

# GEL S/E/P I UND II

## *PROJEKTVORSTELLUNG & ENERGIEATLAS*

Ingrid Schardinger

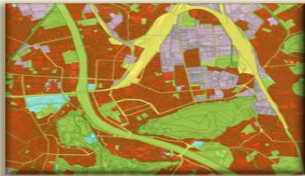
RSA FG, Research Studio iSPACE

Mission Innovation Austria 2024

Stegersbach, 10. Oktober 2024

# GEL S/E/P: Ziele

Schaffung aller notwendigen Grundlagen für die Implementierung der  
**räumlichen Energieplanung**  
zur nachhaltigen Entwicklung der räumlichen Strukturen bei  
**Minimierung von Energieverbrauch und CO<sub>2e</sub> Emissionen**



## Zukunftsfähige Raumentwicklung

Kompaktheit/Bebauungsdichte und Nutzungsmischung forcieren



## Effiziente Infrastruktur



## Optimale Nutzung von lokalen Ressourcen

# GEL S/E/P I + II: Projektvorstellung



GEL S/E/P I:  
SPATIAL ENERGY PLANNING FOR HEAT TRANSITION  
2018 - 2021

GEL S/E/P II:  
SPATIAL ENERGY PLANNING FOR ENERGY TRANSITION  
2021 - 2024

# GEL S/E/P II: Konsortium

- **Projektleitung** - Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen
- **3 Bundesländer** - Salzburg, Steiermark, Wien
- **7 Städte** - Wien, Salzburg, Graz, Gleisdorf, Kapfenberg + Follower Cities Bregenz, Villach
- **2 Energie/Netzbetreiber** - Energie Steiermark, Wiener Netze
- **4 Multiplikatoren** - Energie Agentur Steiermark, Grazer Energieagentur, Urban Innovation Wien, SIR
- **6 Forschungspartner** - AEE Intec, RSA iSPACE, BOKU, e7, TraffiCon, TU Wien



Das Projekt wurde im Rahmen der Forschungsinitiative Green Energy Lab durchgeführt und aus Mitteln des Klima- und Energiefonds gefördert.



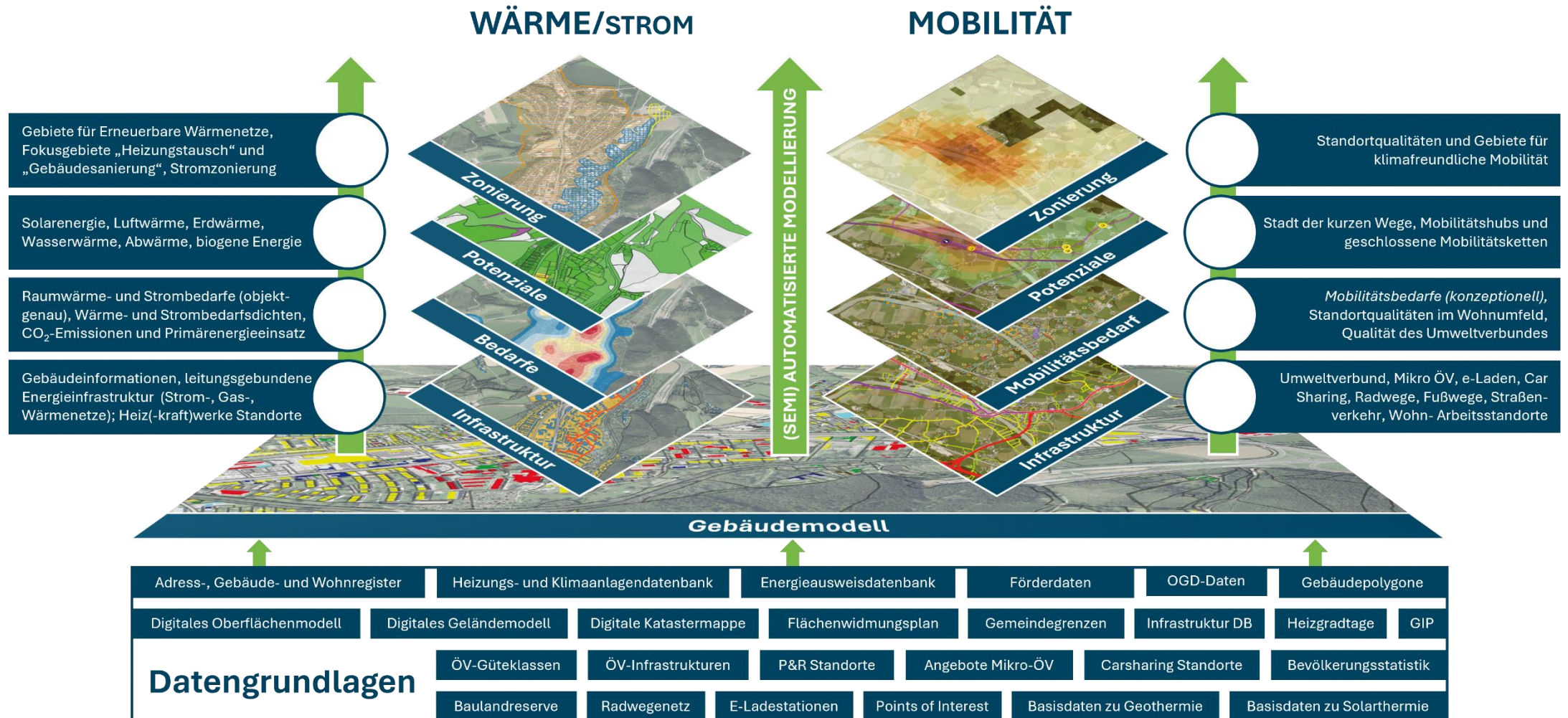
VORZEIGEREGION  
ENERGIE



---

# ENERGIEATLAS

*S/E/P METHODE: KONZEPT - DATEN - METHODEN - ERGEBNISSE*

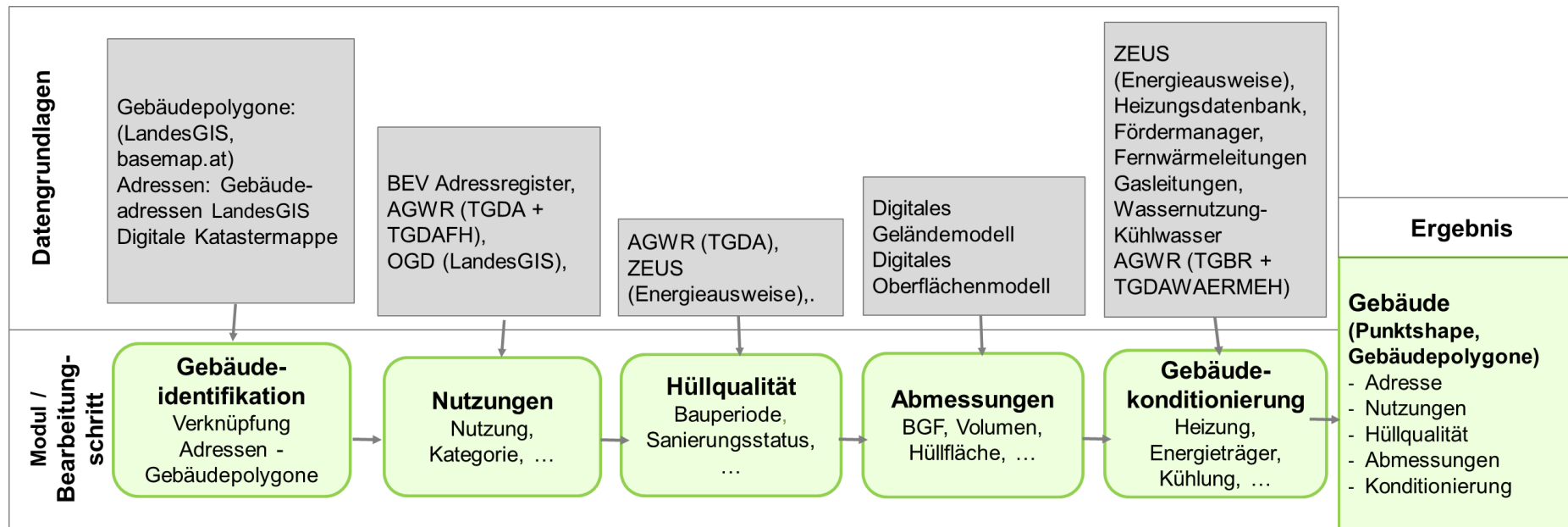




# S/E/P Methode: Datengrundlagen



# S/E/P Methode: Gebäudemodell



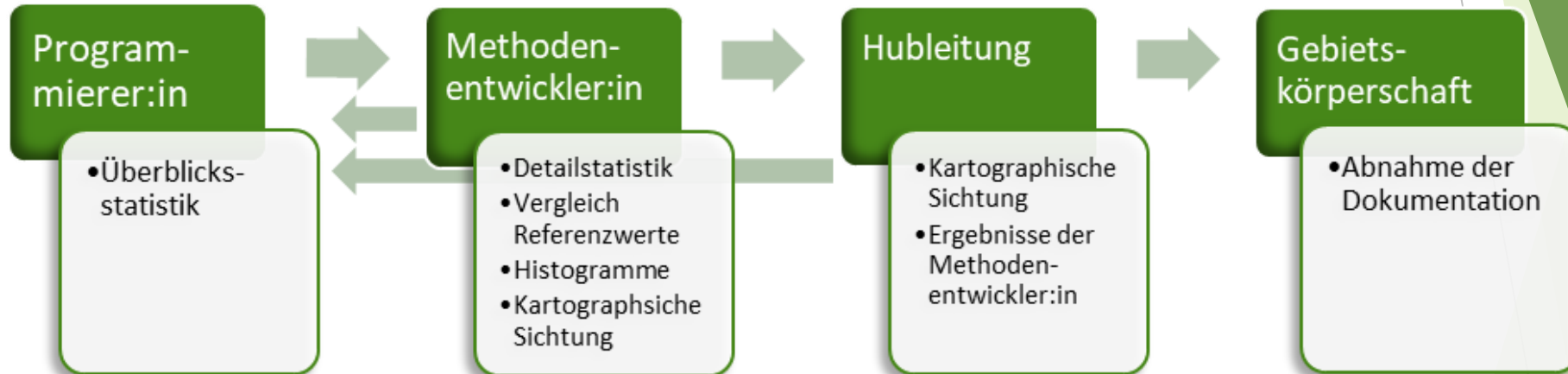
Ca 240  
Ergebnisattribute  
implementiert



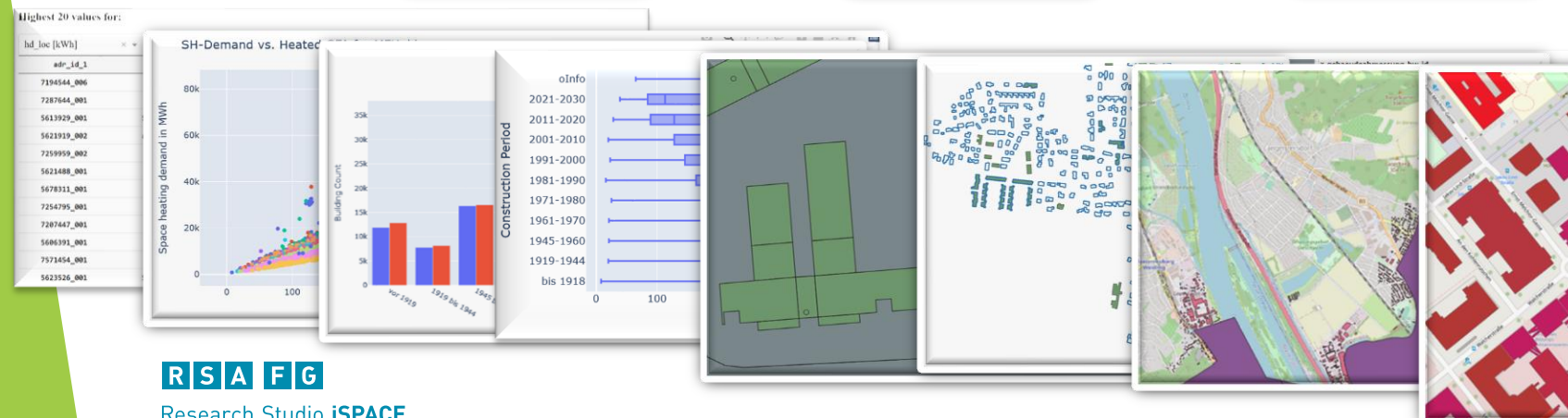
# S/E/P Methode: Plausibilisierung

## Plausibilisierungskonzept: Gebäudemodell

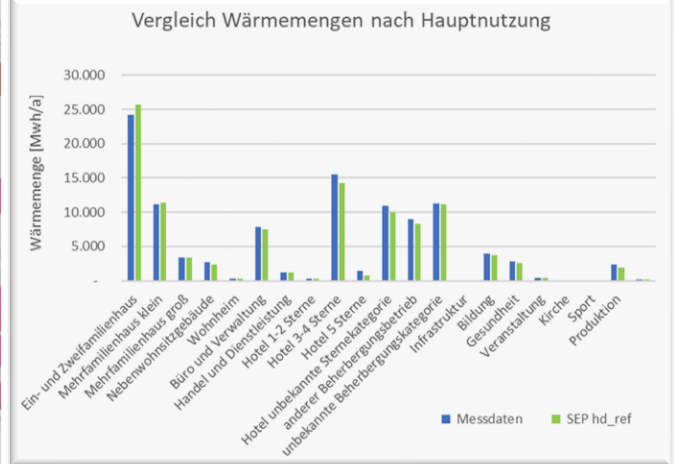
Bearbeitung durch insgesamt 31 Personen aus allen 3 Hubs



## Beispiele



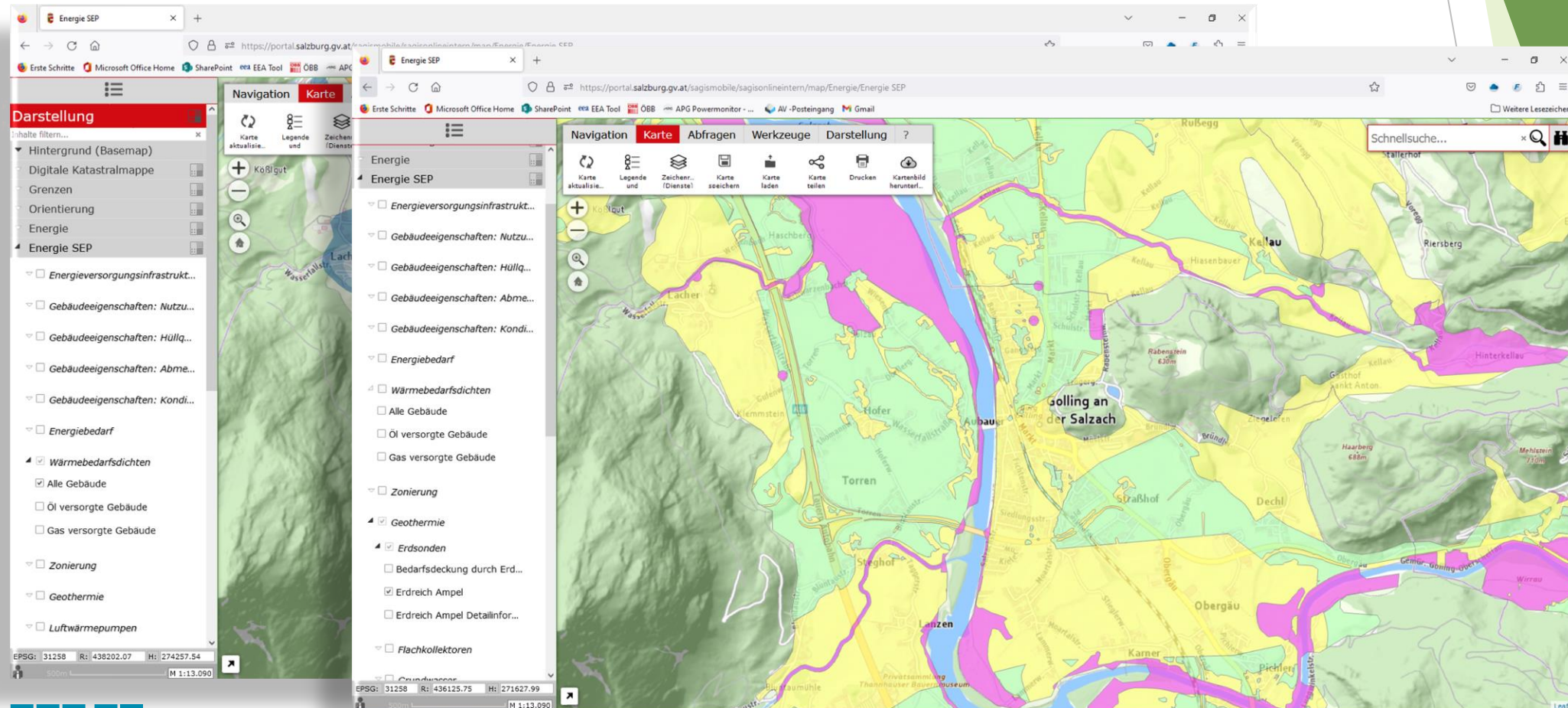
Validierung anhand Messdaten (n = 2397)



# S/E/P Methode: Energieatlas

Prototyp: insgesamt 996 Ergebnisattribute

SAGIS: Wärmethemen implementiert





# S/E/P Methode

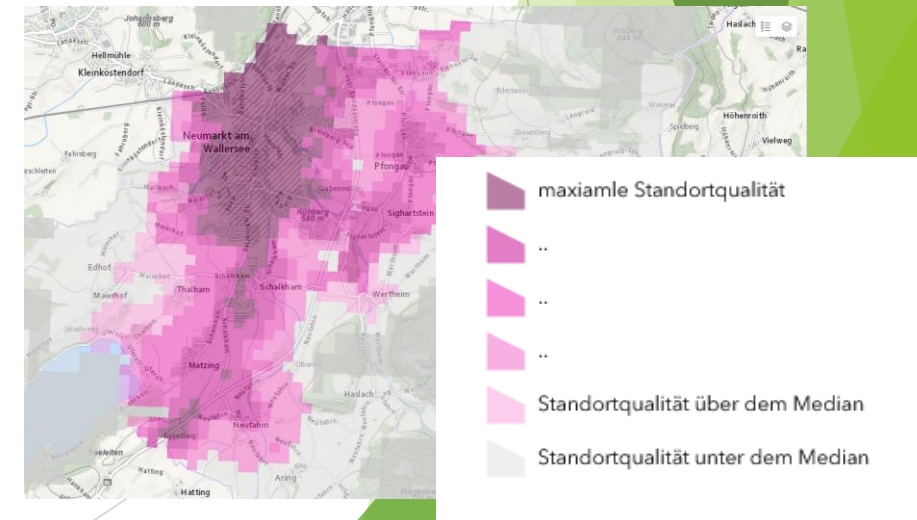
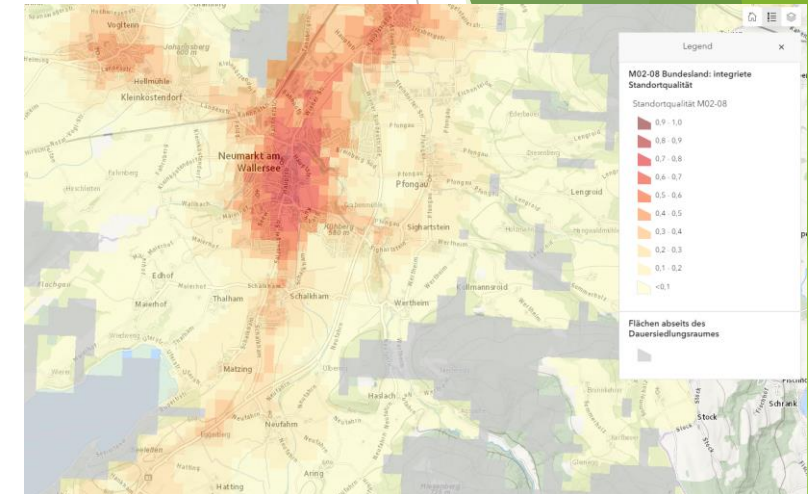
## Mobilität - Standortqualitäten

Bedarf / Energieverbrauch / Emissionen in der **Mobilität**

- ... wie viel Mobilität entsteht an Standorten
- ... welche Möglichkeiten im Umweltverbund

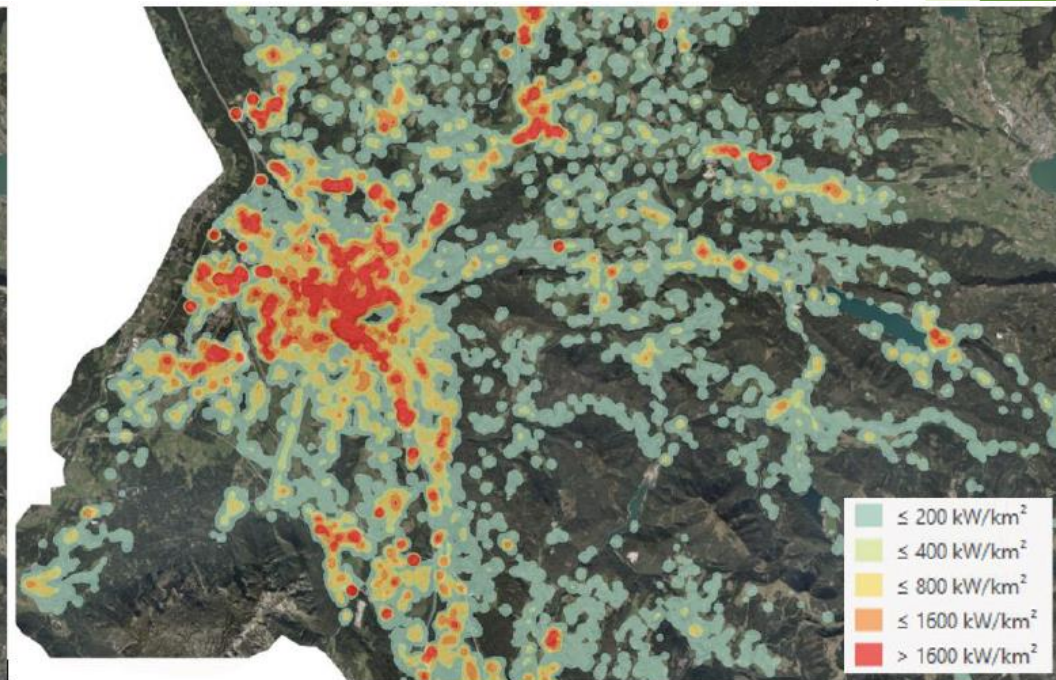
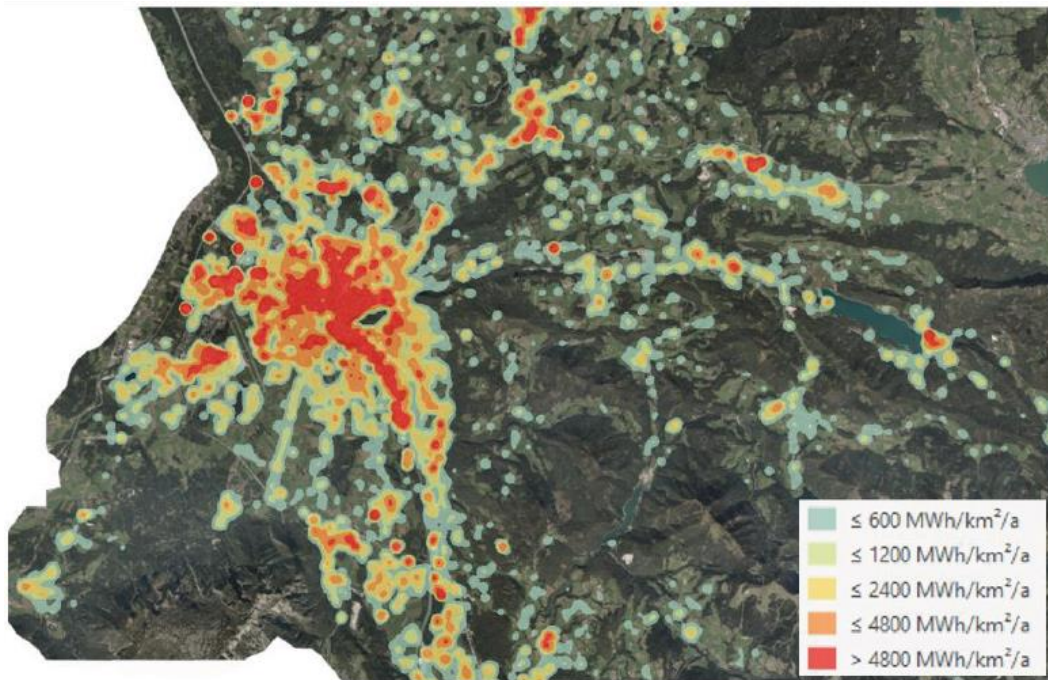
Module zur Berechnung von Standortqualitäten für Wohnstandorte

- ▶ Modul 2-05 ... in Bezug zur **Infrastruktur im Wohnumfeld** (Schule, Erledigungen, Einkaufen, Bringen / Holen, Freizeit)
- ▶ Modul 2-06 ... in Bezug zur **Mobilitätsinfrastruktur im Umweltverbund** (ÖV + Fußwegequalität + Radwegequalität): Verkehrsangebot, Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur
- ▶ Modul 2-09 ... Bewertung Standortqualitäten: Methodenkonzept zu gemitteltem Energieverbrauch/Emissionen am Standort: Bewertung von Standortqualitäten unter Berücksichtigung von Mobilitätskennzahlen (Modal Split, Wegelängen, Verkehrsleistung)



# S/E/P Methode: Strom und Koordinierte Infrastrukturplanung

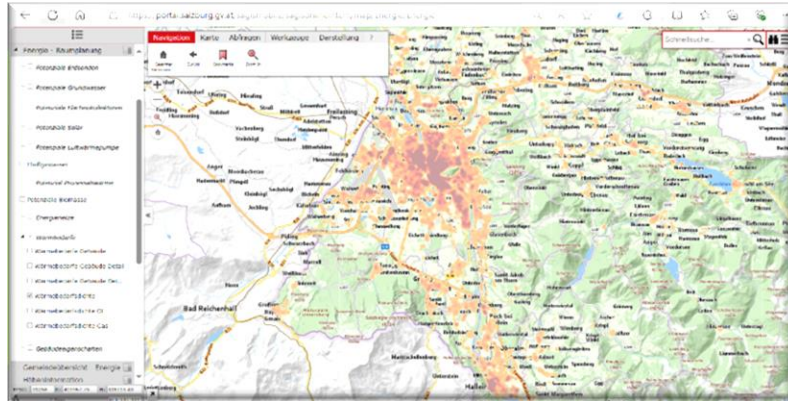
- PV auf versiegelten Flächen
- Prozessgas für Wärme
- Abgestimmte koordinierte Planungsprozesse/Planungsdialog
- Strombedarfs- und Strom-Leistungsdichten



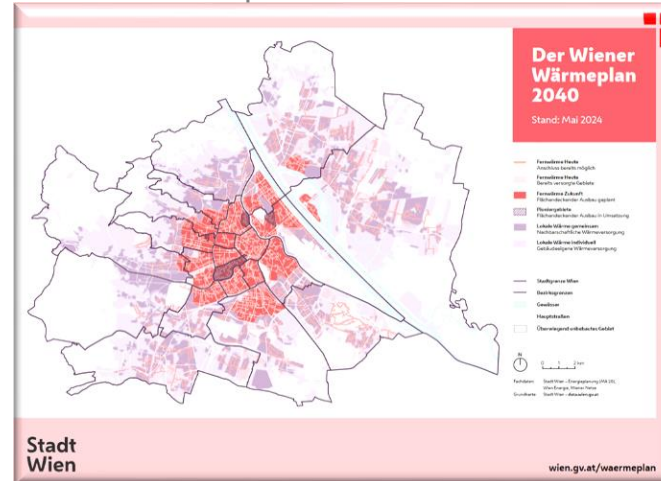


# S/E/P Methode: Bsp. Ergebnisverwertung

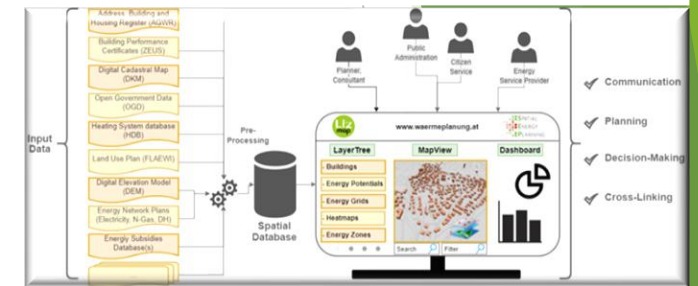
Wärmeetlas in Länder GIS (hier SAGIS)



Wiener Wärmeplan 2024



LIZ-Map: GIS-basiertes Analyse Dashboard



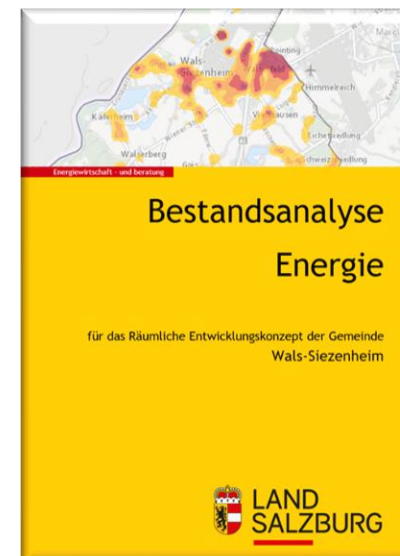
Dialog Wärmenetze

Leitfaden für einen strukturierten Dialog zwischen Gemeinden und Wärmenetzbetreiber

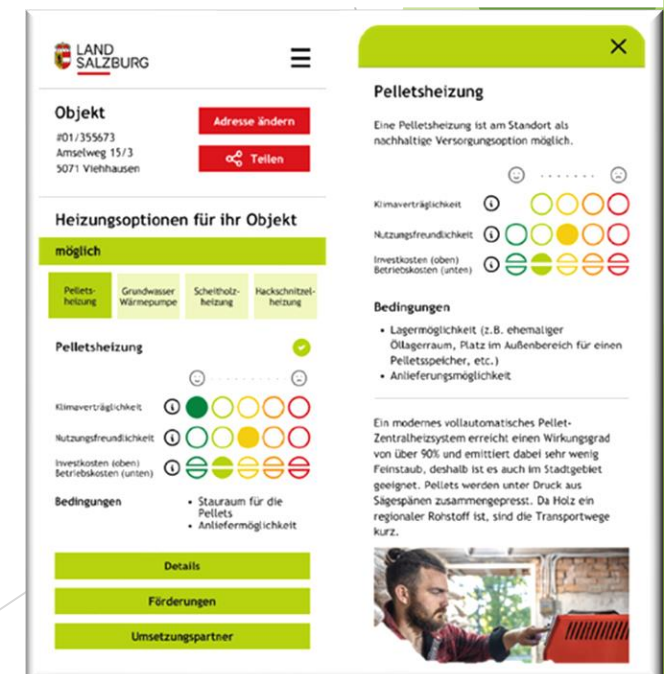
Forschungsprojekte

- IEA Cities Task 2 – Daten für die Energieplanung in Städten
- Agent based modelling for Energy Transition
- Topview
- Lösungswege

Automatisierte Berichte



EnergieKompass Salzburg Heizungscheck



# Kontakt

---

Dr. Ingrid Schardinger  
Research Studios Austria FG, Research Studio iSPACE

Schillerstraße 25, Stiege Nord, 5020 Salzburg  
Tel: 0662 908585-223  
E-Mail: [ingrid.schardinger@researchstudio.at](mailto:ingrid.schardinger@researchstudio.at)



Research Studio **iSPACE**