

EGT Energie GmbH

Energie aus dem Schwarzwald

Wir versorgen Sie sicher mit Strom, Gas und Wärme.

Über uns

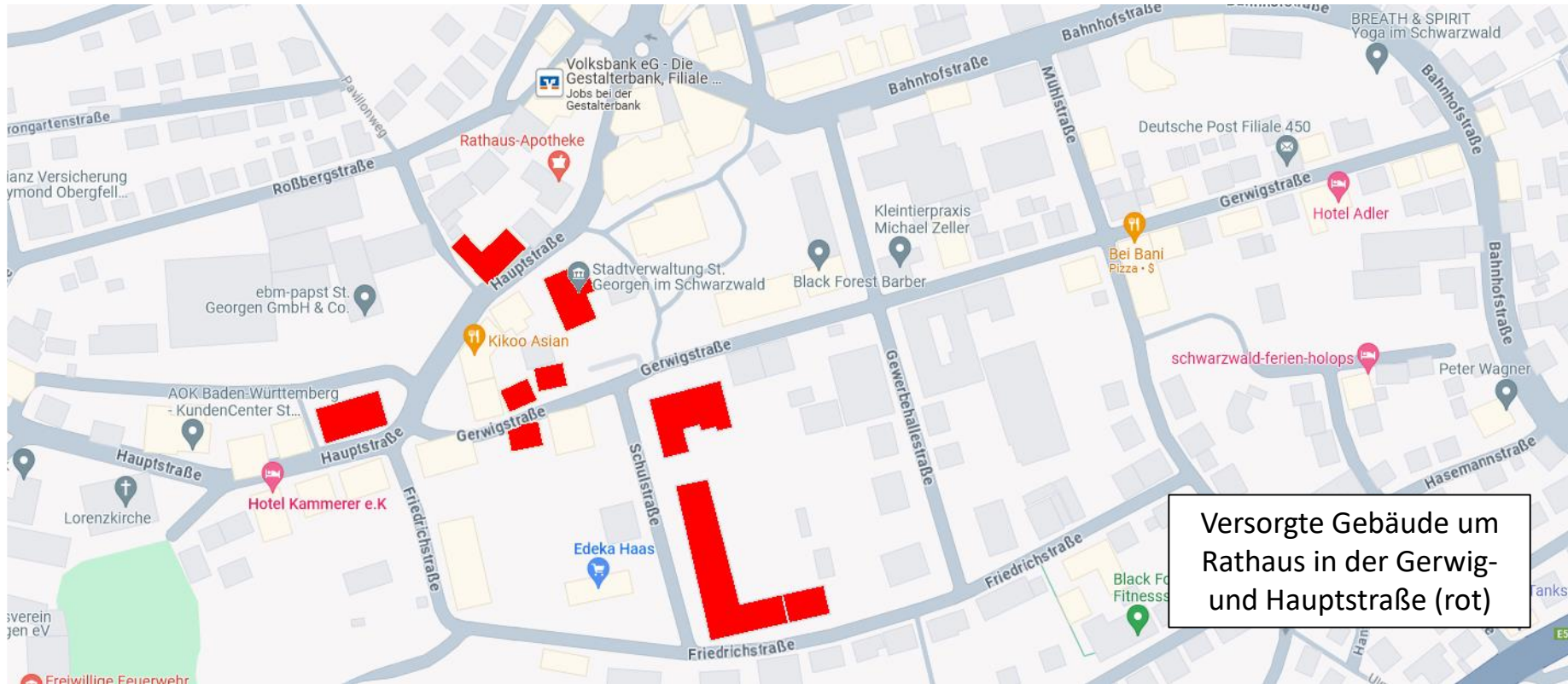
Konzept Nahwärmeversorgung St. Georgen 2.0

Agenda

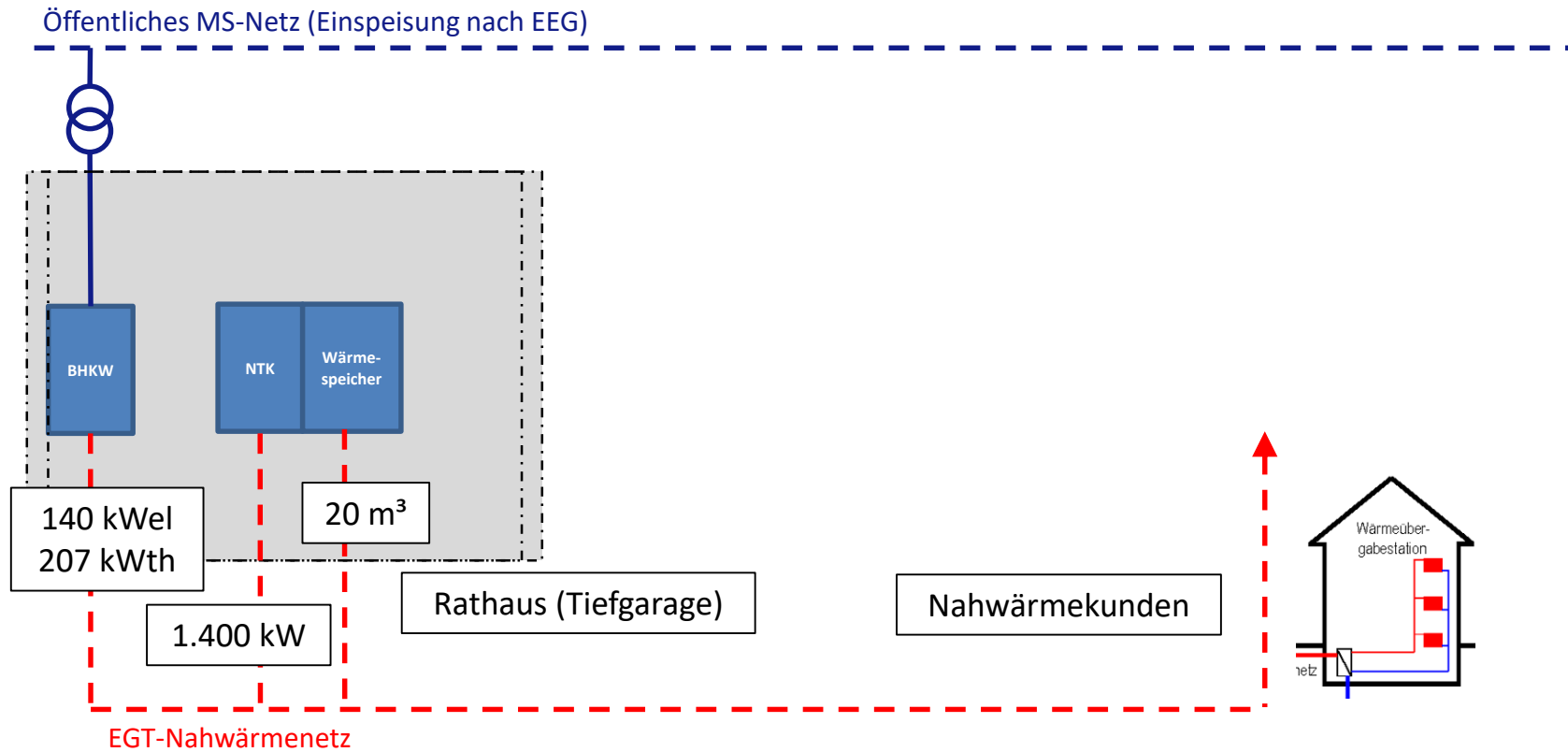
- **Historie / Was bisher geschah...**
- **Wirtschaftlichkeit bestehendes Nahwärmenetz**
- **Konzept für die künftige Wärmeversorgung**
- **Wirtschaftlichkeit**
- **Umweltwirkung**
- **Zusammenfassung**
- **Schlussbemerkung / Diskussion**

Historie / Was bisher geschah...

- **Nahwärmeversorgung in St. Georgen**
- **Wärmeversorgung mit BHKW-Anlage durch EGT am Standort Tiefgarage Rathaus St. Georgen**
 - Erneuerung der BHKW-Anlage in 2010
 - Jenbacher Modul mit 800 kWel wurde ersetzt durch Viessmann BHKW mit 140 kWel
 - Stromeinspeisung in das öffentliche Netz
 - Betrieb nach EEG mit Biomethan
 - Spitzenlastabdeckung durch Erdgas-Kesselanlage 1,4 MW
 - Wärmespeicher 20 m³
 - Derzeit 13 versorgte Gebäude einschl. Roter Löwe (Erschließung Ende 2022)



Schemabild der Anlage St. Georgen Rathaus



Standort IST



Standort BHKW Tiefgarage Rathaus

Konzept für künftige Wärmeversorgung

Gründe für Überlegungen:

- **Kein aktiver Netzausbau (Ausnahme Erweiterung zum Anschluss Roter Löwe 2022)**
- **Wirtschaftlichkeit durch niedrigen Wärmepreis und hoher Biomethanpreis nicht gegeben**
- **Frage nach Standort der Heizzentrale in Folge der geplanten Rathaussanierung**
- **Anfragen von Gebäudeeigentümern zur Nahwärmeversorgung**
- **Nutzung Stadtkernsanierung für Netzerweiterung**
- **Erhöhung der Effizienz**
- **Erhöhung CO₂-Einsparung / Beitrag zum Klimaschutz**
- **Beitrag zur kommunalen Wärmeplanung**

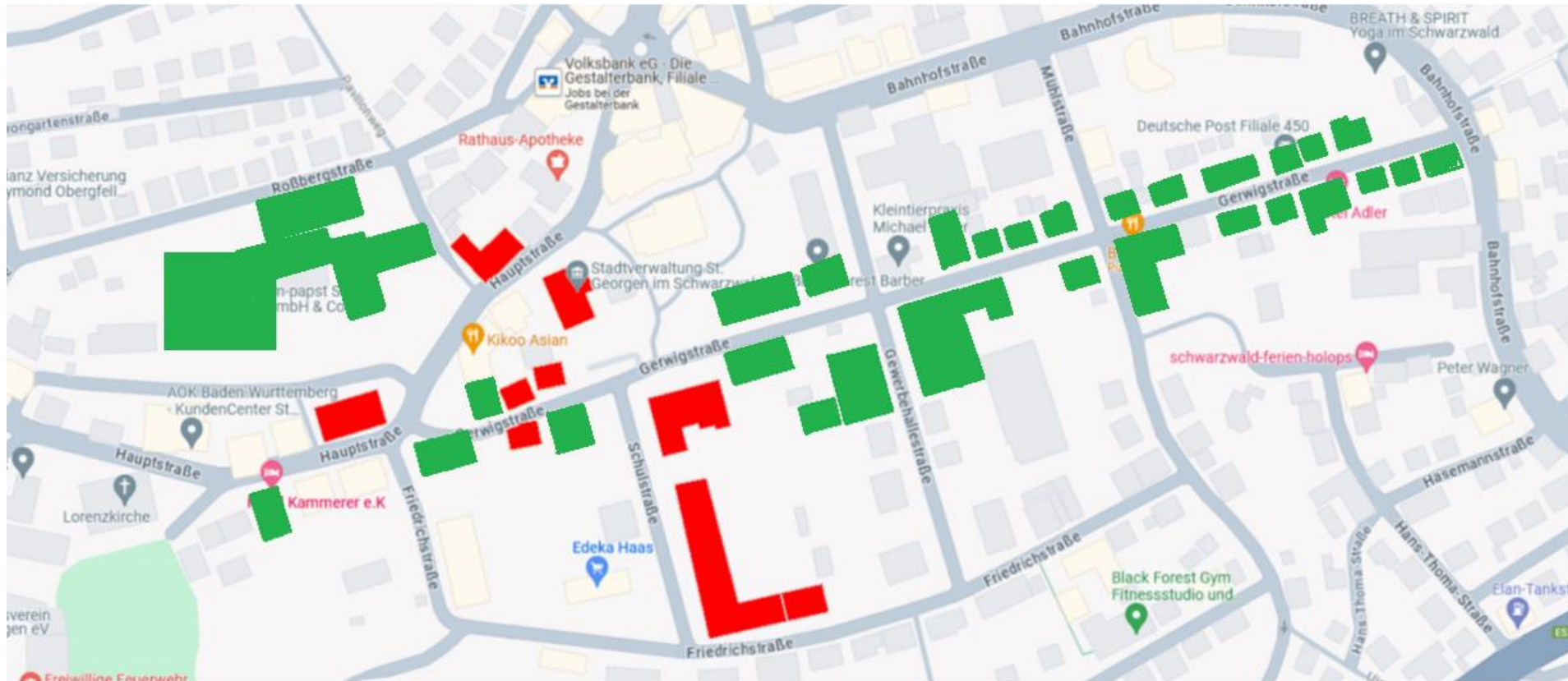
Konzept für künftige Wärmeversorgung



Erweiterung des Wärmenetzes

- **angefragte / interessierte Kunden**
- **Erschließung Gerwigstraße bis Bahnhofstraße**
- **Erschließung Hauptstraße bis Lorenzkirche**
 - versorgte Leistung ca. 4 MW (IST 1,2 MW)

potentielle Erweiterung Wärmenetz Gerwigstraße / Hauptstraße

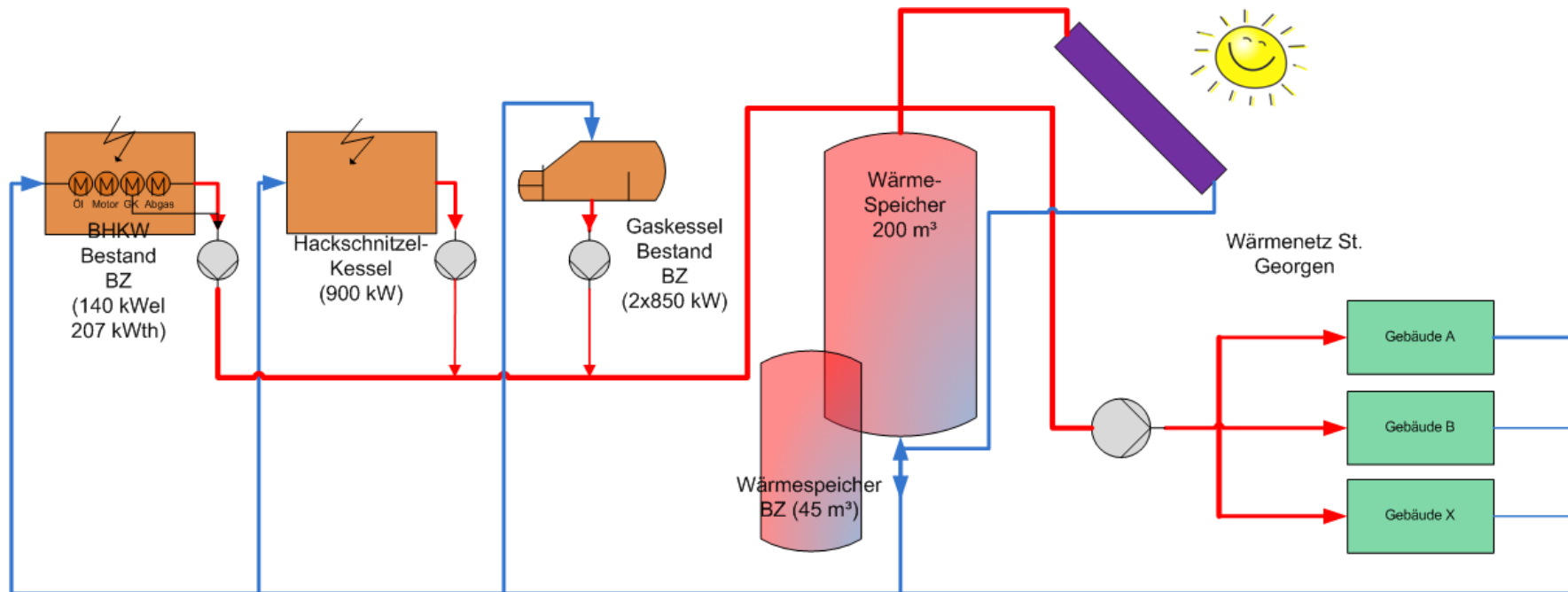


Konzept für künftige Wärmeversorgung

Idee

- **Energiezentrale auf dem Roßberg**
 - zukunftsorientierter Standort
 - außerhalb B-Plan, keine Schutzgebiete, über Tal
 - Betrieb einer Hackschnitzelanlage, ca. 1 MW unter Nutzung des heimischen Rohstoffs Holzhackschnitzel
 - Anbindung an BHKW- und Kesselanlage Bildungszentrum (gegenseitige Optimierung des Anlagenbetriebes)
 - Alternative Solarthermieanlage (Schule, Halle, Freiflächen)
- **Wärmeversorgung ebm Papst**
 - Interesse besteht für Versorgung mit Grundlast
 - Vorgabe Kunden Fa. Papst: „Klimaneutralität“ (Herr Gleichauf)
 - Beitrag zur wirtschaftlichen Lösung
- **Anpassung des Wärmepreises**

Schema Wärmekonzept St. Georgen / Roßberg



Möglicher Standort Roßberg

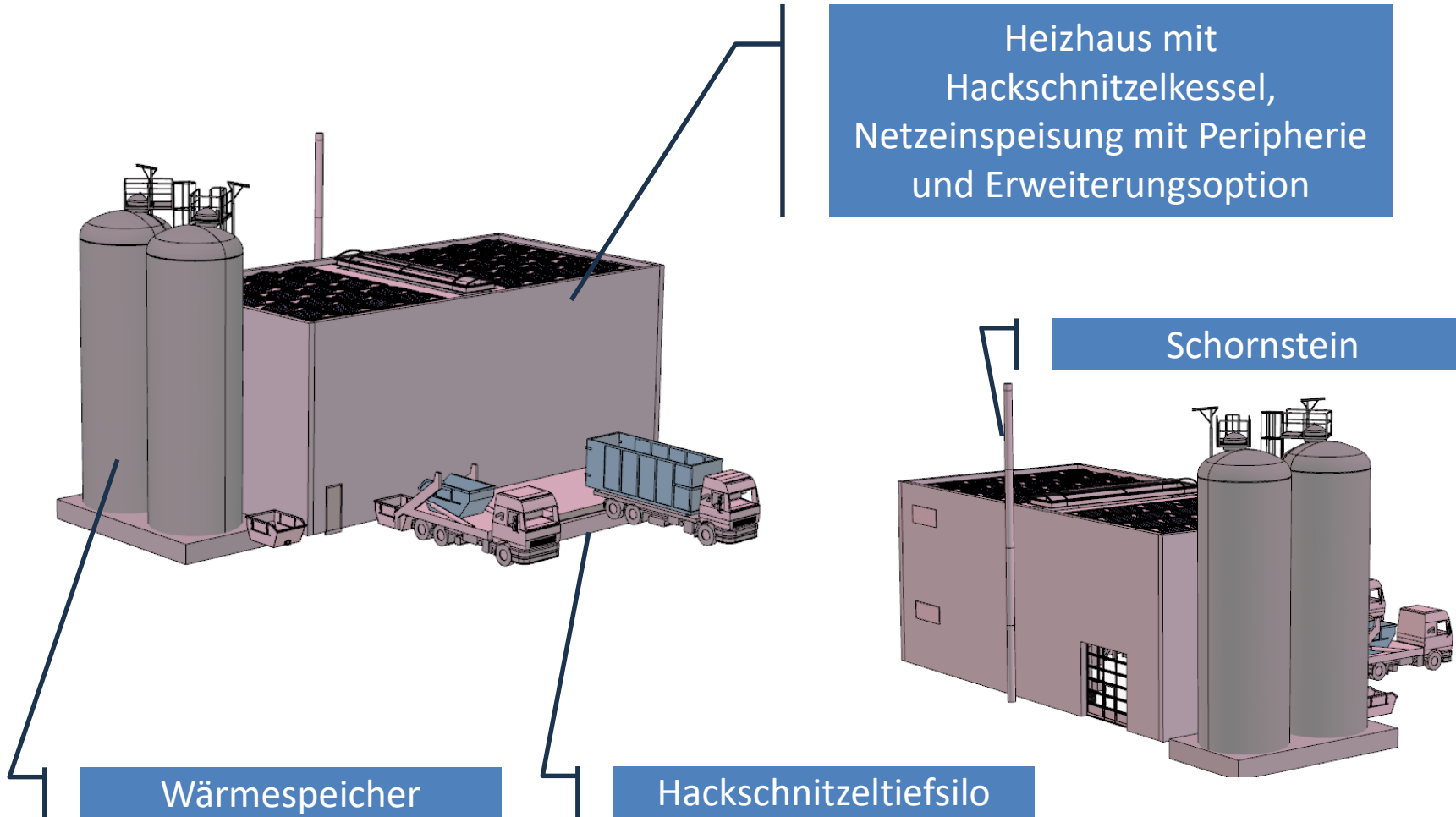


potentieller Standort für Energiezentrale „Roßberg“

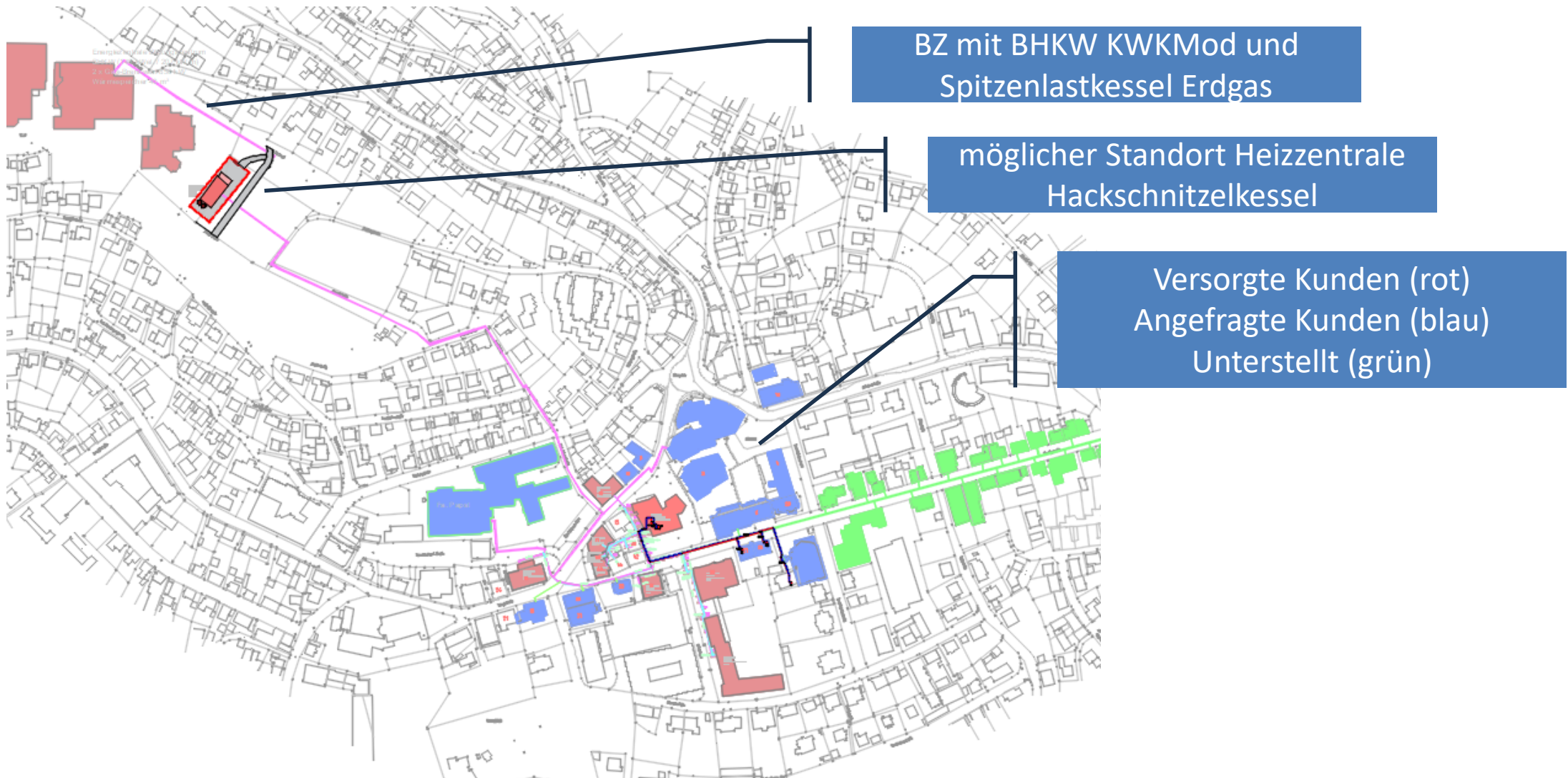
Möglicher Standort Roßberg



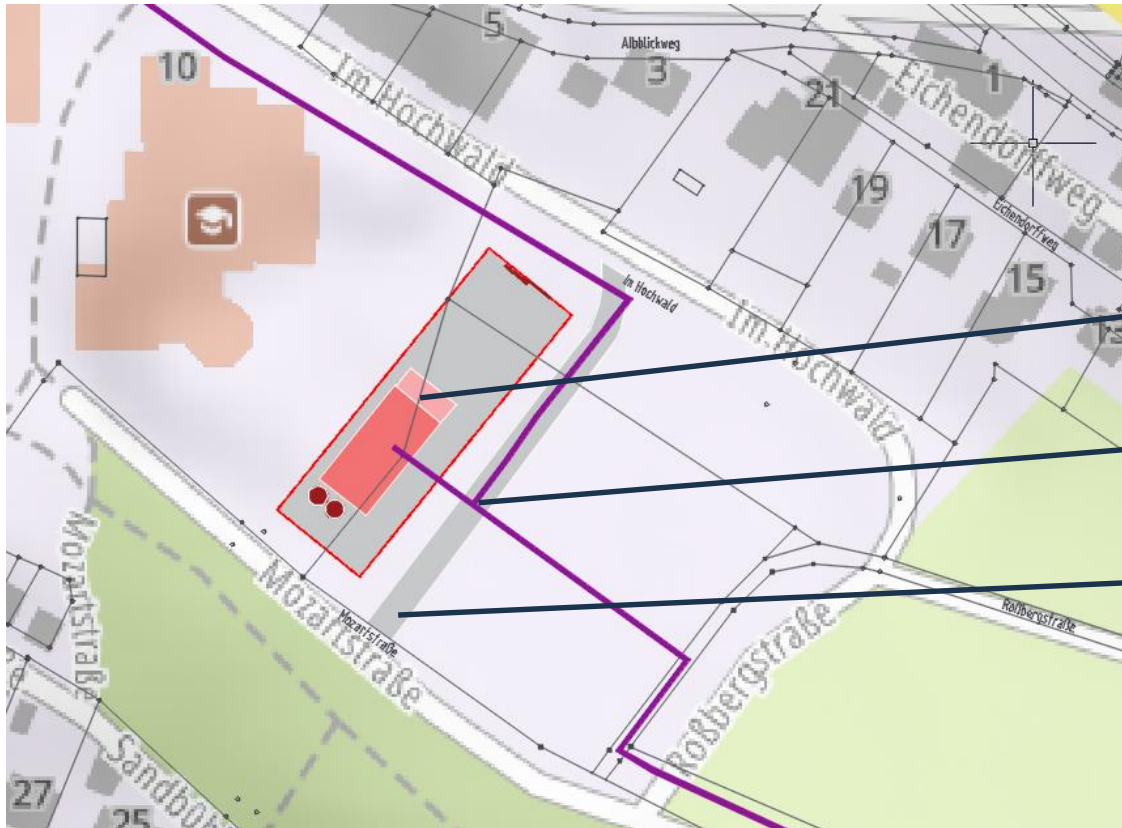
potentieller Standort für Energiezentrale „Roßberg“



Mögliche Trassenführung Roßberg - Stadtkern



Heizhaus Roßberg (potentieller Standort)



Heizhaus mit Hackschnitzelbunker
und Wärmespeicher

Wärmeleitung verbindet
Bildungszentrum und Stadtkern

ggfls. Umlegung Roßbergstraße

Heizhaus Roßberg (potentieller Standort)



Potentieller Standort „Heizhaus Roßberg“

Heizhaus Roßberg (potentieller Standort)



Fotomontage „Heizhaus Roßberg“

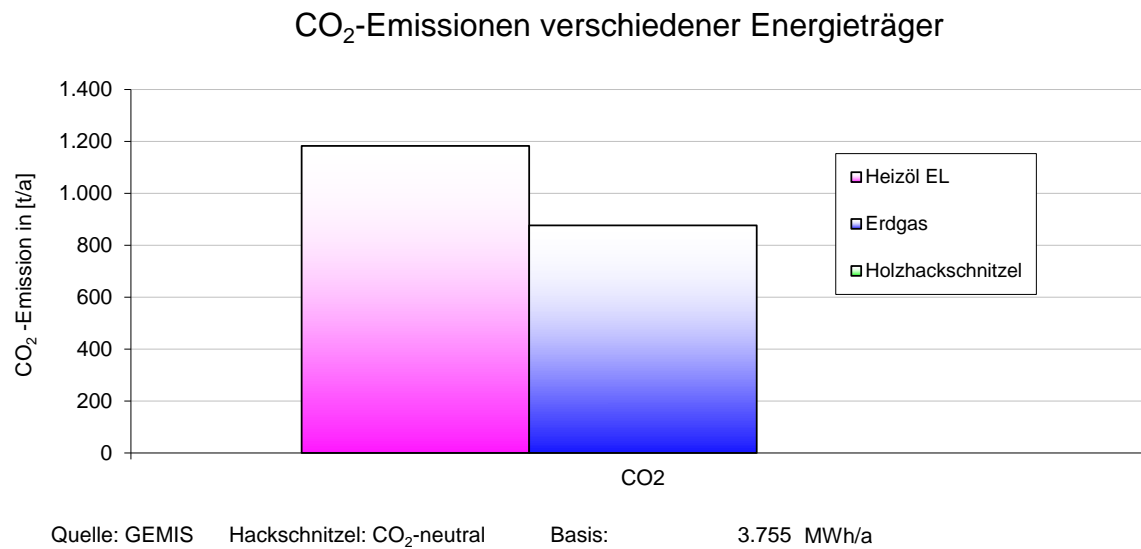
Möglicher Standort Roßberg



ggfs. Leitungsverlegung in Fußweg
Roßberg – zu Fa. Papst / Hauptstraße

Umweltwirkung

- Umweltwirkung / Einsparung CO₂ im Vergleich zu Heizöl bzw. Erdgas



Schlussbemerkung / Diskussion

- **Weitere Vorgehensweise**
 - **Detailbetrachtung Wärmezentrale Roßberg mit Gebäude / Standortaufgabe Rathaus**
 - **Hackschnitzelkessel mit Annahmehunker**
 - **Wärmespeicher (Größe und Anzahl)**
 - **Anschluss BZ mit Option Solarthermie auf BZ (sinnvoll für Wartungszwecke Hackschnitzelanlage im Sommer und Substitution Brennstoff Gas und Holz)**
 - **Spitzenlastkessel Erdgas (Bildungszentrum)**
 - **Wärmeleitung bis Hauptstraße mit Versorgung Papst**
 - **Erweiterung BAI (angefragte Kunden) → Zeitkritisch wg. Stadtkernsanierung**
 - **Erweiterung BAI (Gerwigstraße)**
 - **Erweiterung Kunden auf Trasse von Roßberg zu Hauptstraße**
 - **Betrachtung nach 10 Jahren mit z.B. technischem Gas**