

A photograph of a modern, multi-story apartment building with a light-colored facade and dark window frames. The building features balconies with glass railings. In the foreground, there is a paved walkway, some greenery, and a small utility box. The sky is clear and blue.

Wirtschaftlich denken in der Wärmewende mit Edgar Quartier

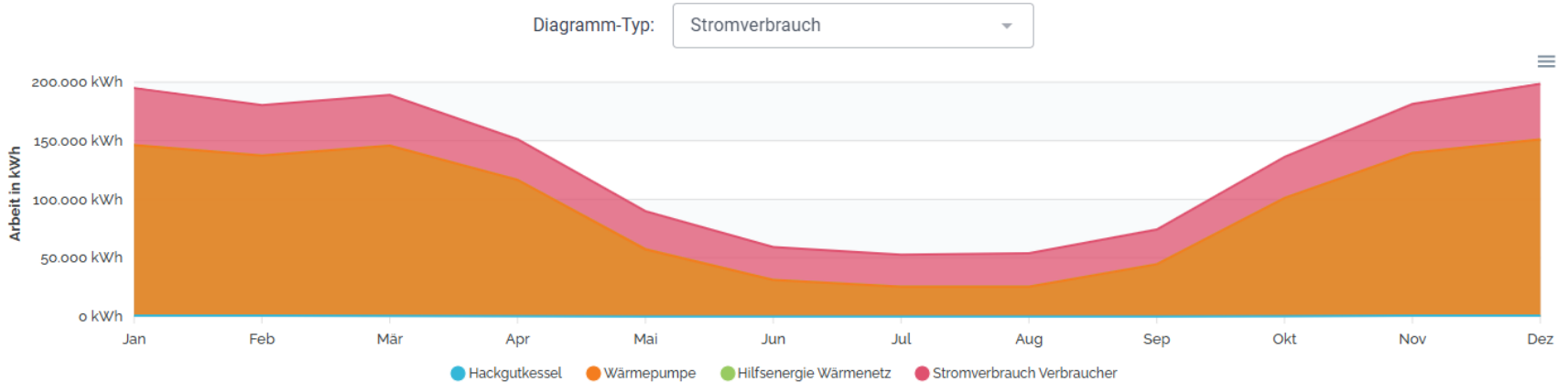
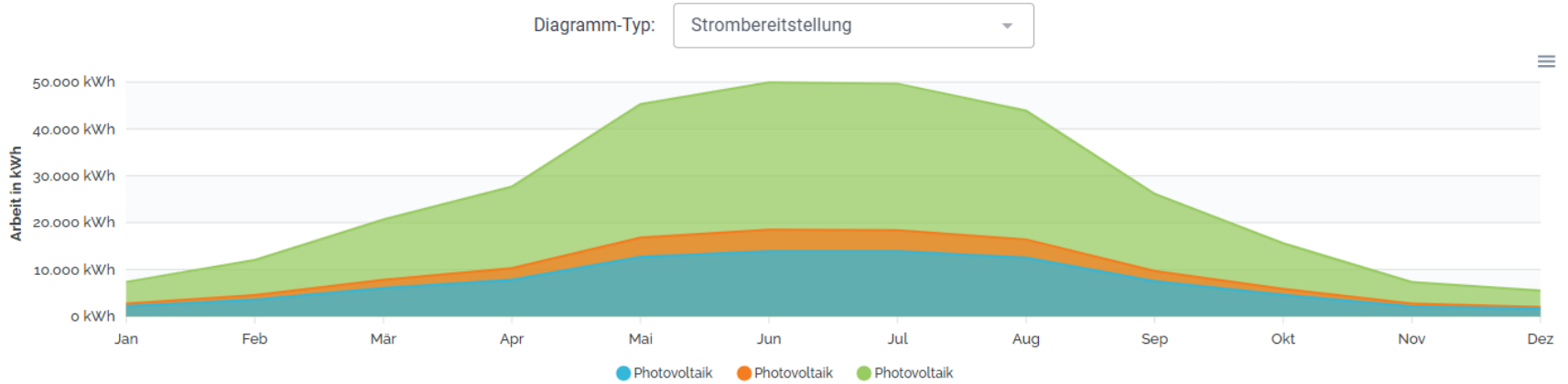
Nancy Kolb
Customer Experience Engineer

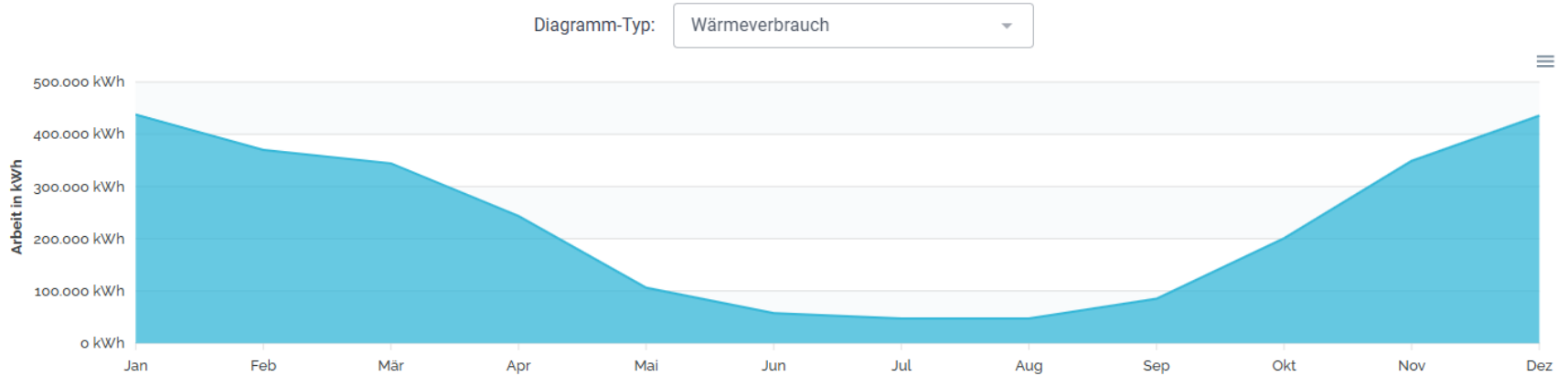
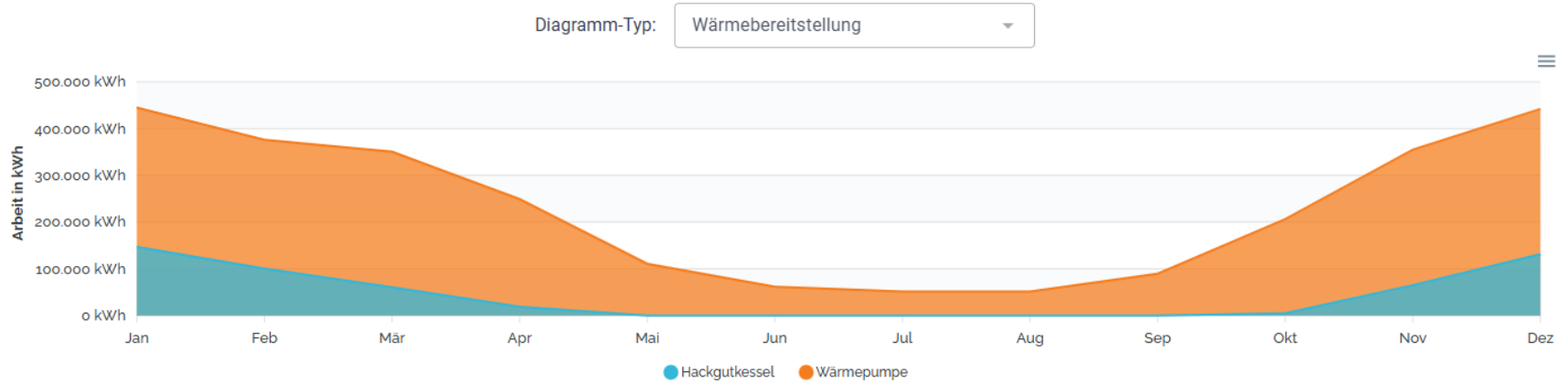
nancy.kolb@freiberg-institut.de



Unsere Vision

**Wir glauben an eine Welt
in der Energie und
Ressourcen
nachhaltig optimal
genutzt werden.**







Edgar, der neue Experte in Ihrem Team.



24/7 und 365 Tage weltweit verfügbar



Schnell, verlässlich und effizient



Team Player für gemeinsames Arbeiten



Hat sehr viel Wissen und Daten



Optimiert gerne, bevor er vergleicht



Liefert immer Entscheidungsgrundlagen





Edgar Quartier

Simulations- und Optimierungssoftware

- + Wärme- & Stromversorgung für Areale, Quartiere und Gebäude planen
- + Technische Auslegung und Dimensionierung
- + Wirtschaftliche und ökologische Analyse
- + Variantenvergleich von mehreren Versorgungskonzepten

**Einfach und schnell
Projekte berechnen**





Edgar unterstützt Sie ab der ersten Projektidee

Pre-FEED-Phase

- Potenzialanalyse
- Projektkonzept
- Machbarkeitsstudie
- Grundlagenplanung
- Kostenplanung
- Business-Case Analyse



FEED-Phase

- Detaillierte Planung
(z.B. Kosten- und Zeitplanung)
- Vertragsgestaltung
- Genehmigungen etc.

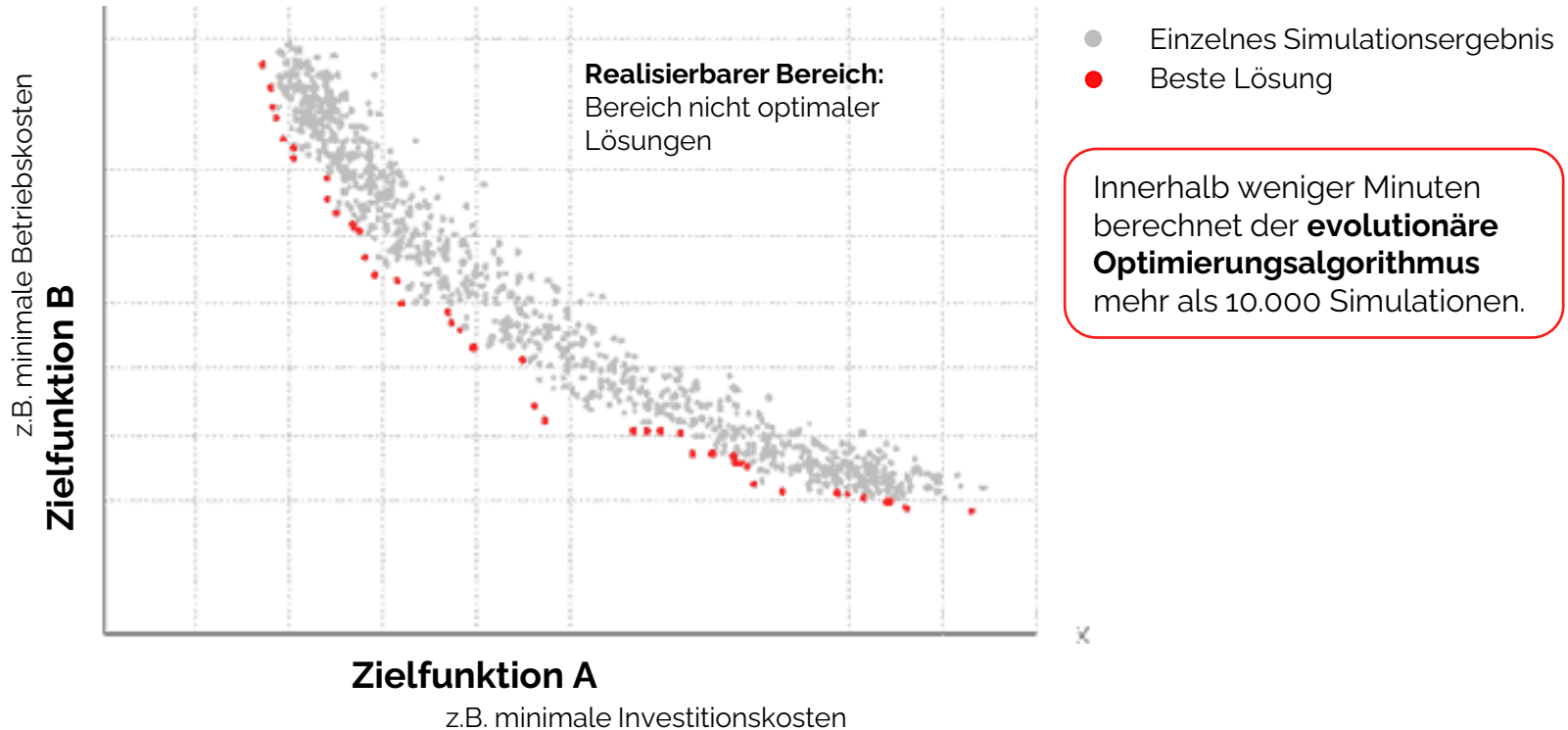
EPC-Phase

- Finale Detailplanung
- Beschaffung
- Bau
- Inbetriebnahme



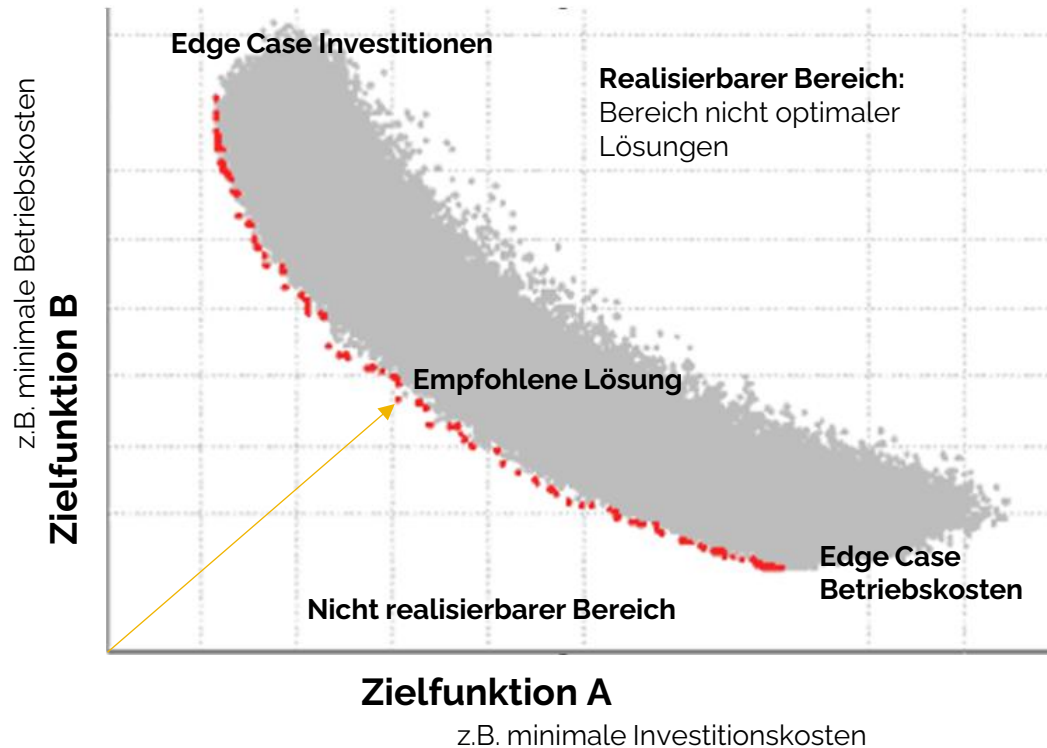


Mehrzieloptimierung





Mehrzieloptimierung



- Einzelnes Simulationsergebnis
- Beste Lösung

Innerhalb weniger Minuten
berechnet der **evolutionäre
Optimierungsalgorithmus**
mehr als 10.000 Simulationen.

**14 Optimierungsziele zur
Auswahl:**

- **technische**,
- **wirtschaftliche** und
- **ökologische** Aspekte



Optimierungsziele

Wirtschaftlich

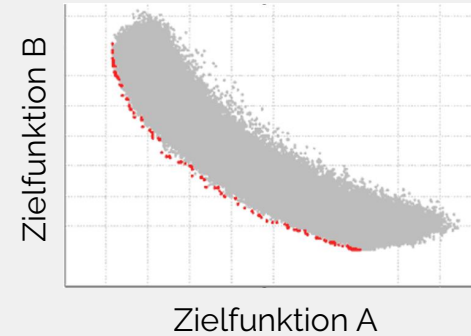
- Gesamtinvestition
- Gesamtbetriebskosten
- Eigenkapitalrendite
- Gesamtkapitalrendite
- Internal Rate of Return
- Kapitalwert
- Wärmemischpreis

Ökologisch

- CO₂-Emissionen
- CO₂-Kosten
- Anteil Erneuerbarer Energien

Technisch

- Wärmedeckungsgrad
- Primärenergiefaktor
- PV-Deckungsgrad
- Solarthermischer Deckungsgrad





Praxisbeispiel: Nahwärmenetzausbau

Gegebenheiten:

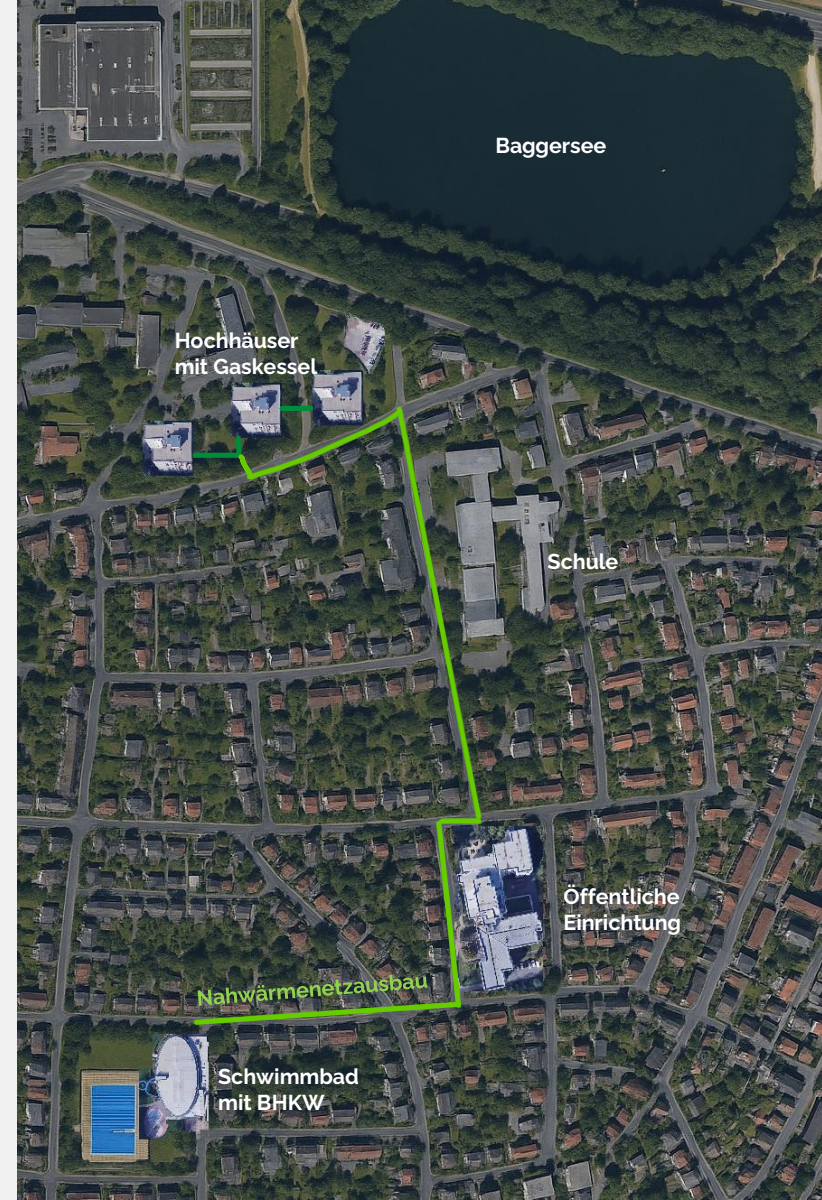
- 3 Hochhäuser mit Gasheizung
- Schwimmbad mit BHKW
- Baggersee (8 ha)

Ziel:

- Schule & öffentliche Einrichtung in Wärmenetz
- Hohe Anschlussquote – EFH & MFH überzeugen

Herausforderungen:

- Günstige Wärmepreise
- Hohe Rendite
- GEG einhalten





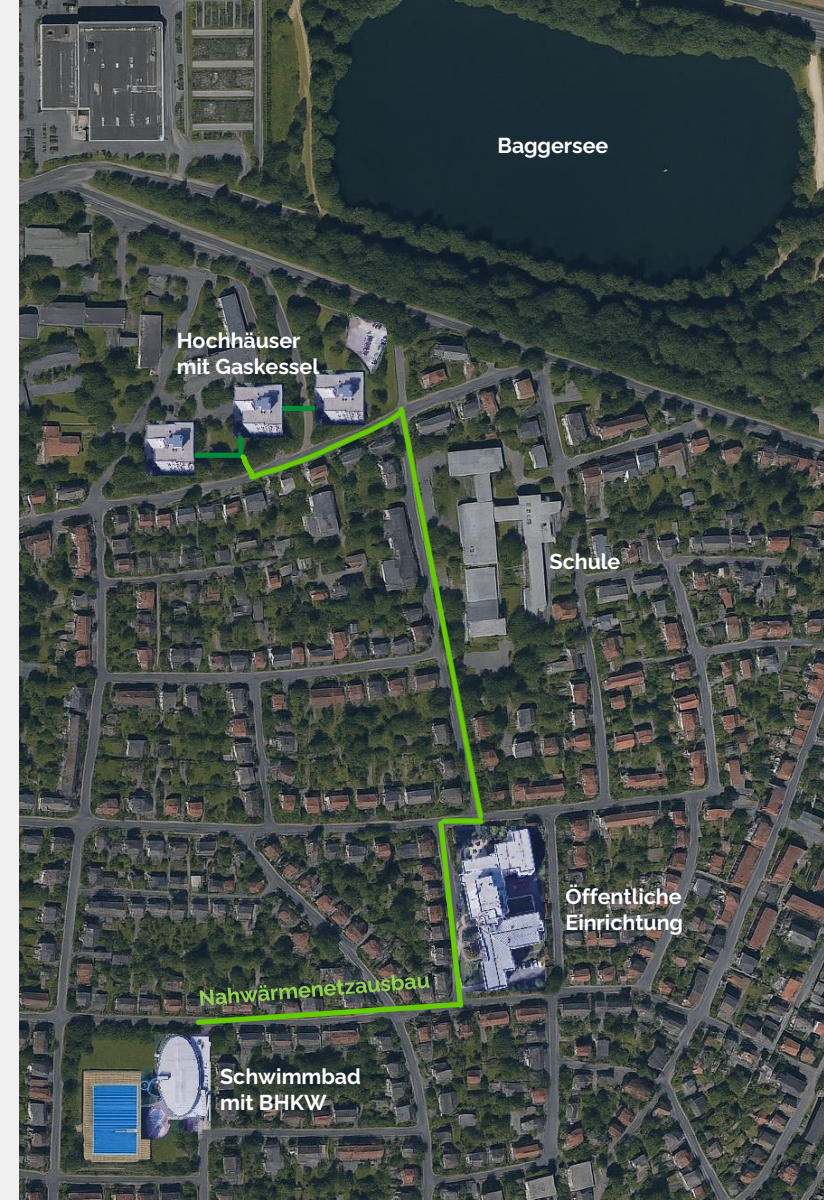
Praxisbeispiel: Nahwärmenetzausbau

Vorgehen:

- Verbraucher anlegen
- Wärmenetz auslegen
- Externe Energiequellen einbinden
- Versorgungsvarianten optimieren
- Beste Variante auswählen

Verfeinerungen:

- Individuelle Wärmetarife
- Ausbauszenarios erstellen
- Strom- & Rohstoffpreisszenarios
- Förderungen berücksichtigen





Angenehmer, leichter & schneller arbeiten

Referenznutzer von Edgar Quartier:

Dortmunder
Energie- &
Wasserver-
sorgung

DEW21

Stadtwerke
Rüsselsheim

Stadtwerke
Rüsselsheim

Goldbeck

 **GOLDBECK**

eG Wohnen

 **eG Wohnen**

Stadtwerke
Bremen

swb

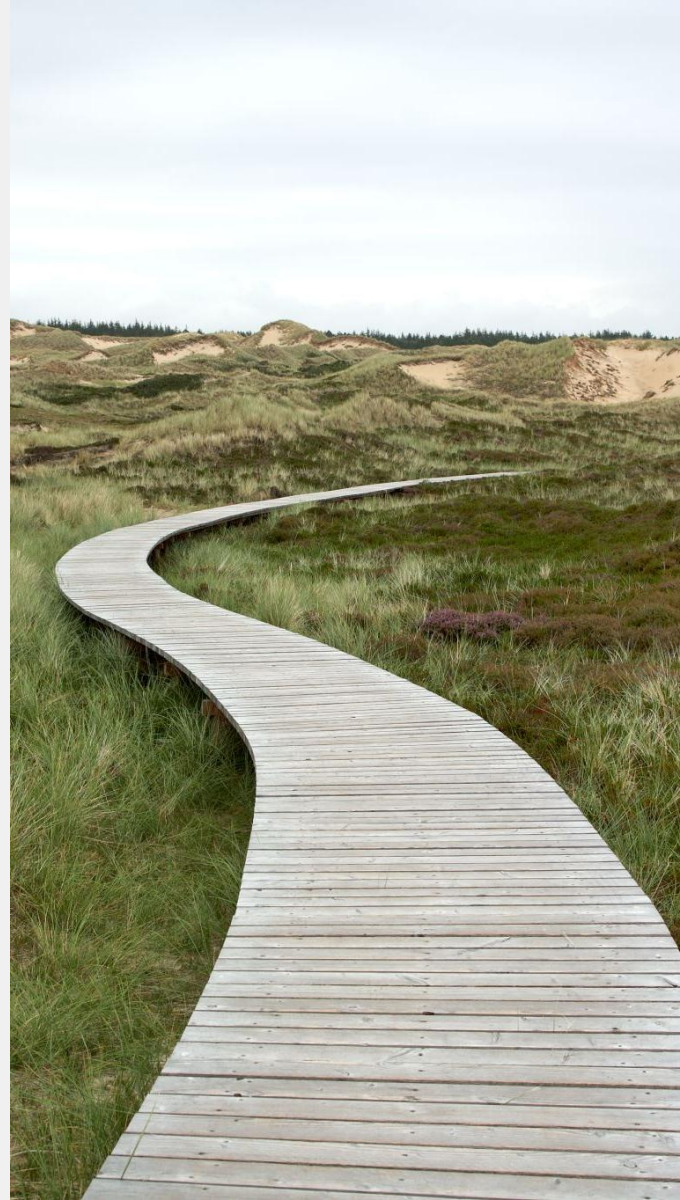


Benutzerfreundlichkeit & Vertrauen



**Wenn wir gemeinsam die
Wärmewende gestalten
wollen, müssen wir
Komplexität beherrschbar
machen.**

Jetzt den kostenfreien Testzeitraum von
Edgar Quartier vereinbaren.





Natürlich optimieren.



Ihre Ansprechpartner

**Nancy
Kolb**

Customer Experience Engineer

Mobil +49 152 2170 9901
nancy.kolb@freiberg-institut.de



**Volkmar
Frotscher**

Fachberater für regenerative
Energiesysteme

Mobil +49 170 9209 790
vf@volkmar-frotscher.de

FI Freiberg Institut für Energie-
und Klimaökonomie GmbH

Roter Weg 41/43
D-09599 Freiberg

Tel +49 3731 781 170
mail@freiberg-institut.de
www.edgar.energy