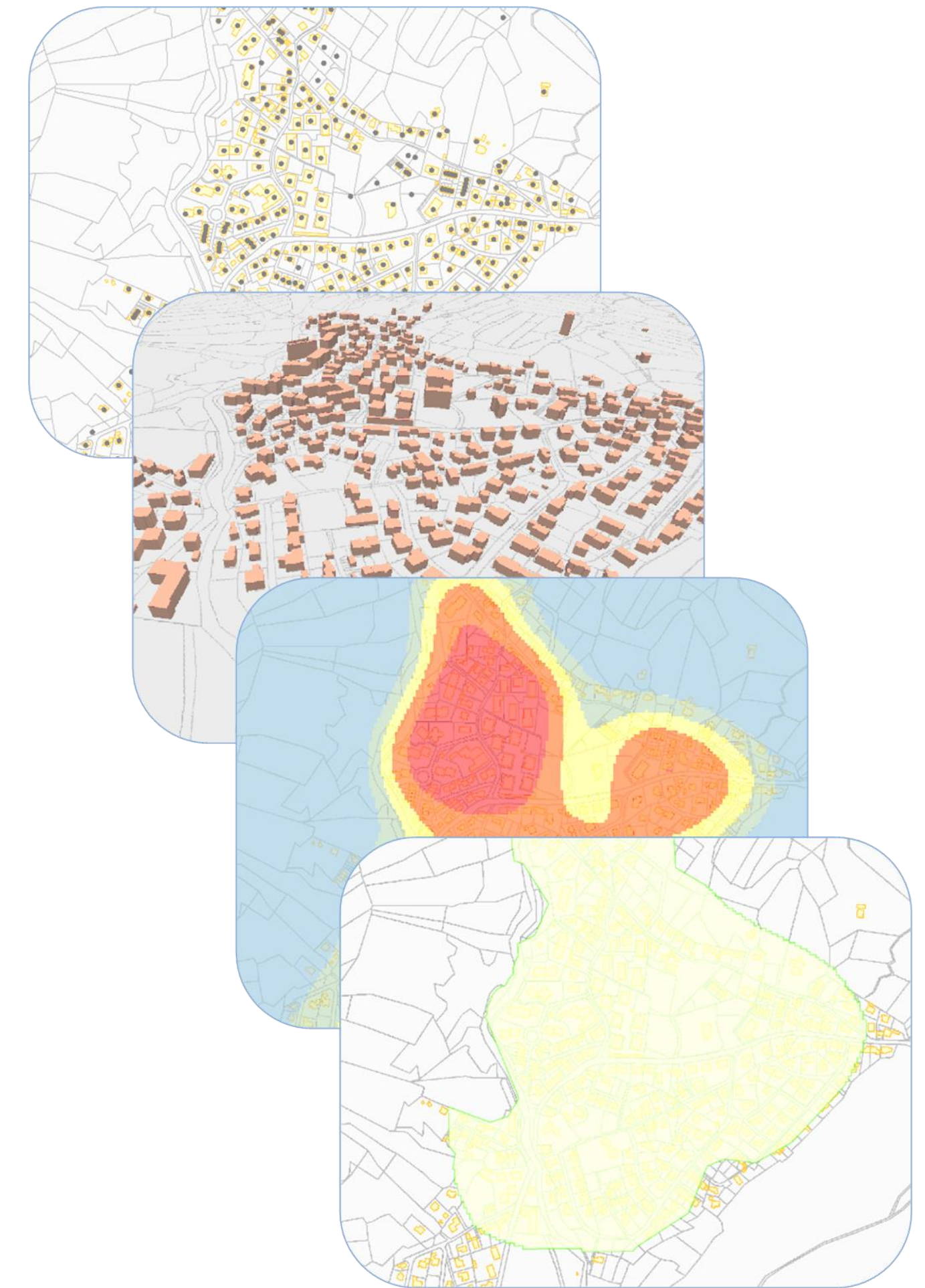
Source: RSA iSPACE 12-2020

Räumliche Energieplanung

Anknüpfungspunkte / Handlungsfelder



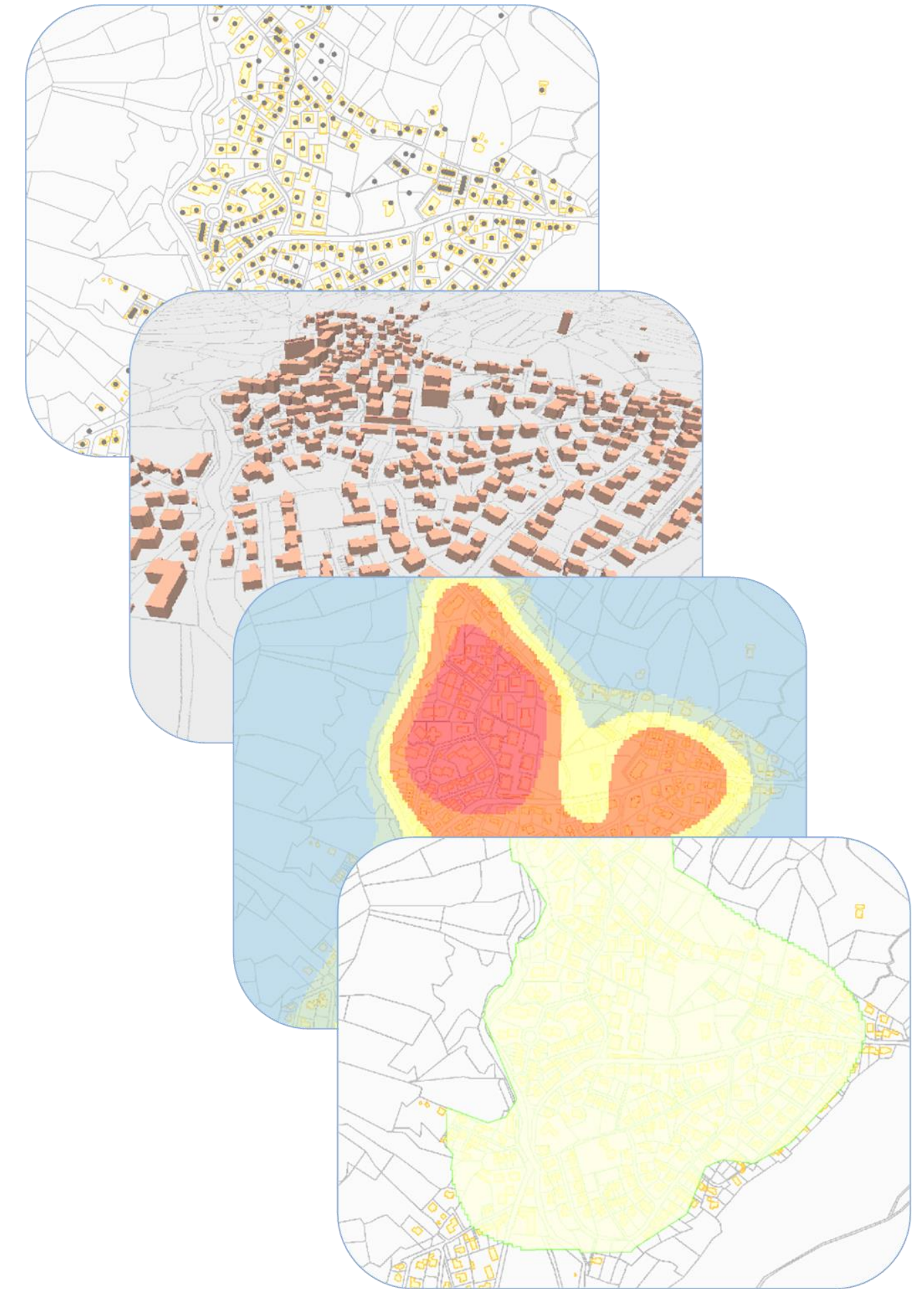
- Energieversorgungsplanung mit der strukturellen Entwicklung der Gemeinde koordinieren
- Energieeffizienzpotenziale im Gebäudebestand lokalisieren und Sanierungsfahrpläne erstellen
- lokale EE-Ressourcen identifizieren und in der Wärmeversorgungsplanung berücksichtigen
- (erneuerbaren) Fernwärmeausbau fördern und parallele Infrastrukturen vermeiden
- planvolles Vorgehen beim Ausstieg aus Öl und fossilem Gas sicherstellen



Source: RSA iSPACE 12-2020



- Identifikation von potentiellen Wärmenetzgebieten
- Identifikation von Potentialen zur Netzverdichtung und Netzerweiterung
 - ✓ *öl- und gasbeheizte Gebäude*
 - ✓ *öffentliche Gebäude*
 - ✓ *Entwicklungsgebiete*
- Identifikation von potentiellen Abwärmenutzungen im Nahbereich von Wärmenetzgebieten
- Wirkungsfolgenabschätzungen bei Sanierung, Neubau, Nachverdichtung

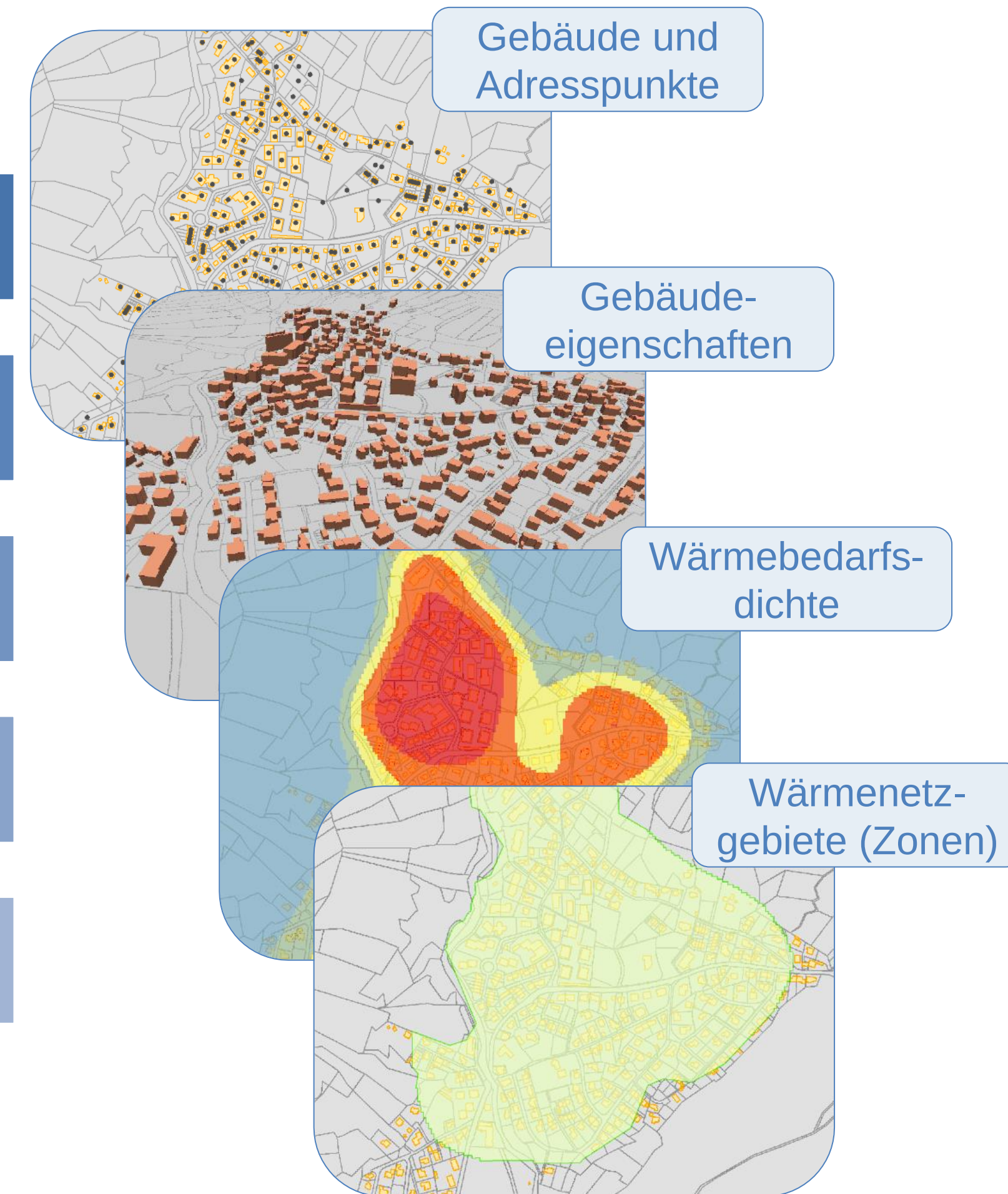
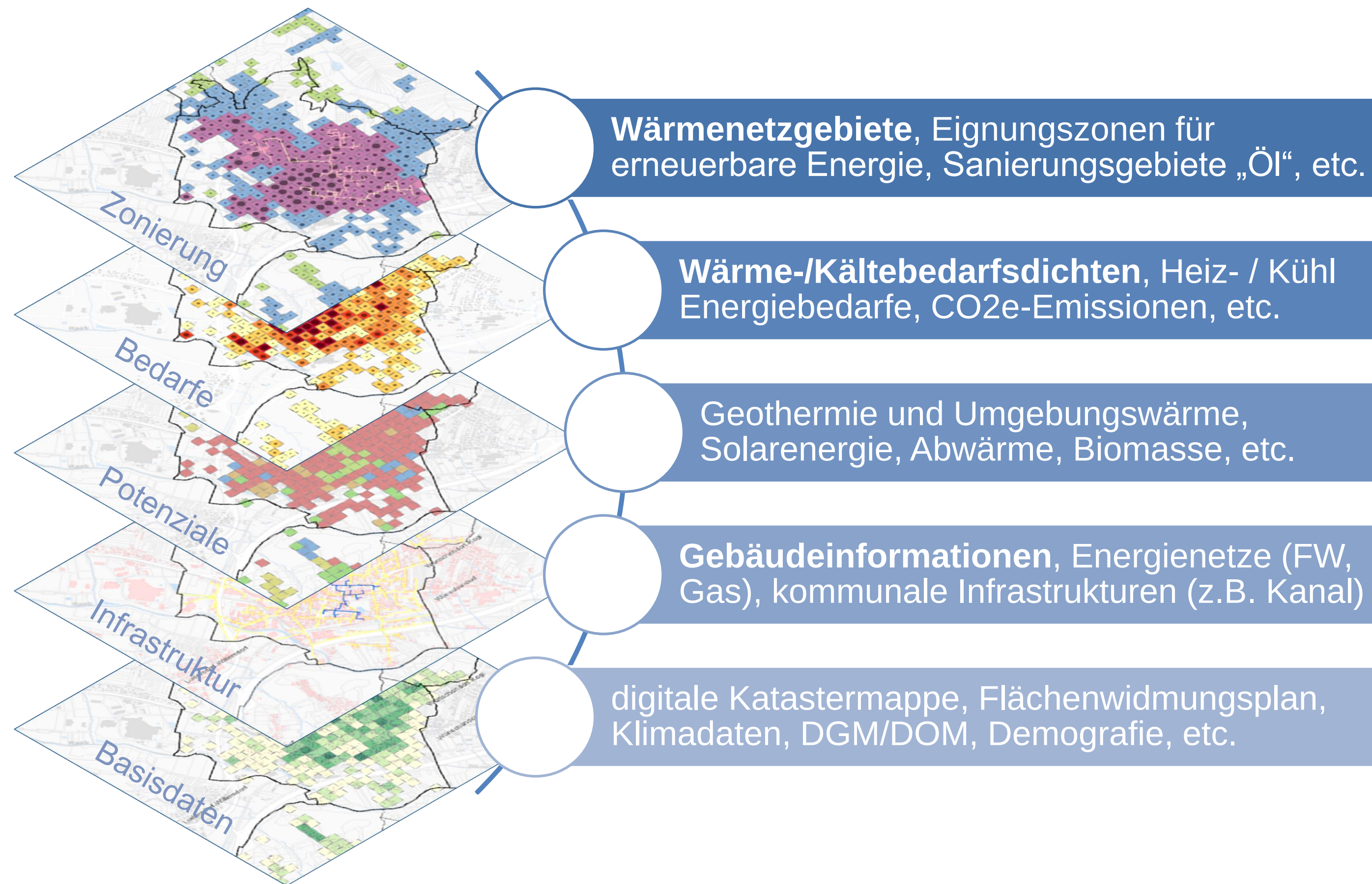


Source: RSA iSPACE 12-2020

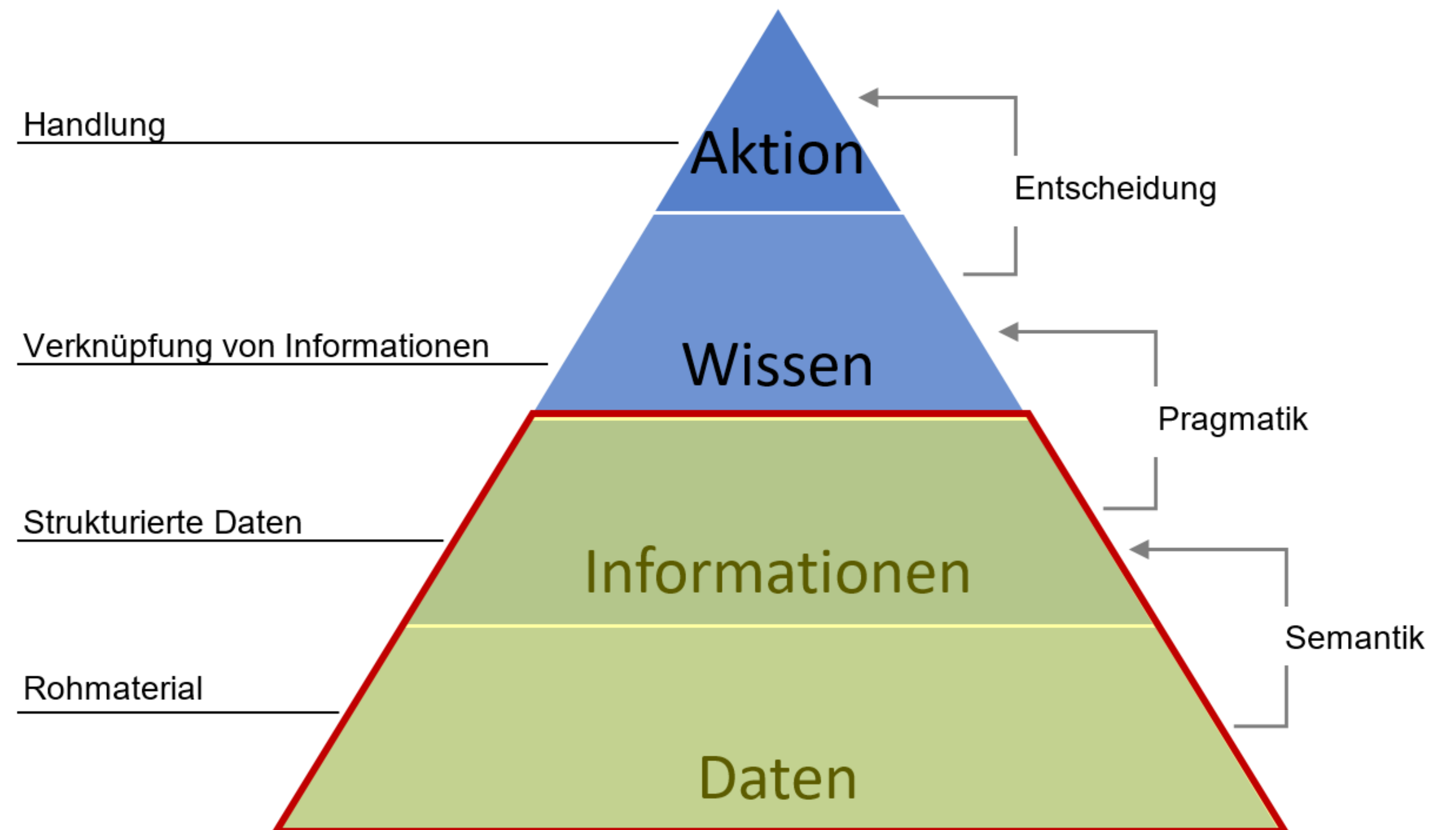
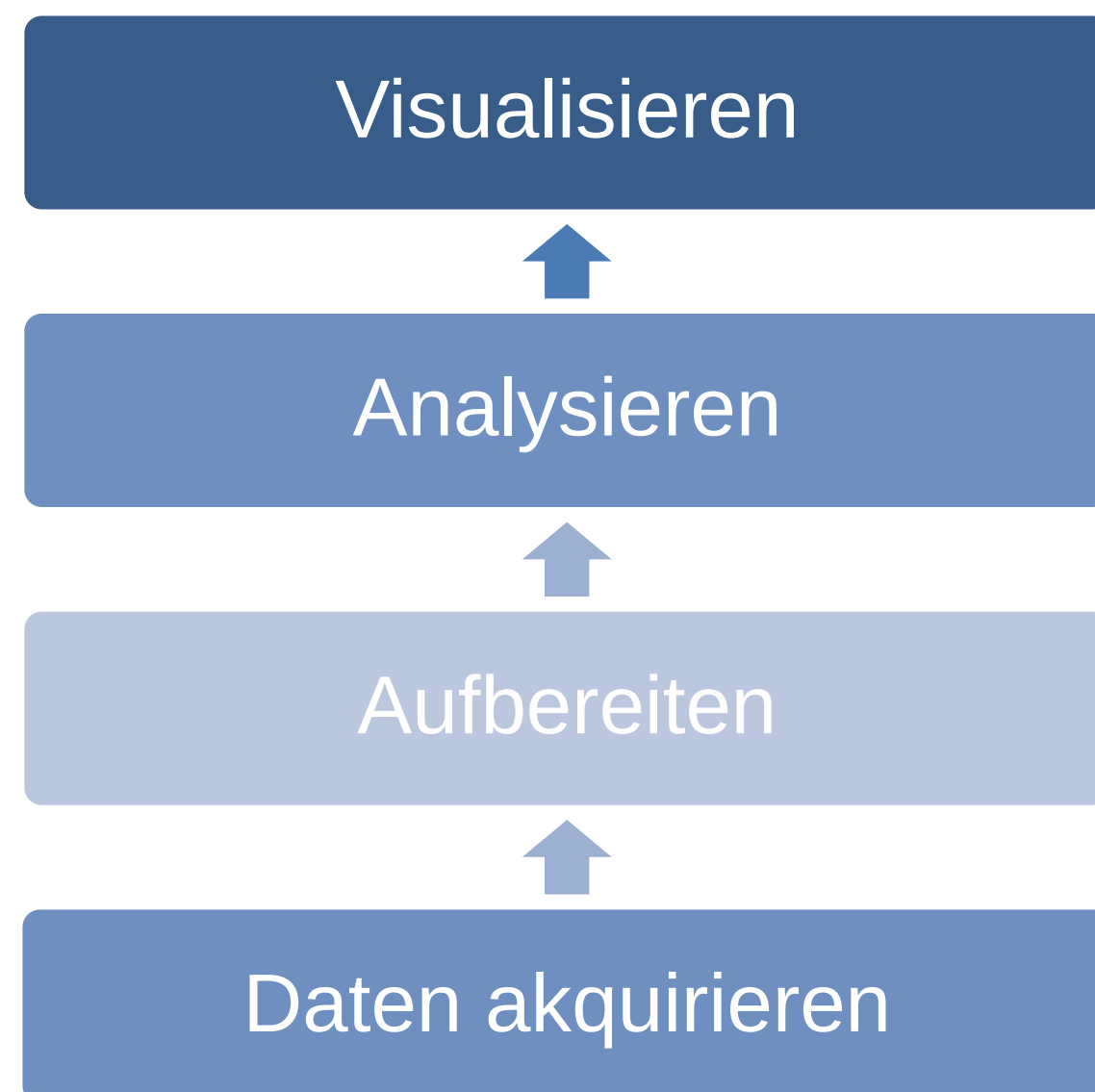
Räumliche Energieplanung

digitale Planungsgrundlagen

■ Projekt GEL S/E/P – spatial energy planning for energy transition



Source: RSA iSPACE 12-2020



Wissenspyramide (nach Aamodt und Nygard 1995)

Räumliche Energieplanung

digitale Planungsgrundlagen



Herausforderungen

Chancen

Datenqualität

Aufbereitung

Harmonisieren

S/E/P

*Energiestrategie &
Monitoring*

*Örtliche
Entwicklungsplanung*

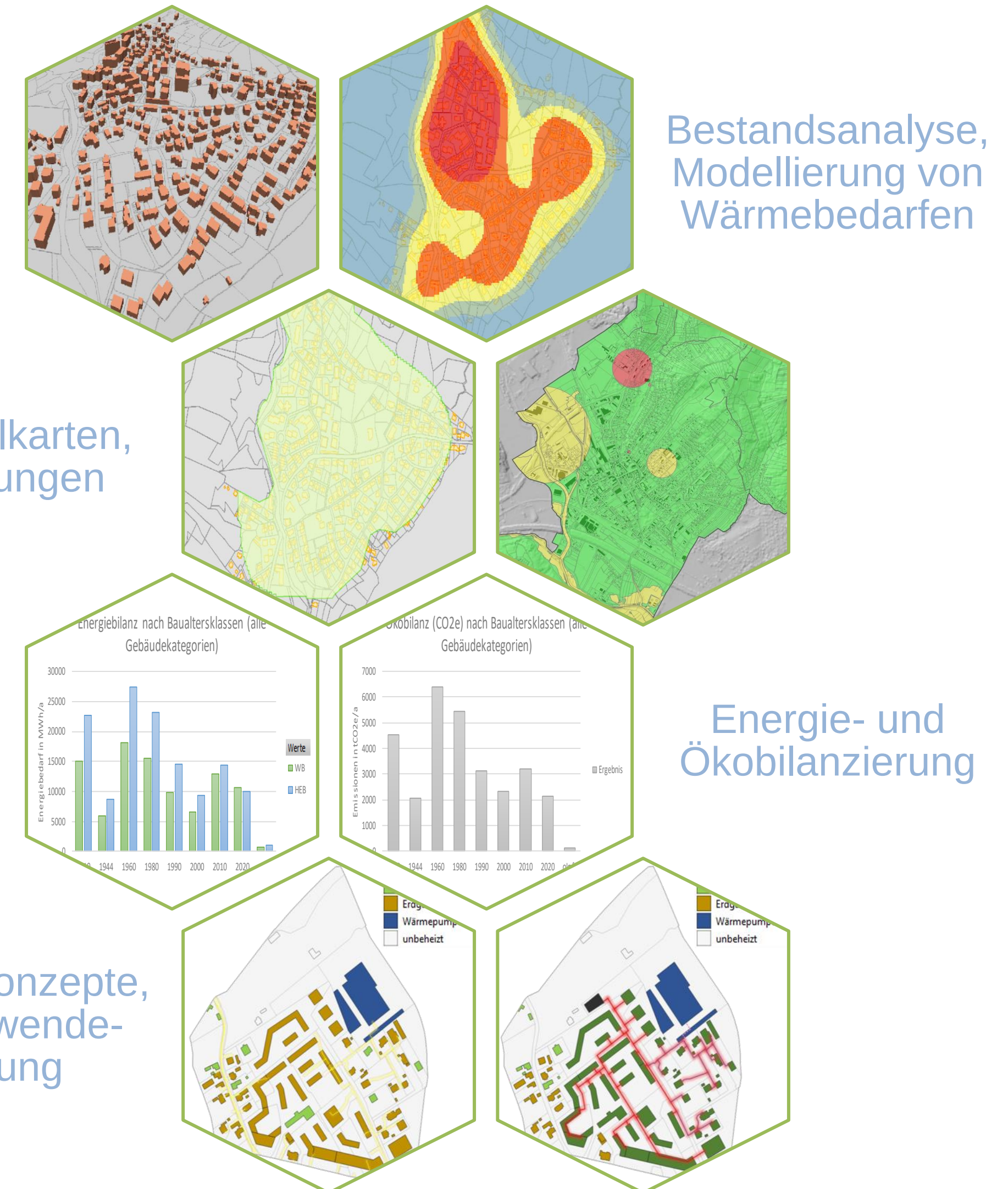
*Projekt &
Arealentwicklung*

Räumliche Energieplanung

Anwendungsfelder

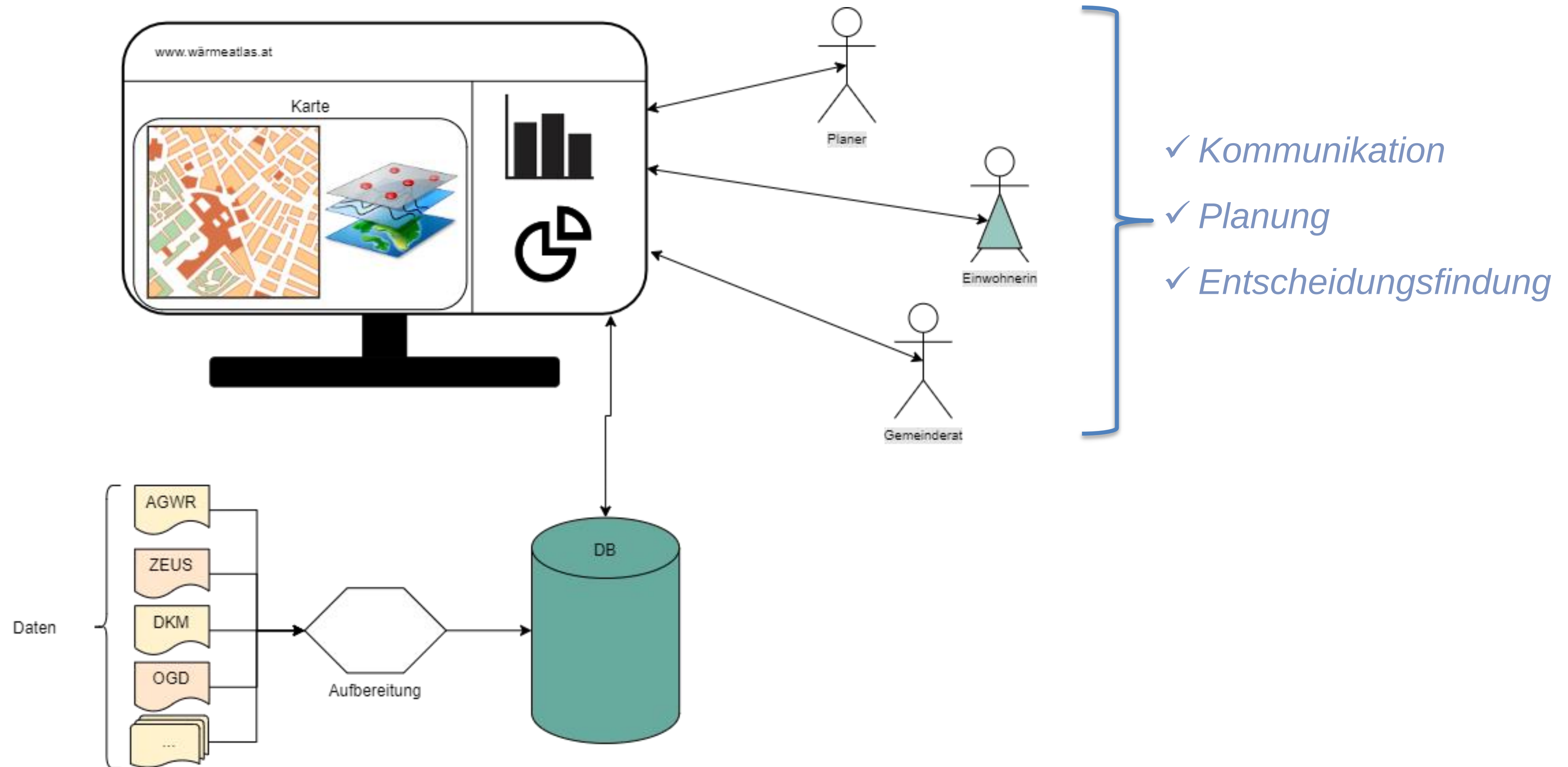


- (Planungs-) Dienstleistungen für Städte und Gemeinden:
 - ✓ Beratung und Knowhow Transfer
 - ✓ Datenerhebung, -analyse, -visualisierung
 - ✓ Sachbereichskonzepte Energie
 - ✓ Energiekonzepte (Siedlungen, Areale)
 - ✓ Phase-Out Pläne für Öl und Gas
 - ✓ Fernwärmestrategien
 - ✓ kommunale Wärmewendeplanung
 - ✓ Klimaschutzpläne
 - ✓ Datenbereitstellungsdienste (GIS)



Räumliche Energieplanung

Anwendungsbeispiele

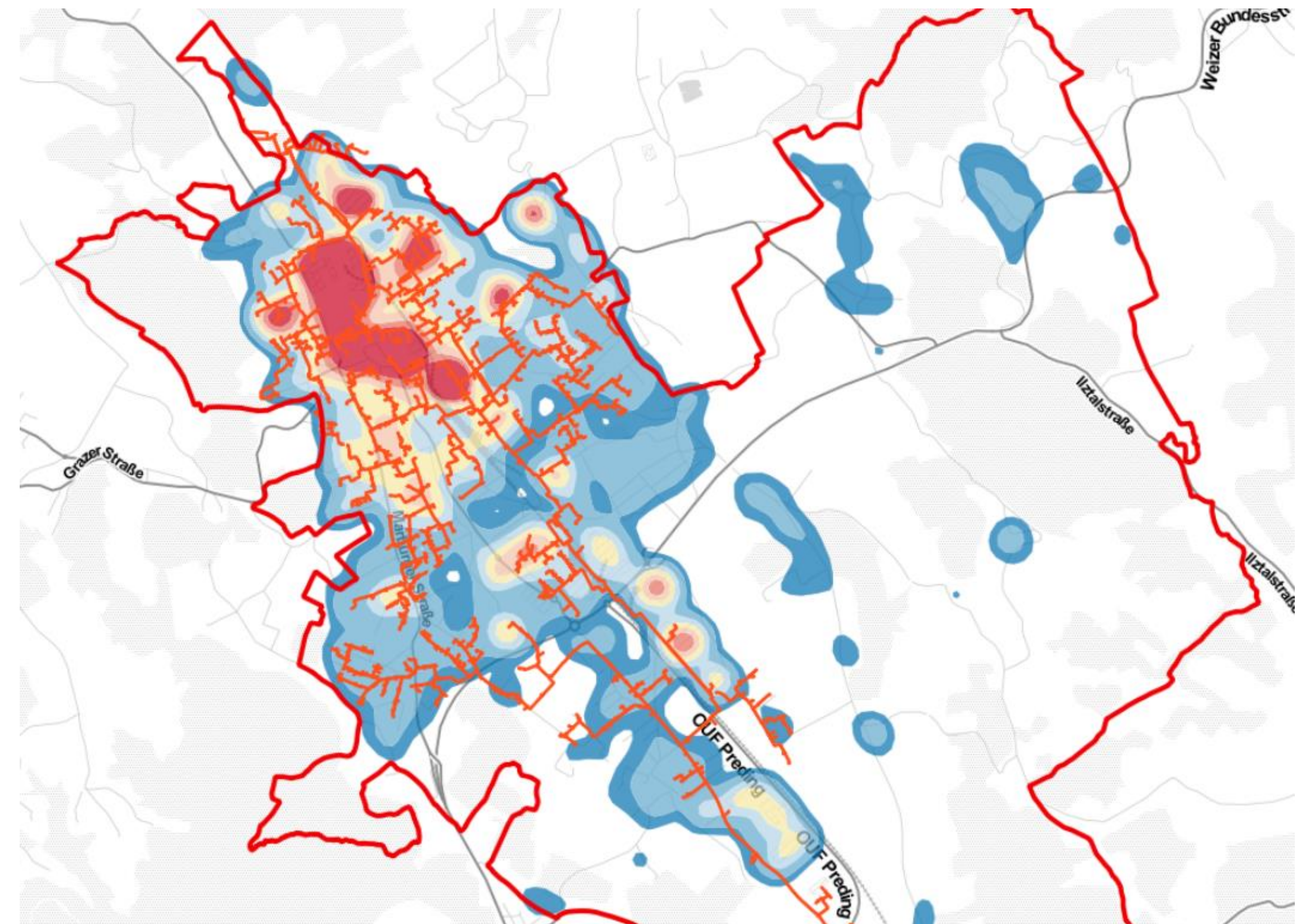


Räumliche Energieplanung

Demo Anwendungsfall #01

■ Kommunikation

- ✓ *Online-Datenbereitstellungsdienste*
- ✓ *Ersichtlichmachung von Energieinfrastruktur (Gebäude, leitungsgebundene Infrastruktur, erneuerbare Potentiale)*
- ✓ *Kommunikation in interdisziplinären Teams (Stadt-, Raum-, Energieplaner)*

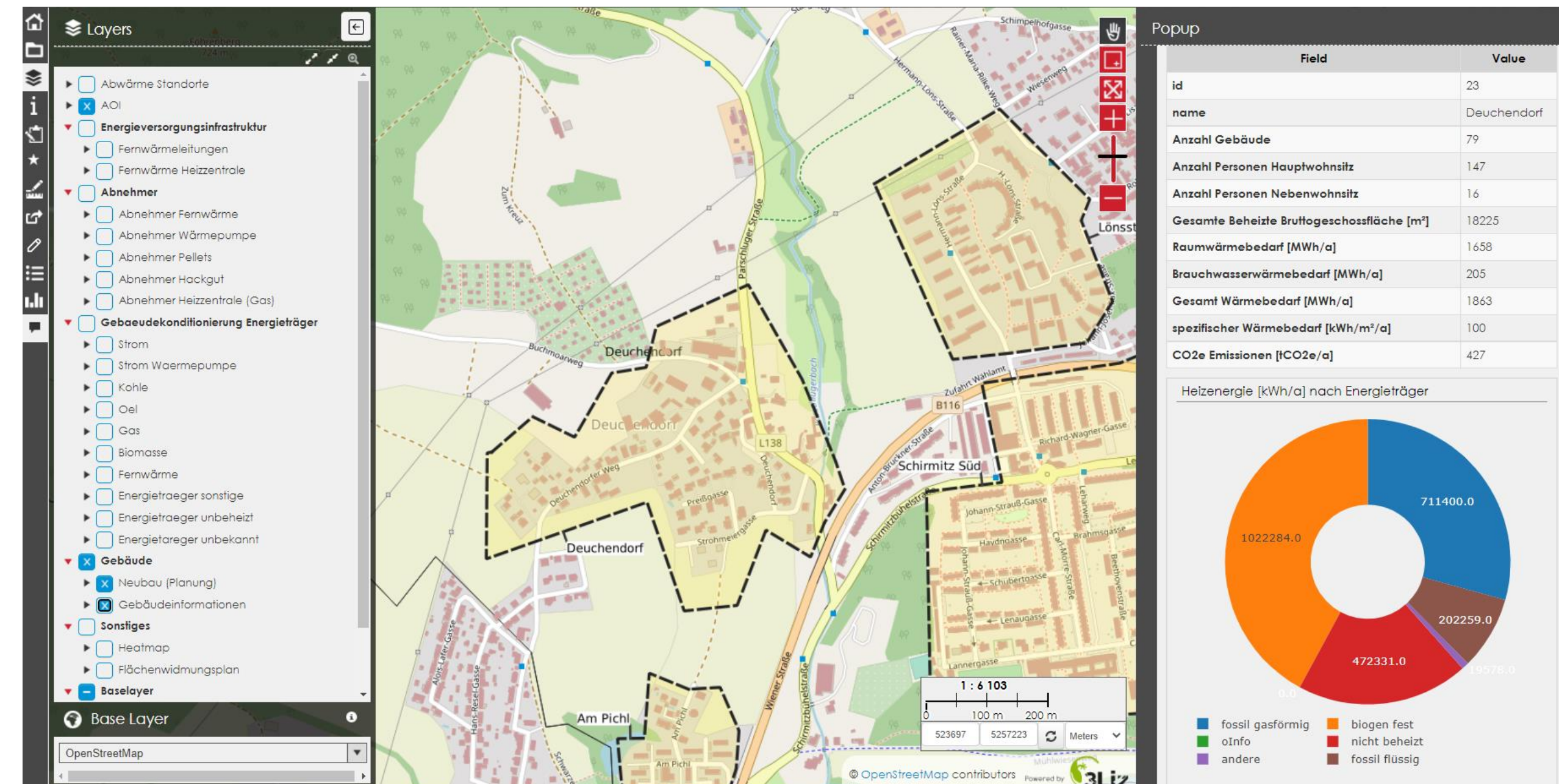


Räumliche Energieplanung

Demo Anwendungsfall #02

■ Planung

- ✓ *Basis für Planungsdienstleistungen
(Fernwärmeplanung, Siedlungs- /
Arealentwicklung, etc..)*
- ✓ *Szenario-Analysen
(Bestandstransformation)*
- ✓ *Energie- und Ökobilanzierung*
- ✓ *Suchen und Filtern*
- ✓ *Datendownload*

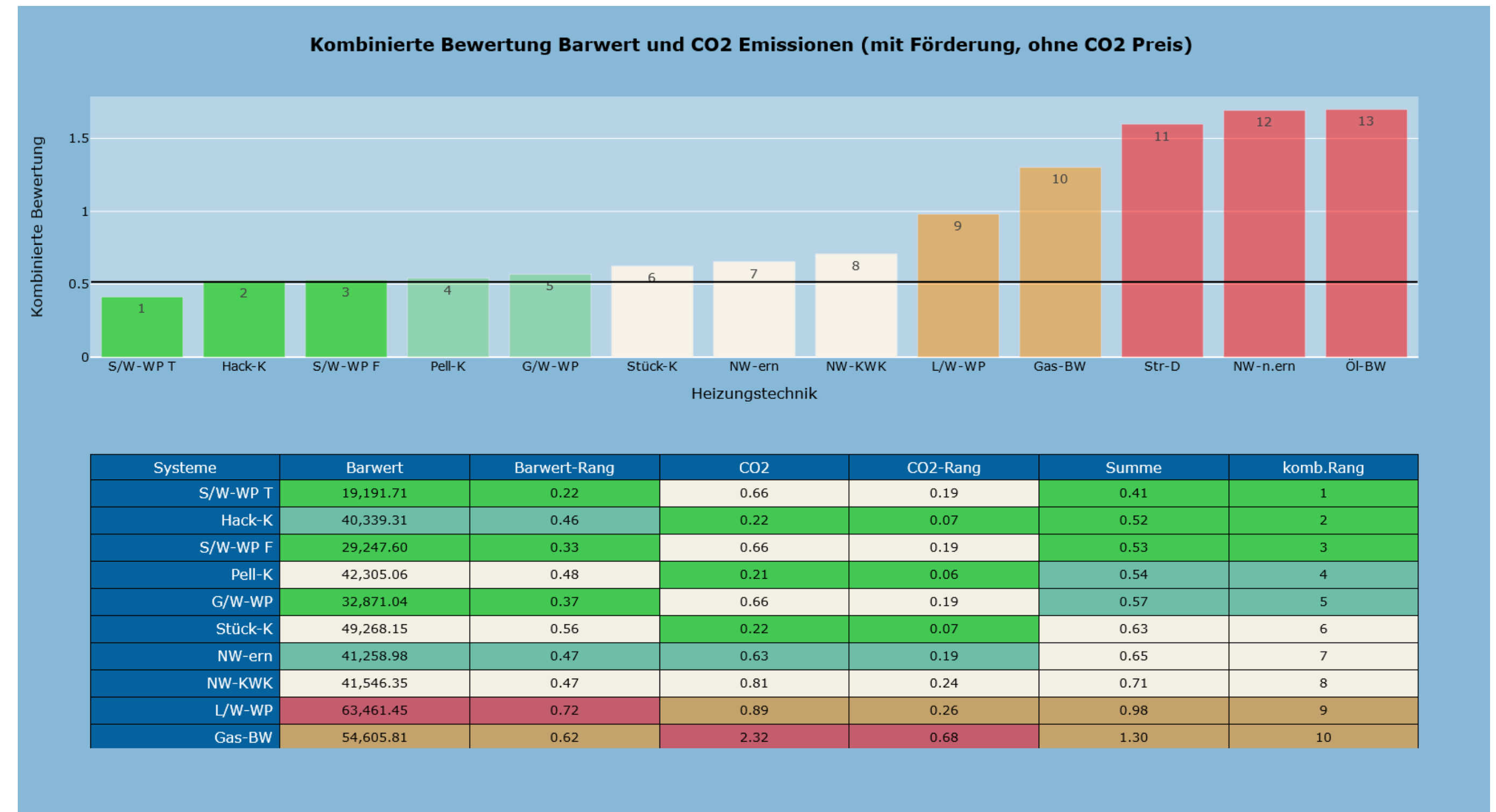


Räumliche Energieplanung

Demo Anwendungsfall #03

■ Entscheidungsfindung

✓ Alternativenprüfung klimafreundlicher Wärmeversorgungsoptionen



Räumliche Energieplanung

Team AEE INTEC



Dr Ingo Leusbrock

Cities and Networks

Head of Department

i.leusbrock@aee.at

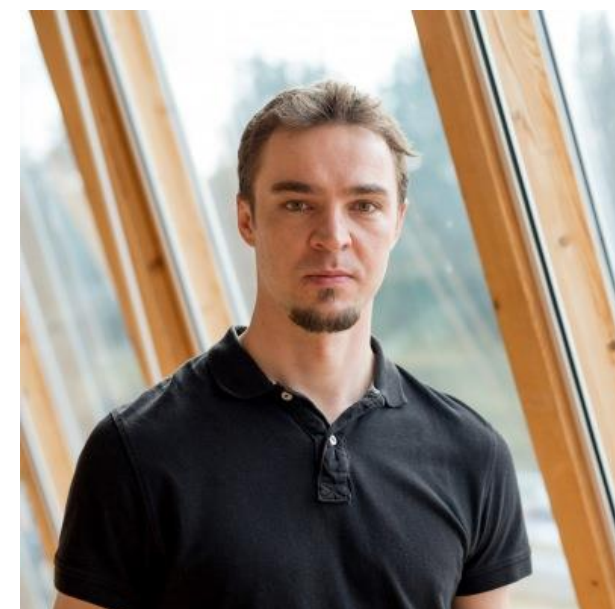


DI Franz Mauthner

Urban System Analysis

Spatial Energy Planning

f.mauthner@aee.at

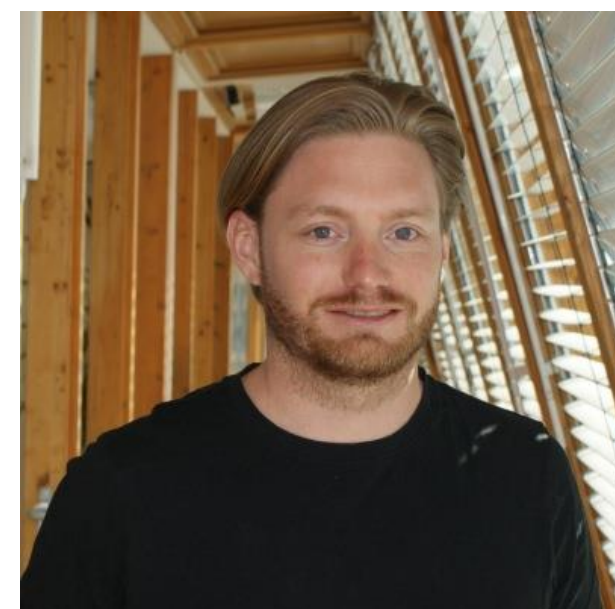


Andreas Stöger, MSc

Urban System Analysis

GIS Application Development

a.stoeger@aee.at





AEE INTEC

IDEA TO ACTION

AEE – Institute for Sustainable Technologies (AEE INTEC)
8200 Gleisdorf, Feldgasse 19, Austria

Website: www.aee-intec.at
Twitter: @AEE_INTEC

DI Franz Mauthner MSc
f.mauthner@aee.at
+43 (0)3112 5886-223

www.waermeplanung.at