

Machbarkeitsstudie Alternativenenergie: Castellezgasse 35-37, 1020 (WEG)



Abbildung 42: Die Wohnhäuser Castellezgasse 35 und 37 © Schöberl & Pöll GmbH

Die Eigentümergemeinschaft der Liegenschaften Castellezgasse 35 und 37 (1020 Wien) beauftragte die Schöberl & Pöll GmbH mit der Erstellung einer Machbarkeitsstudie zur Umstellung der Wärme- und Warmwasserversorgung von Gas auf eine nachhaltige Lösung. Es wurde die Nutzung einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe auf Basis thermischer Grundwassernutzung geprüft.

Die beiden Gebäude unterscheiden sich hinsichtlich ihres Alters und ihrer Bauweise: Das Haus Castellezgasse 35 (Baujahr 1884, 2010 thermisch saniert) und das Haus Castellezgasse 37 (Neubau 2010) verfügen gemeinsam über mehr als 4.300 m² Bruttogeschoßfläche. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt erfolgt die Versorgung dezentral über Gasthermen in den Wohneinheiten.

Die Machbarkeitsstudie zeigt, dass eine Zentralisierung des Wärmeverteilsystems zwingend erforderlich ist. Ein neuer Technikraum im Keller soll künftig die Wärmeerzeugung und -verteilung übernehmen. Da Förderkriterien eine maximale Vorlauftemperatur von 40 °C vorschreiben, ist die Warmwasserbereitung über zusätzliche Booster-Wärmepumpen vorgesehen. Parallel dazu wird die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den Dachflächen geprüft, um den Strombedarf der Wärmepumpe teilweise abzudecken und die Energieunabhängigkeit der Gebäude zu erhöhen.

Erkenntnisse & Herausforderungen

- Dekarbonisierung im Bestand ist machbar, erfordert jedoch eine Zentralisierung des Wärmeverteilsystems.
- Thermische Grundwassernutzung ist technisch möglich, erfordert allerdings detaillierte geologische und wasserrechtliche Prüfung.
- Fördervorgaben (max. 40 °C Vorlauftemperatur) bedingen ein angepasstes Systemkonzept mit Booster-Wärmepumpen. *(Anmerkung: Die Förderbedingung hat sich mit 01/2024 geändert. Die maximale Vorlauftemperatur wurde nunmehr auf 55 °C angehoben.)*
- PV-Potenzial auf den Dachflächen kann Betriebskosten und CO₂-Emissionen erheblich senken.
- Herausforderung Eigentümerstruktur (WEG): Entscheidungen benötigen Mehrheitsbeschlüsse, dadurch wird die Umsetzung allerdings weitaus komplexer.
- Finanzierungsfrage: Investitionskosten und Fördermöglichkeiten sind für die Realisierung von entscheidender Bedeutung.

Bisher wurde eine PV-Anlage am Flachdach installiert. Zusätzliche Maßnahmen werden evaluiert.

Dieses Projekt wurde aus den Mitteln der Grätzförderung gefördert.

Projektpartner*innen

- WEG Castelletzgasse 35 und 37
- Schöberl & Pöll GmbH

