

SmartCity Baumgarten - Österreichs erste Wärme-Energie-Gemeinschaft

Wie gelingt es, Wärme im Bestandsquartier zu teilen?

Transform Energy - Forum EnergieZukunft 2025, Weiz 23.04.2025

LANG consulting
Passivhäuser – Innovative Baukonzepte für Alt- und Neubau



Grafik: aap.architekten ZT-GmbH

 Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Das Projekt SmartCity Baumgarten wird durch Mittel des BMK im Rahmen der 9. Ausschreibung „Stadt der Zukunft“ gefördert

 **STADT**
der Zukunft

 **FFG**
Forschung wirkt.

Unterstützt durch:

 klima+
energie
fonds

 **Stadt**
Wien | Energieplanung

SmartCity Baumgarten - Österreichs erste Wärme-Energie-Gemeinschaft

Wie gelingt es, Wärme im Bestandsquartier zu teilen?

Transform Energy - Forum EnergieZukunft 2025, Weiz 23.04.2025



Neubau
Baujahr 2024
ursprüngl. Gasheizung gepl.

1 Bauträger
34 WohnungseigentümerInnen

+ Erdsondenfeld
+ WP mit Anergiewärme
+ thermische Solarenergie

Altbau
Baujahr 1910
Gasetagenh.

1 Eigentümer
12 MieterInnen

Nur PV-Strom

Altbau
Baujahr 1912
Gasetagenheizung

1 Eigentümer
10 MieterInnen

+ Thermische Sanierung
+ WP mit Anergiewärme
+ PV-Strom

Altbau
Baujahr 1981
Gasetagenheizungen

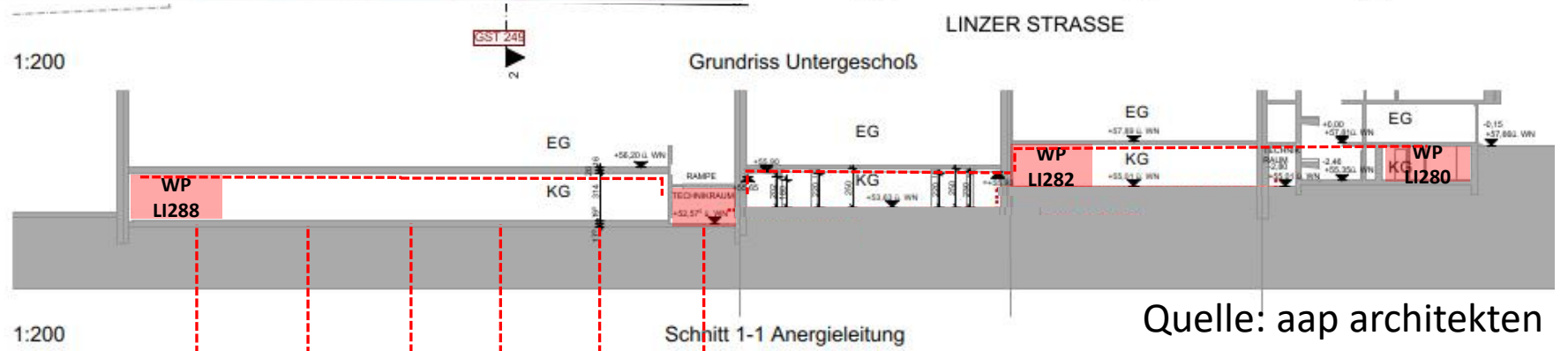
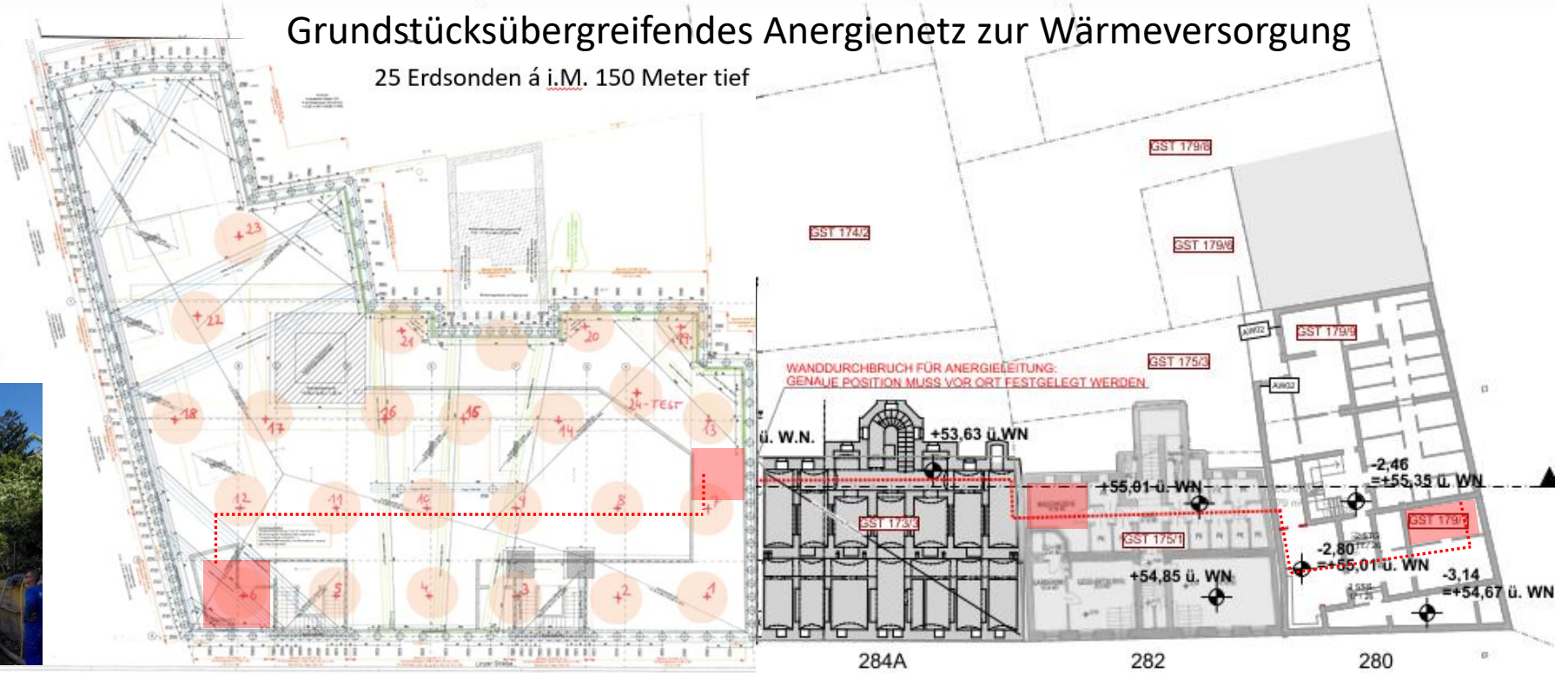
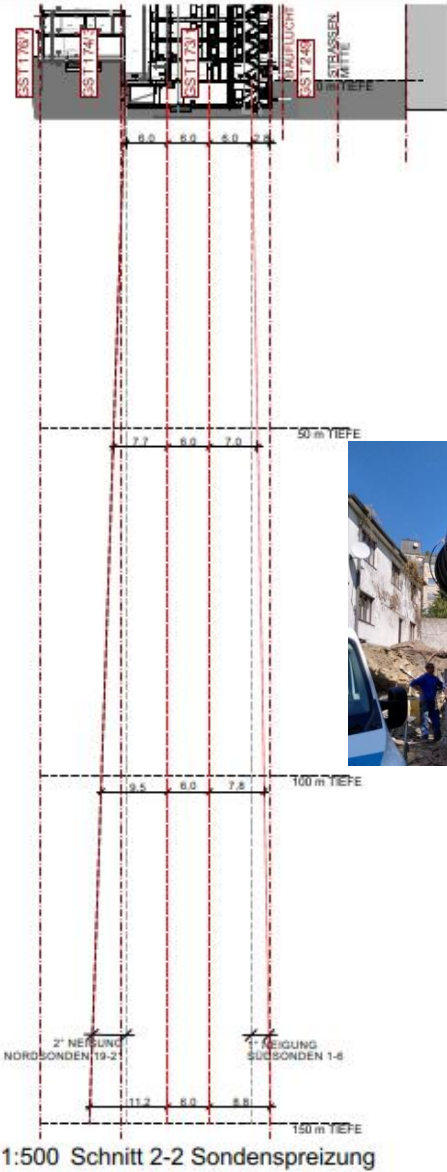
1 WEG
15 WohnungseigentümerInnen

+ Thermische Sanierung
+ WP mit Anergiewärme
+ PV-Strom (Plusenergiehaus)

Energiegemeinschaft SmartCity Baumgarten – zukunftsfit!

Grundstücksübergreifendes Anergienetz zur Wärmeversorgung

25 Erdsonden á i.M. 150 Meter tief



Quelle: aap architekten



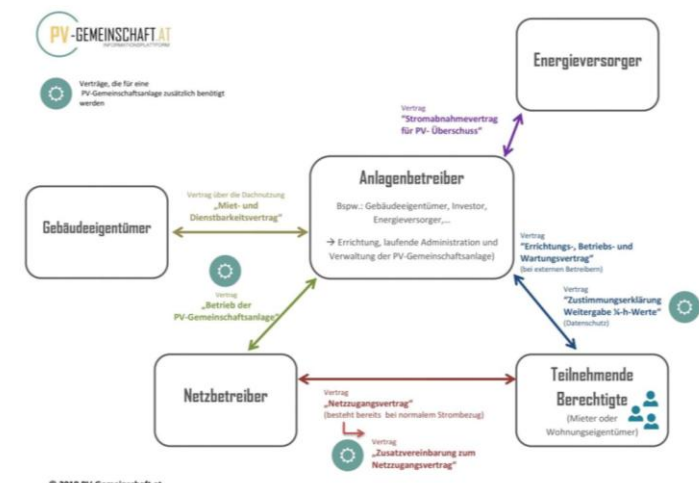
Solarabsorber zur Regeneration Erdsondenfeld



Österreichs erster Verein Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft für Wärme & Strom eine sehr komplexe Rechtsmaterie

Rechtliche Themen, Verträge zwischen Nutzer*innen, EEG, Netzbetreiber

- Statuten für Verein „Erneuerbare Energiegemeinschaft SmartCity Baumgarten“ (EEG SCB)
- Superädifikatsvertrag zwischen LI 286-288 und Verein EEG SCB Anergie
- Dienstbarkeitsvertrag zwischen LI 286-288 und Verein EEG SCB Anergie
- Dienstbarkeitsvertrag zwischen LI 284A und Verein EEG SCB Anergie
- Dienstbarkeitsvertrag zwischen LI 282 und Verein EEG SCB Anergie
- Dienstbarkeitsvertrag zwischen LI 280 und Verein EEG SCB Anergie
- Anergie-Liefervertrag Verein EEG SCB Anergie mit Liegenschaften
- Wärmebezugsverträge Liegenschaften mit Wärmebezieher*innen
- Die zusätzlichen Verträge für die PV-Strom Verteilung und Bezug werden erst vor Start der Errichtung der PV-Anlagen erstellt und abgeschlossen



Energiegemeinschaft SmartCity Baumgarten – zukunftsfit!

Schritt 2: Thermisch optimierte Sanierung Linzer Straße 280 Plusenergiehaus in Standards EnerPHit Plus und Klimaaktiv Gold

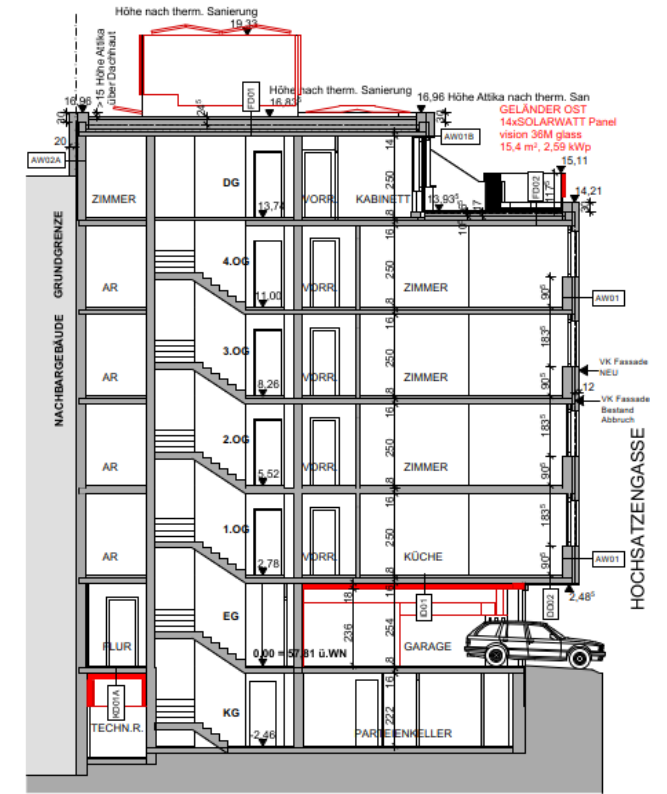
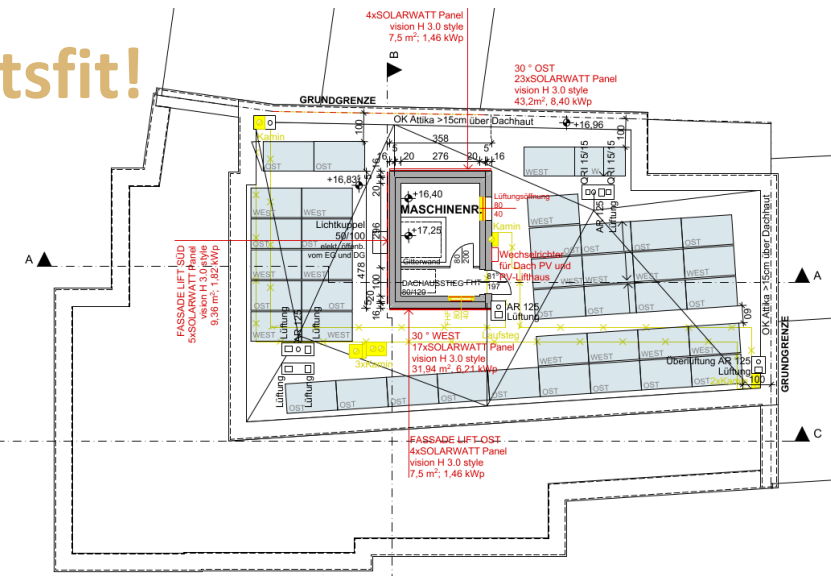


Reduktion HWB
von 96 auf 19,7 kWh/m²a

PV-Anlage am Haus LI 280

Geplante
Gesamtleistung 49,9 kWp
Jahresertrag 38.390 kWh

Reduktion GWB um 98,4%



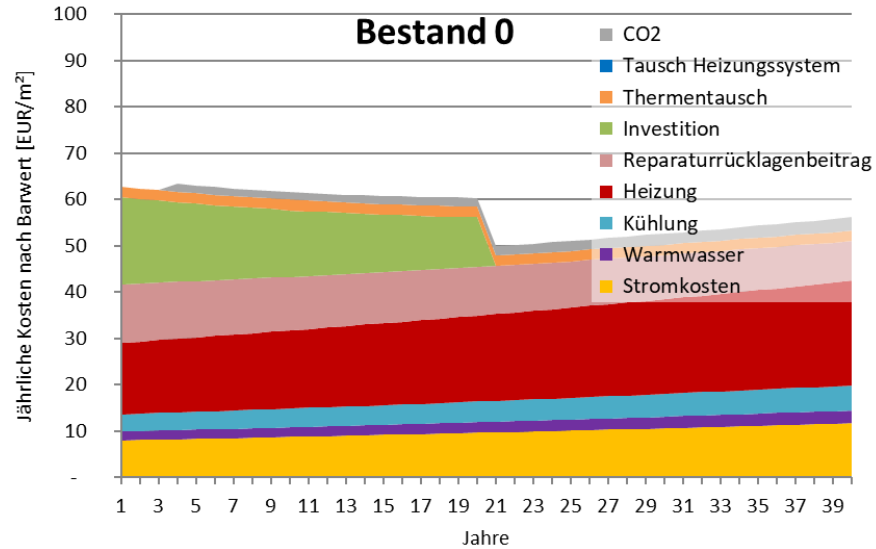
Planauszüge von Wohnhaussanierung zum Plusenergiehaus, Quelle: aap architekten

Schnitt B

Energiegemeinschaft SmartCity Baumgarten – zukunftsfit!

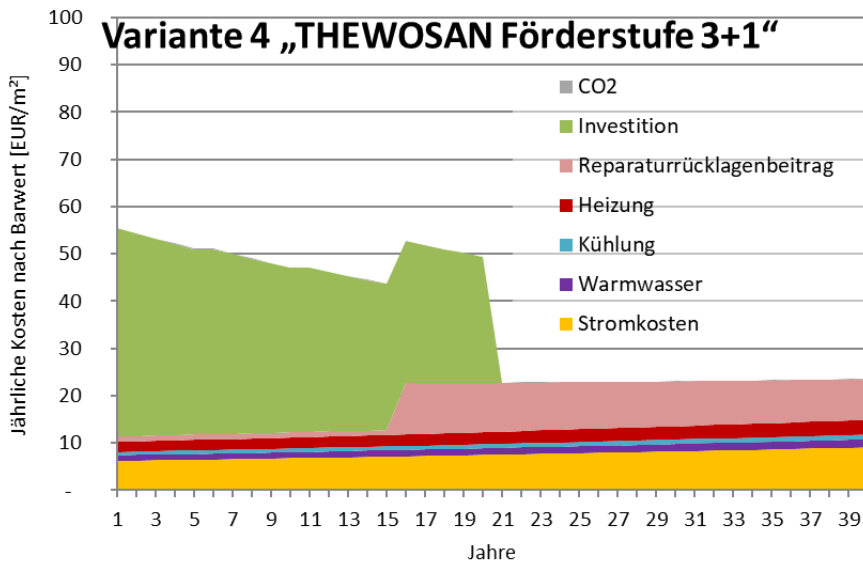
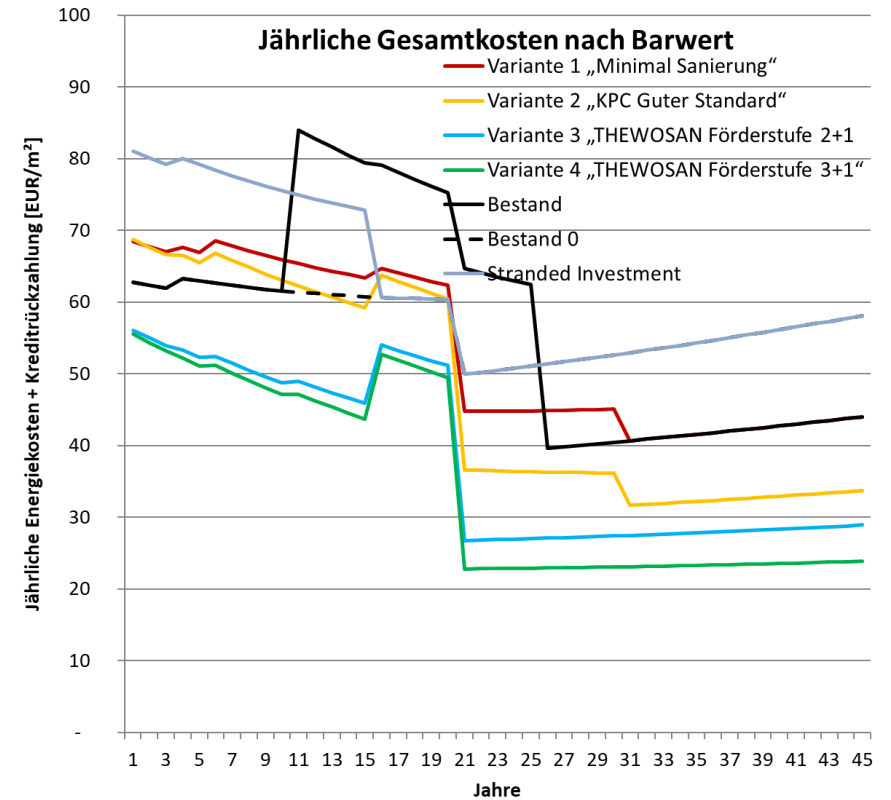
Wirtschaftlichkeitsanalyse für thermisch-energetische Sanierung mit unterschiedlichen Szenarien (Aktualisierung per 22.02.2024)

Best-Practice-Sanierung mit 90% Wärmeeinsparung und Sanierung zum Plusenergiehaus rechnet sich vom ersten Tag an!



Günstigste Lösung für Alle:

WohnungseigentümerInnen
VermieterInnen
MieterInnen



Abbildungen Quelle LANG consulting: Jährliche Haushaltsbelastungen nach Bar-Wert je m² der Sanierungsvarianten im Vergleich

Die Berechnung der jährliche Haushaltsbelastungen nach Barwert inkludiert neben allen Investitionskosten samt Rückzahlung des Bankkredits (20 Jahre, 4,0% Fixzinssatz) auch Heiz-, WW-, Kühlung- & Stromkosten, Reparaturrücklagebeitrag gemäß WEG-Nov 2022, Thermentausch bzw. Tausch Heizungssystem, und Steuerabsetzbetrag Sonderausgaben für thermisch-energetische Sanierungen gemäß Novelle 2021, alles jeweils je m² Wohnnutzfläche für verschiedene Fördervarianten bei Sanierungen des MFH Linzer Straße 280. Basis: Baujahr 1980: durchschn. Heizwärmeverbrauch HWB vor Sanierung 96 kWh/m²a; Strompreis 30 Cent/kWh; Gaspreis 13 Cent/kWh mit 4%igen jährlichen Preissteigerung; 3% interner Zinssatz für Barwertberechnung. Variante 4 inkludiert zudem 12 Cent/kWh PV-Strom Einspeisevergütung

Energiegemeinschaft SmartCity Baumgarten – zukunftsfit!

Planungsteam für Sanierung Linzer Straße 280 & Projektpartner des Forschungsprojektes EEG SmartCity Baumgarten:

- **Hausverwaltung** Fürst Immobilien GmbH (Altbau Linzer Straße 280)
- **Hauseigentümer** Welt & CO GmbH (Gründerzeithaus Linzer Straße 282)
- **Bauträger** WIEBE Wiener Bauträger- und EntwicklungsgesmbH (Neubau Linzer Straße 286 – 288)
- **Architektur** aap.architekten ZT-GmbH
- **Bauphysik** Schöberl & Pöll GmbH
- **PV + Anergie** ATB-BECKER e.U.
- **Heizung/Lüftung/Sanitär** BPS Technisches Büro zur Planung haustechnischer Anlagen GmbH
- **EEG Messung & Abrechnung** wattwise GmbH
- **Simulation Erdsonden** ENERLINK GmbH
- **LANG consulting** Projektsteuerung, Forschungs- und Förderungscoordination

