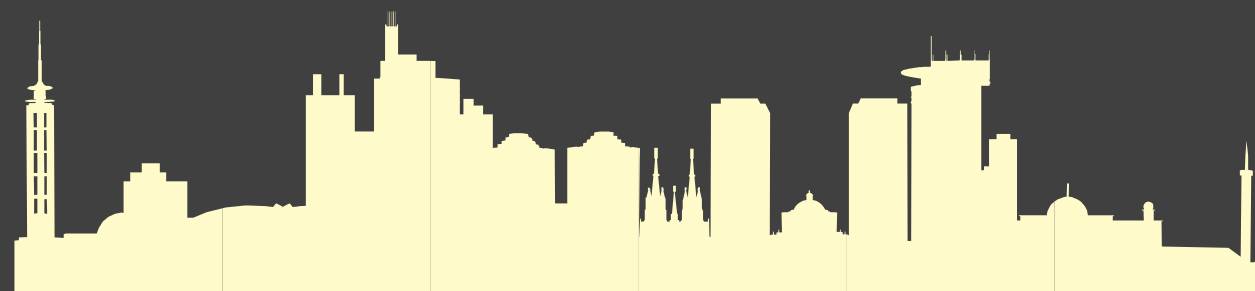


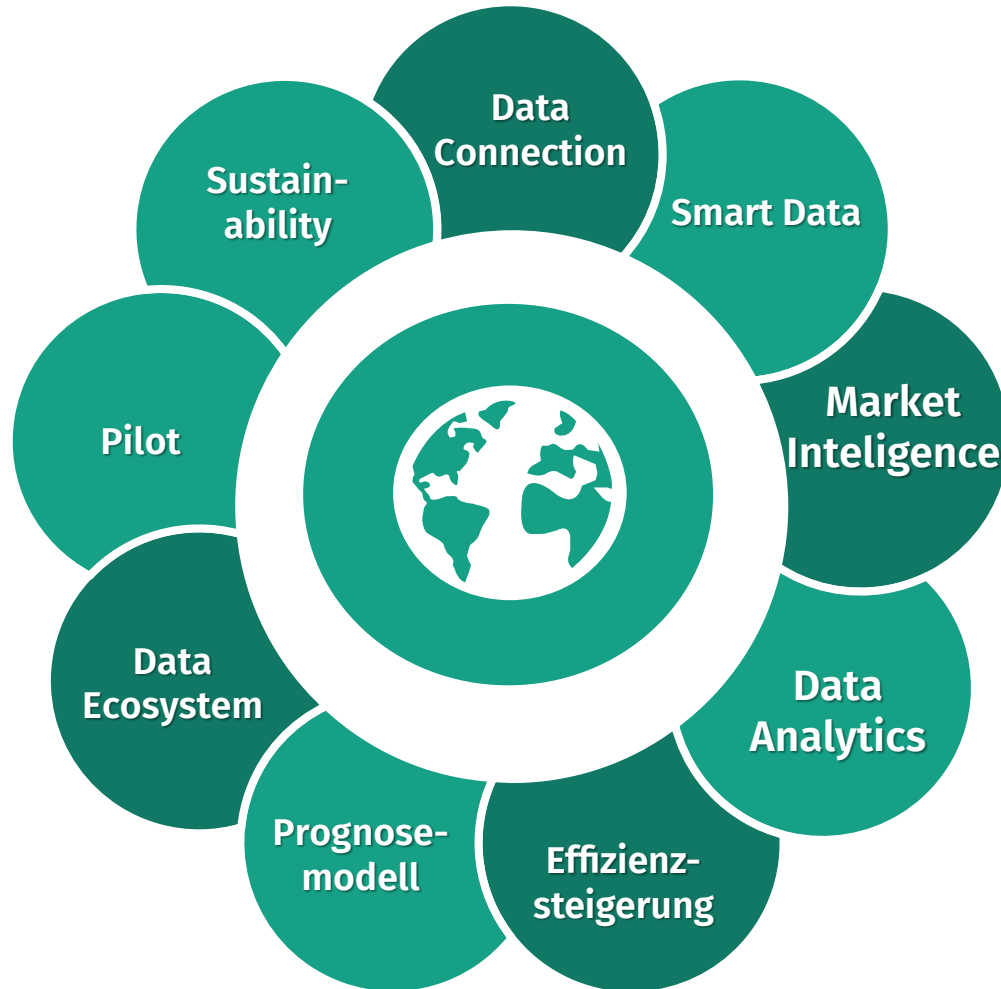
Fernwärmebedarf

Use Case



Projektziel

Was wir erreichen wollen

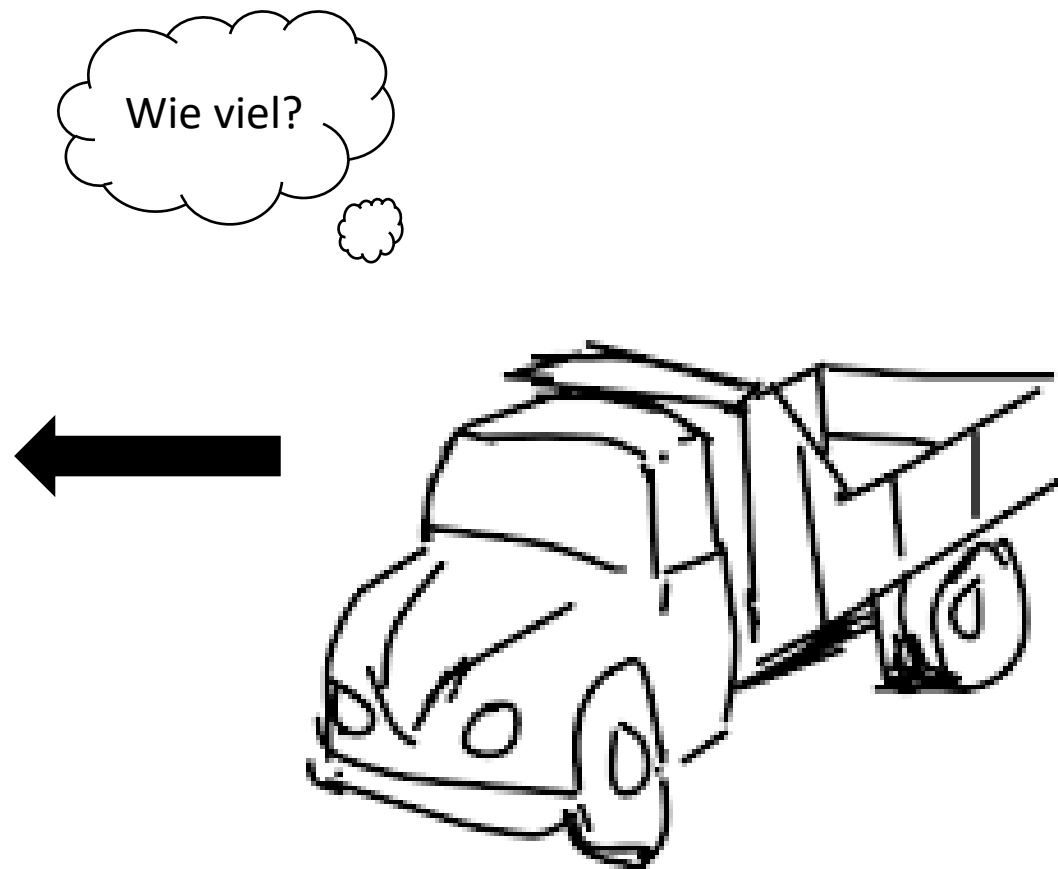


Fernwärmebedarf

Ziel des Projekts ist es, durch die **intelligente Verknüpfung von unterschiedlichen Datenquellen** und derer **Analyse, Informationen zu gewinnen**, mit denen eine **effizientere Nutzung bzw. Bereitstellung des Wärmenetzes** möglich gemacht wird.

Dadurch ist eine genauere Prognose von Abnahmeschwankungen für Energieversorger und Abnehmer möglich, was zu **Effizienzsteigerung** führt .

Ausgangssituation



Status Quo

Wie die Situation sich darstellt

In Obertauern werden bis zu 90% des Wärmebedarfs mittels Fernwärme gedeckt



Verbrauch

Der Verbrauch ist stark von touristischer Frequenz und Auslastung abhängig



Stand Derzeit

Derzeit wird das Fernwärmenetz temperaturgesteuert betrieben – Ziel ist dass sämtliche in das Netz eingespeiste Wärme abgenommen wird



Planung

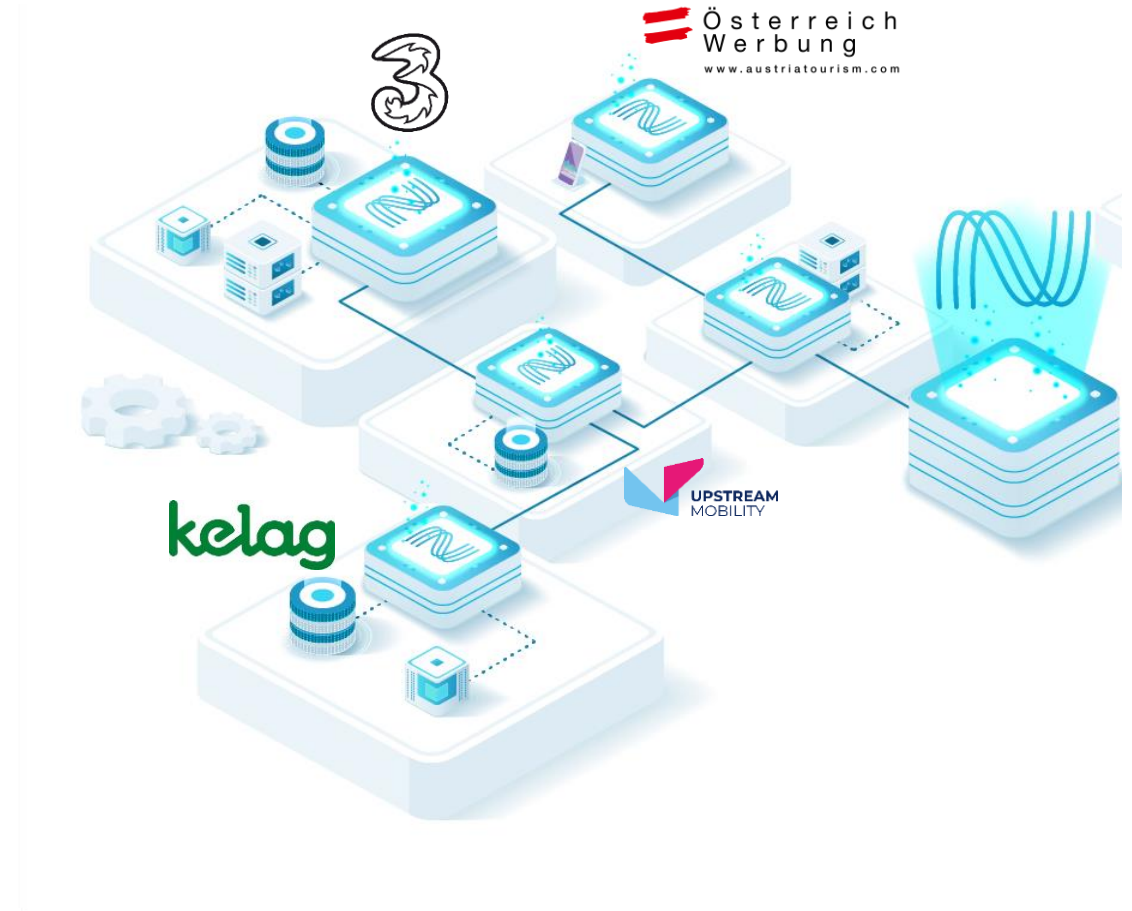
Vor allem in den Übergangszeiten besonders schwer zu planen



Lösungsdesign

Mit Datenökosystem zur Energieeffizienz

- Intelligente Datenverknüpfung
 - Frequenzdaten (Mobilfunk)
 - Energieverbrauch (Wärme)
 - Kalender (Ferien, Saison)
 - Wetterdaten
 - Nächtigungszahlen (Hotellerie)
 - Buchungsdaten (Hotellerie)
- Souveränes und dezentrales Datenökosystem mit dem nexyo Hub
- Analyse, Prognose und Informationsbereitstellung durch Upstream Mobility



Technische Umsetzung

Innovation durch Datenkollaboration

Ökosysteme für die gemeinsame Nutzung von Daten entstehen, wenn Organisationen vereinbaren, Daten und Erkenntnisse im Rahmen lokal geltender Vorschriften (Policies) gemeinsam zu nutzen, um für alle Beteiligten neue Werte zu schaffen. Diese Datenräume ermöglichen eine einfache und souveräne gemeinsame Nutzung von Daten über Netzwerke und Branchen hinweg.

Digital Data Sovereignty

Die Daten Souveränität eines jeden Teilnehmers ist garantiert – jeder behält seine Daten. Die Lösung ist auf remote und on-cloud Storage Systeme ausgerichtet und Providerunabhängig.

Dezentral architecture

Durch die Systemarchitektur ist kein zentraler Betreiber notwendig – damit auch ein zentraler Speicher. Eine flexible Gestaltung basierend auf Distributed Ledger bietet die Möglichkeit zu kollaborativer Weiterentwicklung der angebotenen Services. Zudem wandelt sich dadurch das Besitzverhältnis von Daten und verhindert einen Single Point of Failure.

High usability for non technical users

Zentral für eine niederschwellige Nutzung ist die Nutzerfreundlichkeit für nicht-technische User. Diese wird durch ein intuitives, modernes UI gewährleistet und ermöglicht damit jedem den Umgang mit technischen Schnittstellen.

Individualize data offers by policy

Nutzen Sie intelligente Verträge, Vorlagen und standardisierte Metadatenschemata um individuelle Daten Angebote für ausgewählte Nutzergruppen zu machen. Jeder Datensatz kann damit individuell angeboten werden.

Nutzen für die KELAG

Effizienzsteigerung durch Datenkollaboration

- ✓ **Effizienzsteigerung**
Effizienterer Betrieb des Fernwärmekraftwerks Obertauern um bis zu 3%
- ✓ **Kosteneinsparung**
Wertschöpfungsmaximierung durch Kosteneinsparung
- ✓ **Steuerung von Abnahmeschwankung**
Datenbasierte gezieltere Steuerung von Abnahmeschwankungen
- ✓ **Skalierbare Lösung für Nachhaltigkeit**
Entwicklung einer innovativen, zukunftsfähigen, skalierbaren Lösung für nachhaltige Energiewirtschaft mit Einsatzpotential für weitere Standorte

Weitere Anwendungsfälle

Weitere Ergebnisse, Modelle, Technologien und Algorithmen, welche durch das Erreichen der Ziele und Umsetzung des Use Cases, implementiert werden könnten.

Incentivierungs-
maßnahmen zur
Energieeinsparungen

Environmental Impact
Assessment

Mieterstrommodell

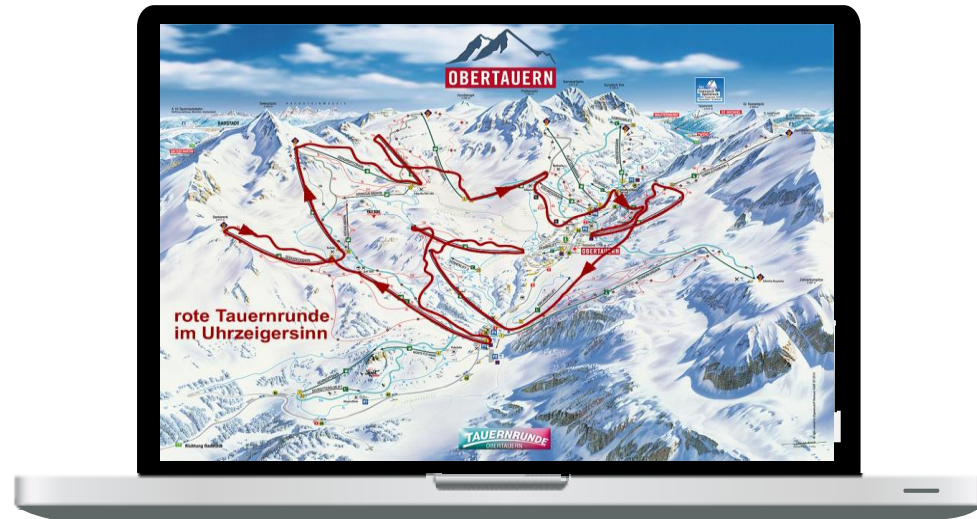
Brennstoffmix CO2
Steuer

IoT Sensorik, Open
Data, Smarte Netze

Supply Chain (tracking)

Matching Algorithmen
für Angebot und
Nachfrage

Energiegemeinschaften
& Zertifizierungen



Danke

