



PREP

Plattform räumliche
Energieplanung



 Bundesministerium
Wirtschaft, Energie
und Tourismus





PLATFORM FOR SPATIAL ENERGY PLANNING: A harmonized approach to energy data management

Judith Draschl | SIR – Salzburg Institute for Regional Planning and Housing
ISEC 2026, Graz

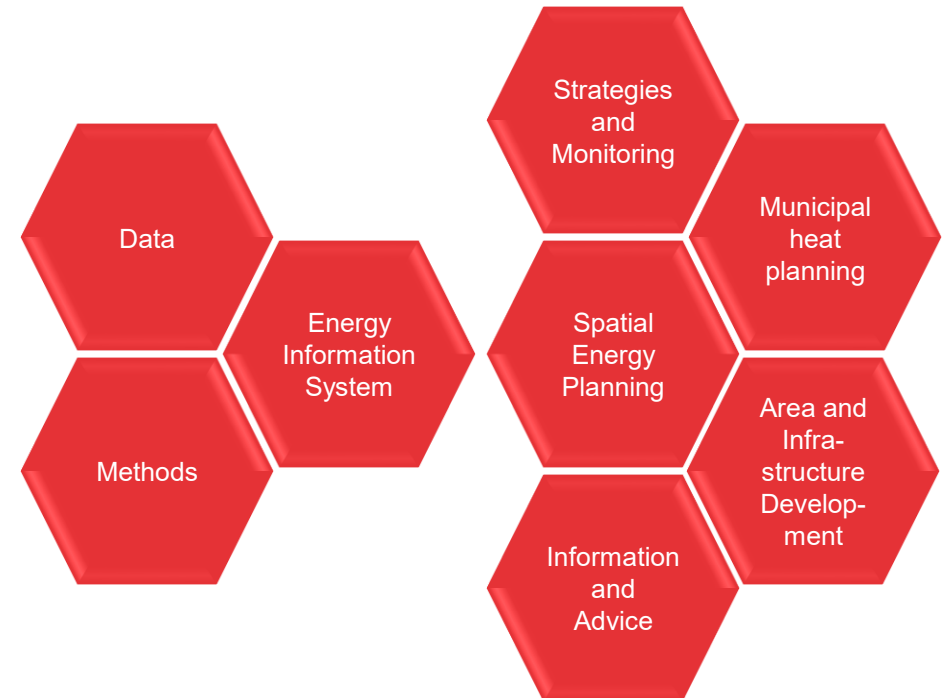
16.04.2026

Vision

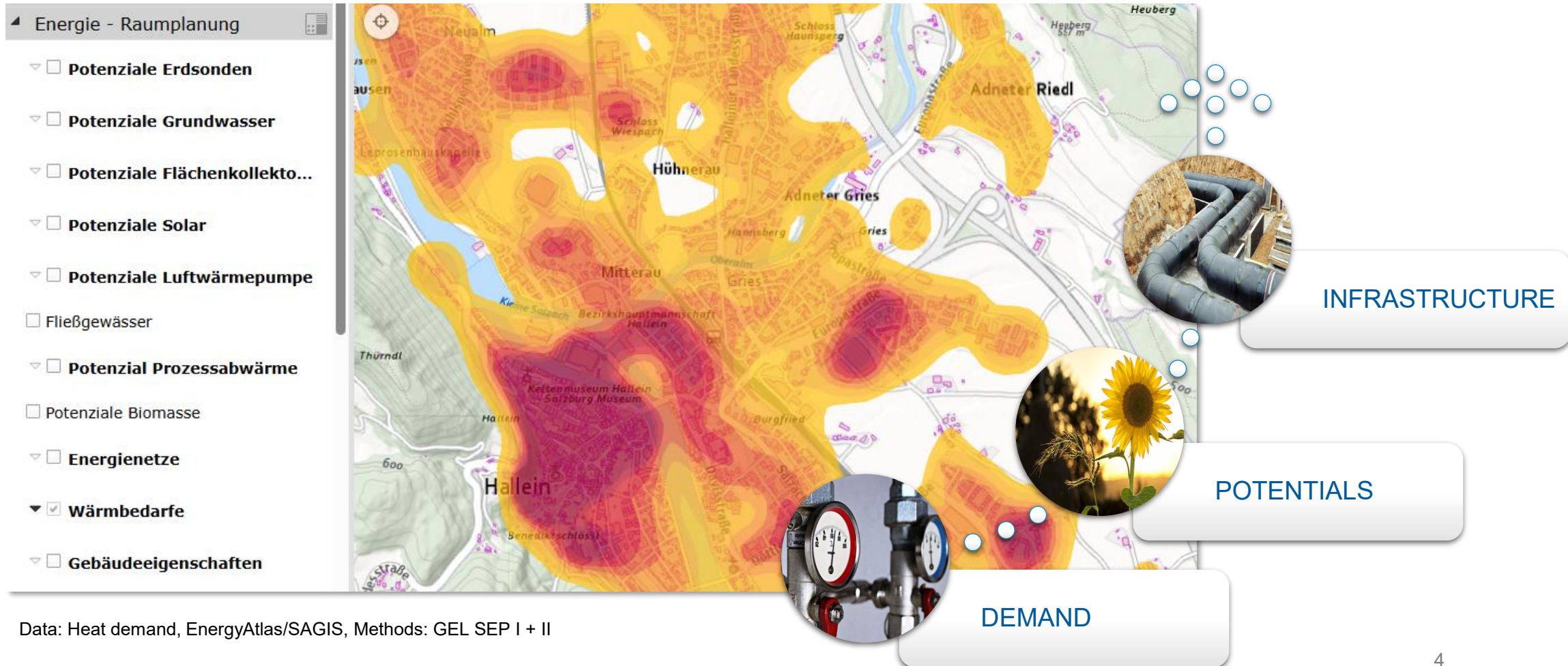


Energy information system across all federal states as basis for spatial energy planning

- Harmonized, comparable bottom-up data and methods
- Continuously updated information layers and applications for planning and reporting
- Enabling consistent decision-making across all federal states



From Research to Practice: Heat/Energy Atlas



Data: Heat demand, EnergyAtlas/SAGIS, Methods: GEL SEP I + II



Concept & Approach

Core

- Basic building model
- Data stewardship with federal states

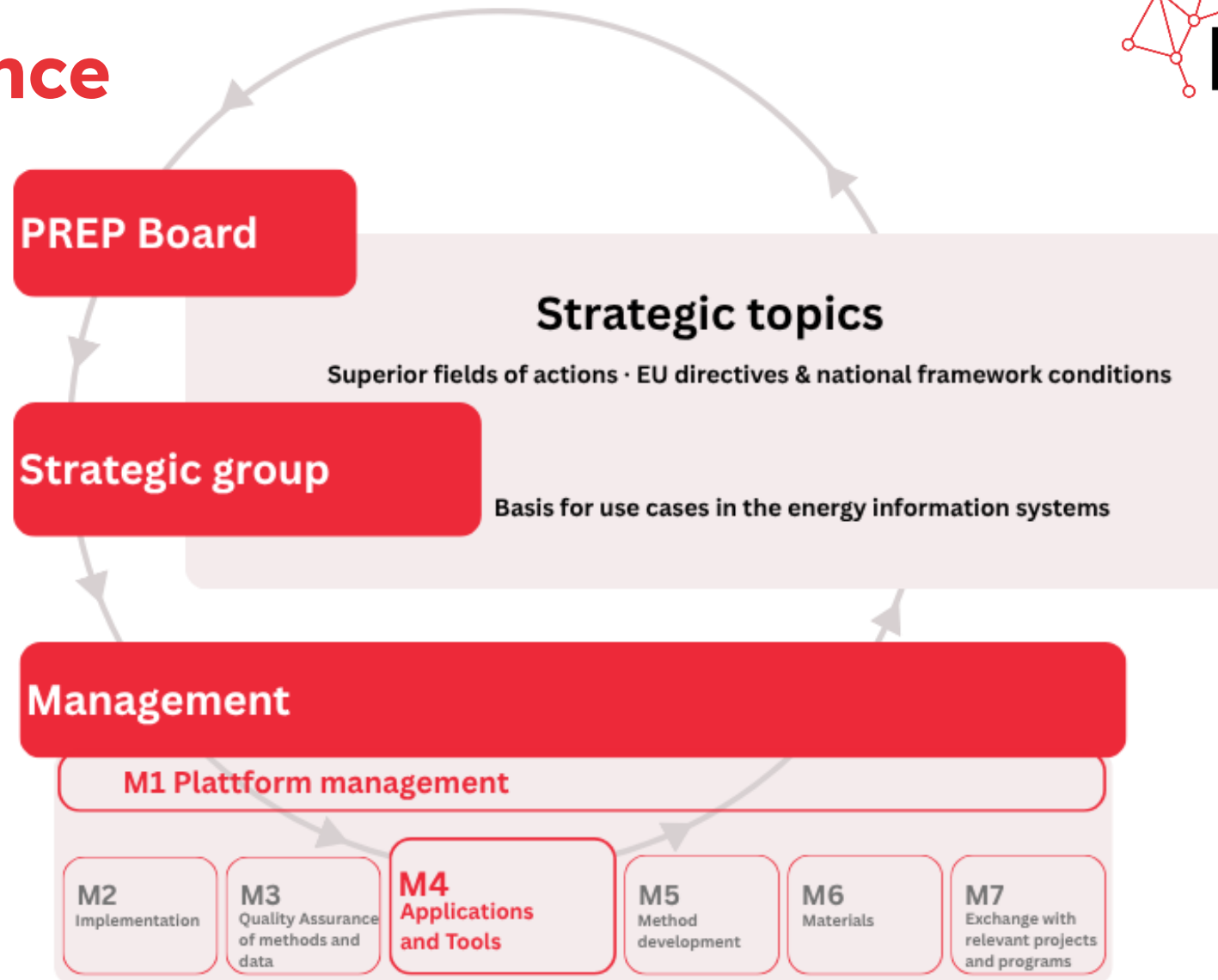
Principles

- Modular development
- Knowledge transfer
- Harmonized standards & protection
- Interoperability

Mechanism

- Regional adaptation → National comparability

Governance




Consortium



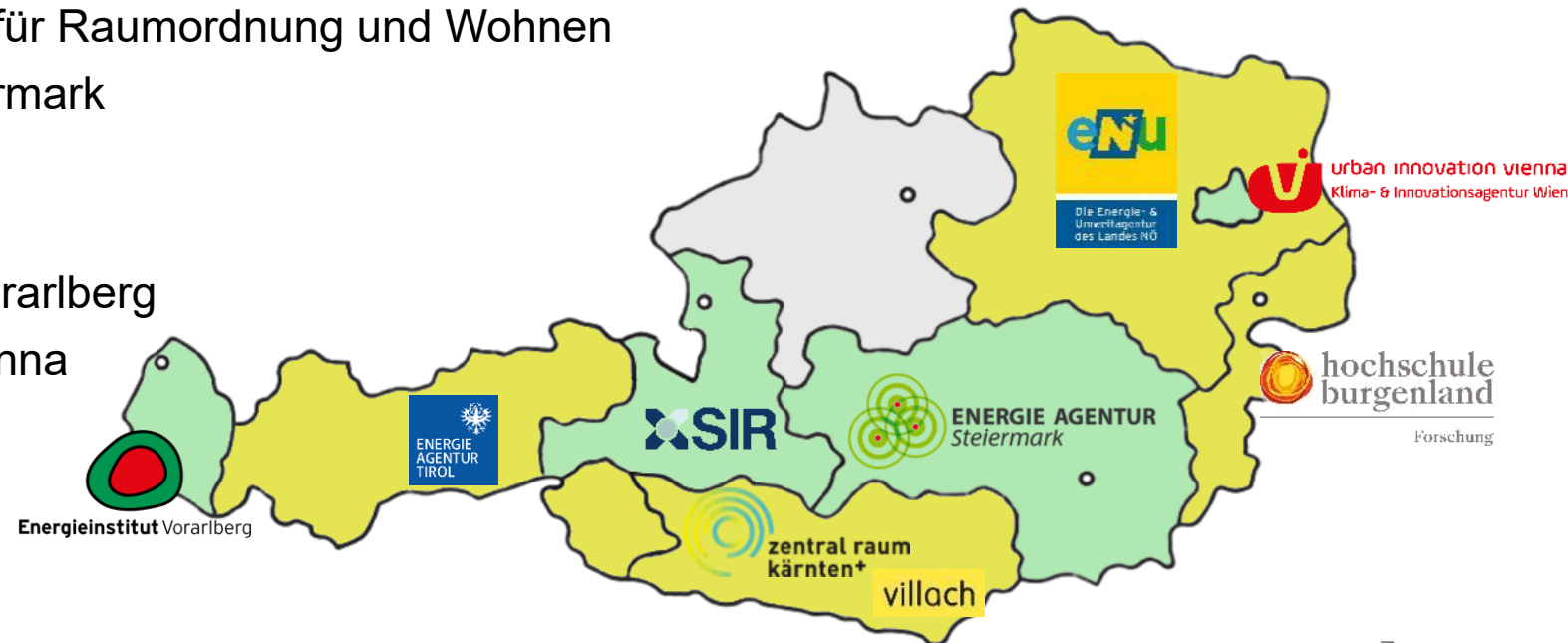
Federal Partners:

- **Burgenland:** Hochschule Burgenland - Forschung
- **Carinthia:** Villacher Klimafit GmbH & Zentralraum Kärnten+
- **Lower Austria:** NÖ Energie- und Umweltagentur
- **Salzburg:** Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen
- **Styria:** Energie Agentur Steiermark
- **Tyrol:** Energieagentur Tirol
- **Upper Austria:** -
- **Vorarlberg:** Energieinstitut Vorarlberg
- **Vienna:** Urban Innovation Vienna

Financing:

 Bundesministerium
Wirtschaft, Energie
und Tourismus

Coordination:



Energy Information System

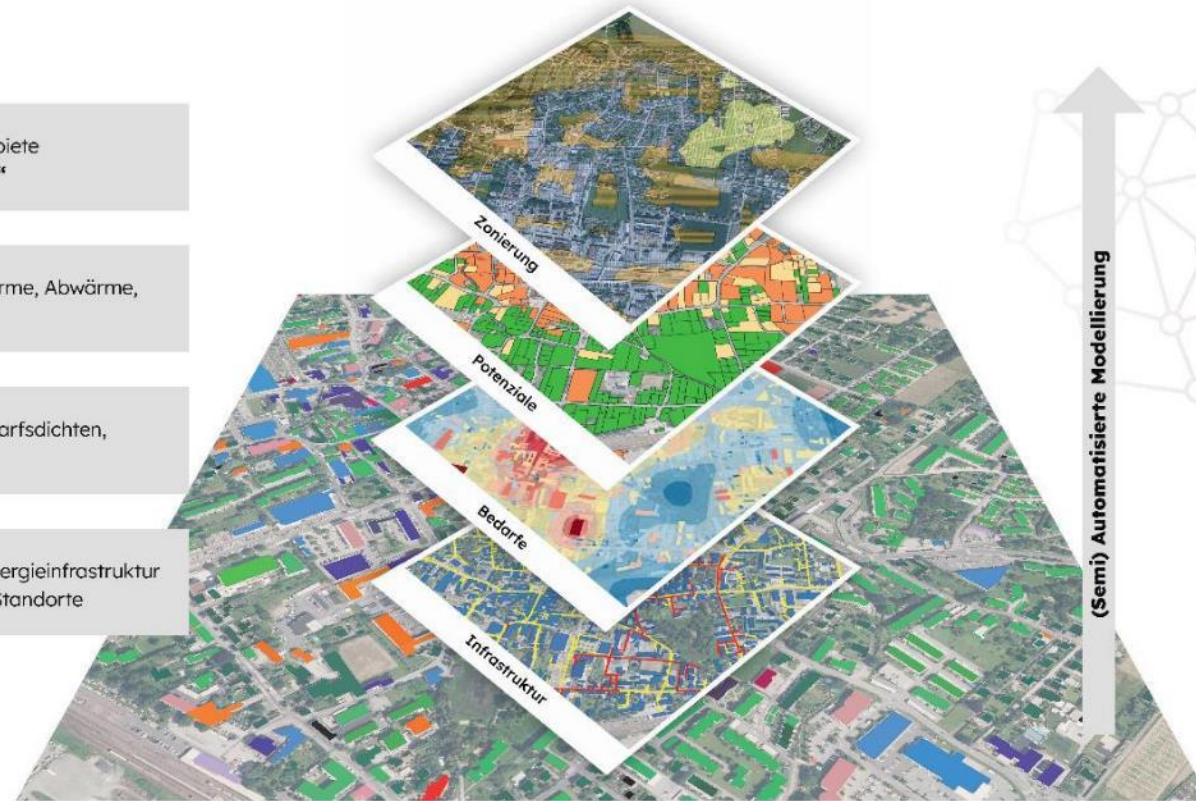


Gebiete für Erneuerbare Wärmenetze, Fokusgebiete
„Heizungstausch“ und „Gebäudesanierung“

Solarenergie, Luftwärme, Erdwärme, Wasserwärme, Abwärme,
biogene Energie

Raumwärmebedarfe (objektgenau), Wärmebedarfsdichten,
Co₂-Emissionen und Primärenergieeinsatz

Gebäudeinformationen, leistungsgebundene Energieinfrastruktur
(Strom-, Gas-, Wärmenetze; Heiz (-kraft)werke Standorte



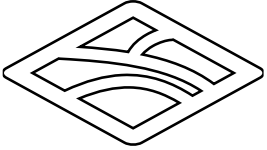
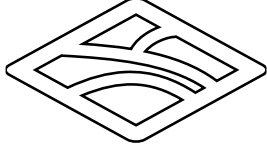
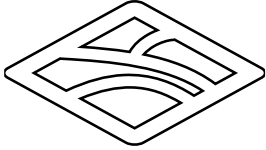
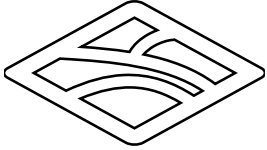
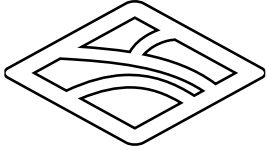
(Semi) Automatisierte Modellierung

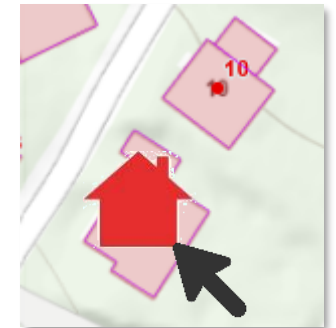
Gebäudemodell

Datengrundlagen

Adress-, Gebäude- und Wohnregister | Heizungs- und Klimaanlagebank | Energieausweisdatenbank | OGD-Daten | Gebäudepolygone |
Digitales Oberflächenmodell | Digitales Geländemodell | Digitale Katastermappe | Flächenwidmungsplan | Gemeindegrenzen | Heizgradtage |
Basisdaten zu Geothermie | Basisdaten zu Solarthermie

Basic Building Model

	Identification	Utilisation	Building Envelope	Dimensions	Conditioning
					
Attributes	+ Addresses	+ Use type	+ Construction period + Renovation status	+ Envelope area + Volume + GFA	+ Energy carrier + Heating demand
Data sources	<ul style="list-style-type: none"> State GIS Basemaps Digital cadastral map Digital landscape model 	<ul style="list-style-type: none"> Address register AGWR Open Government Data 	<ul style="list-style-type: none"> AGWR Energy performance certificates (EPC) Funding data Historic Preservation 	<ul style="list-style-type: none"> Digital terrain model Digital surface model 	<ul style="list-style-type: none"> AGWR EPC Plant database Funding data District heating Gas network



Building ID	
Use type	
Construction period	
Renovation status	
...	

Use cases (extract)

Analysis & Implementation

- Identification of redevelopment and development areas
- District and regional energy plans

Strategic Planning & Management

- Heating and Cooling Planning
- Scenarios for the Building Stock
- Space Planning, Zoning, and Development Strategies

Reporting & Regulation

- EU-compliant monitoring and reporting (EPBD III, EED III, RED III)

Communication & Transparency

- Energy information for government agencies, policymakers and the public
- Web-based dashboards and interactive heating maps

Year 1: Core Tasks

Time Frame: 02/2026 to 01/2027

Data & Quality	Building Model & Information Layers	IT Architecture & Interfaces	Applications & Collaboration
<ul style="list-style-type: none">• Harmonized data model• Data catalogues (federal states)• Quality assurance• Data protection concepts	<ul style="list-style-type: none">• Validated basic building model• Modular system for information layers• Roll-out roadmaps at state level• Demo implementations in pilot regions	<ul style="list-style-type: none">• Initial IT architecture• Interfaces to national registers• Privacy & data protection frameworks	<ul style="list-style-type: none">• Targeted applications• Cooperation (Federal agencies, Statistik Austria, UBA,...)• Cities & research• Partner meetings & stakeholder engagement



Outlook & Benefits

Long-term embedding

- In state databases and GIS systems

Dynamic framework

- Adaptable to new data, regulations and applications

Research integration

- Embedding research into a living system
- Research–practice loop (Test → Validate → Reintegrate)

Benefits

- Scalable system with expanded functions
- Enables targeted funding programs
- Reduces administrative burden



Research Contact/Call for Input

We are interested in input on:

- Data foundations & spatial datasets
- Interfaces & interoperability
- Methodological standards
- Cooperation formats

Contact:

Miriam Hülmbauer

huelmbauer@urbaninnovation.at

Partner and contacts

Klima- und Energiefonds

Bernhard Angerer
bernhard.angerer@klimafonds.gv.at

Burgenland

Marcus Hofmann
marcus.hofmann@hochschule-burgenland.at

Carinthia

Ursula Lackner und Birgit Vouk
ursula.lackner@villach.at
vouk@zentralraumktn.at

Lower Austria

Paul Schleinitz
paul.schleinitz@enu.at

Upper Austria

-

Salzburg

Judith Draschl
judith.draschl@salzburg.gv.at

Styria

Christine Schwabinger
christine.schwabinger@ea-stmk.at

Tyrol

Felix Thalheim
felix.thalheim@energieagentur.tirol

Vorarlberg

Richard Büchele
richard.buechele@energieinstitut.at

Vienna

Alexander Harrucksteiner
harrucksteiner@urbaninnovation.at



#prep

 Bundesministerium
Wirtschaft, Energie
und Tourismus



Forschung



villach



Building Model Outputs

Identification	
Building address ID	
Building polygon ID	
Municipal code	
Municipality name	
Postal code	
Street code	
Street name	
House number - suffix	
Address code 1	
Building address subcode	
Address code 2	
Building identifier in AGWR	
Land register number + parcel number	
Matching step	
Point geometry	
Building polygon geometry	

Utilisation	
Unit of use identifier	
Building address ID	
Building status	classif.
Main residences in the building	
Secondary residences in the building	
Building category	classif.
Building use types	classif.
Utilisation data source	
Main use of the building	classif.
Building ownership type	classif.
Ownership structure	classif.
Date of last change	ddmmyy

Dimensions	
Building polygon ID	
External ground area	[m ²]
Ridge height	[m]
Gross volume	[m ³]
Gross floor area (GFA)	[m ²]
GFA data source	
Conditioned GFA	[m ²]
External wall area	[m ²]
Roof area	[m ²]
Conditioned envelope area	[m ²]
Surface-to-Volume ratio	
Compactness	classif.
Date of last change	ddmmyy

Conditioning	
Building address ID	
Location of the space heating system	classif.
Age class of space heating system	classif.
Energy source for space heating	classif.
Data source of energy source of space heating	
Type of space heating system	classif.
Data source of energy source of space heating	
Type of domestic hot water system	classif.
Type of heat emission system	classif.
Flow temperature heat emission system	[°C]
Return temperature heat emission system	[°C]
Type of solar thermal system	classif.
Collector area	[m ²]
Heating system capacity / output	[kW]
District heating network ID	

Building Envelope	
Building address ID	
Building age class / Construction period	classif.
Construction period data source	
Year of construction	yyyy
Year of renovation	yyyy
Renovation year data source	
Building protection / Heritage status	classif.
Building protection categories	classif.
Date of last change	ddmmyy

Energy Indicators	
Building address ID	
Net heating energy demand	[kWh/m ² a]
Net domestic hot water demand	[kWh/m ² a]
Net cooling energy demand	[kWh/m ² a]
Net household electricity demand	[kWh/m ² a]
Final energy demand for space heating	[kWh/m ² a]
Final energy demand for hot water	[kWh/m ² a]
Final energy demand for heating technology	[kWh/m ² a]
Total final heating energy demand	[kWh/m ² a]
Final energy demand for cooling	[kWh/m ² a]
Household electricity demand	[kWh/m ² a]
Primary energy demand for space heating	[kWh/m ² a]
Primary energy demand for hot water	[kWh/m ² a]
Primary energy demand for heating technology	[kWh/m ² a]
Total primary energy demand	[kWh/m ² a]
Primary energy demand for cooling	[kWh/m ² a]
Primary energy demand for household electricity	[kWh/m ² a]
CO ₂ emissions space heating	[kg/m ² a]
CO ₂ emissions hot water	[kg/m ² a]
CO ₂ emissions heating technology	[kg/m ² a]
CO ₂ emissions total heating	[kg/m ² a]
CO ₂ emissions cooling	[kg/m ² a]
CO ₂ emissions household electricity	[kg/m ² a]
Heating load	[W/m ²]
Cooling load	[W/m ²]
EPC: Heating demand (local climate, zone-based)	[kWh/a]
EPC: Domestic hot water demand	[kWh/a]
EPC: Final energy demand for heating	[kWh/a]
EPC: Total final energy demand	[kWh/a]
EPC: Building heating load	[kW]
EPC: Conditioned gross volume	[m ³]
EPC: Building envelope area	[m ²]
EPC: Gross floor area (GFA)	[m ²]
EPC: Heating degree days 20/12	[Kd]

Salzburger Energiekompass hat nachhaltiges Heizen im Blick

Online-Information via App / Angebote für jede Adresse verfügbar / Land mit innovativem Projekt österreichweit Vorreiter

Salzburger Landeskorrespondenz, 07. Februar 2025

(LK) Egal ob Wärmepumpe, Hackschnitzelheizung oder auch die Fernwärme. Interessierte Salzburgerinnen und Salzburger können mit dem Energiekompass des Landes per Mausklick sehen, welches nachhaltige Heizungssystem für ihr Haus geeignet ist. Die Informationen werden dabei individuell, für jede einzelne Adresse in den 119 Gemeinden im Bundesland erstellt.

Energiekompass

Klug beraten in Energiefragen. Der Energiekompass ist Ihr Wegweiser zu einer nachhaltigen Energieversorgung für Ihr Zuhause.



Heizungs-Check

Der einfache Weg zum optimierten, nachhaltigen Heizsystem für Ihr Zuhause! Mit dem Heizungs-Check sehen Sie auf einen Blick, welche Heizsysteme für Ihren Standort geeignet sind. Informationen zu den verfügbaren Wärmequellen bzw. Versorgungsoptionen, gebäuseseitigen Voraussetzungen sowie eine Übersicht über Fördermöglichkeiten helfen Ihnen, eine fundierte Entscheidung für den Austausch Ihrer alten Heizung zu treffen.

[Los, Heizungs-Check starten >](#)



Zukünftige Funktionen des Energiekompass

- Der PV-Check zeigt das Photovoltaikpotenzial von Dachflächen und hilft, die optimale Anlage zu finden.
- Mit dem Sanierungs-Check ermitteln Eigentümer Einsparpotenziale durch thermische Sanierungen - für das gesamte Gebäude oder einzelne Bauteile.

Um den steirischen Gemeindeg...
gibt es den sogenannten Energie...
flächendeckende zum Einsatz.

Das Sachbereichs-
konzept Energie

... und Wärme zu erleichtern,
... in der Steiermark



Ein Beitrag zum Örtliche...

Energiewirtschaft - und beratung

Bestandsanalyse Energie

für das Räumliche Entwicklungskonzept der Gemeinde
Wals-Siezenheim



Stadt
Wien
Energieplanung

En...
für c...

Der Wiener
Wärmeversorgung bei Gebäuden, die
derzeit noch mit Öl oder Gas geheizt
werden, in den jeweiligen Gebieten
besten geeignet ist. Er umfasst alle
bebauten Gebiete der Stadt.

Basis für die Ausweisung der Gebiete im
Wiener Wärmeplan 2040 sind der



"Raus aus Gas" Wärme und Kälte 2040 Klimafahrplan

Wiener Wärmeplan 2040 - Der Wärmeversorgung

Damit Wien bis 2040 klimaneutral werden kann,
Gebäuden ausschließlich erneuerbar bereitgeste...

