



## ZQ3Demo, Juli 2023

Das F&E-Projekt *ZQ3Demo* (Laufzeit 2021-2024) hat als Follow-Up Projekt der „Stadt der Zukunft“-Projekte *Zukunftsquartier* und *Zukunftsquartier 2.0* zum Ziel, die Replikation von Plus-Energie-Quartieren zu fördern: Sogenannte Plus-Energie-Quartiere können im dichten urbanen Gebiet zu einer wesentlichen Netzentlastung beitragen, indem sie einerseits erneuerbare Energiepotentiale vor Ort bestmöglich ausschöpfen und andererseits den Verbrauch zeitlich an die lokale, klimafreundliche Stromproduktion anpassen. Darüber hinaus können derartige Quartiere auch Flexibilitäten für das öffentliche Netz bereitstellen.

In ZQ3Demo soll – erstmals in Österreich - die Umsetzbarkeit von Plus-Energie-Quartieren im dichten urbanen Kontext am Beispiel zweier Quartiere („PEQ21“ und „Campo Breitenlee“) in der Umsetzung demonstriert werden:

### PEQ21

Bauträger: SÜBA, Architektur: SOYKA/SILBER/SOYKA, Haustechnikplanung: hacon und Böhm

Das im 21. Bezirk gelegene Bauprojekt „PEQ21“ wird bereits seit 2018 und somit ab der Entwurfsphase wissenschaftlich im Rahmen der Zukunftsquartier-Projektreihe begleitet. Die Nutzungen der drei Gebäude mit rund **33.000m<sup>2</sup> Bruttogeschoßfläche** (GFZ = 4,2) teilen sich gleichmäßig auf **Wohnnutzung und Nicht-Wohnnutzung** auf und entsprechen damit nach dem Fachkonzept *Produktive Stadt*<sup>1</sup> einem gewerblichen Mischgebiet. Das Energiekonzept besteht u.a. aus einer rund **500 kWp großen PV-Anlage** auf dem Dach, Vordächern und Fassadenbrüstungen, was rund dem Vierfachen der Solarverpflichtung laut Wiener Bauordnung entspricht. Die Wärme- und Kälteversorgung erfolgt über **Wärmepumpen** und **90 Erdsonden mit je 150m Tiefe** als Wärmequelle bzw. -senke. **Flächentemperierung durch Bauteilaktivierung auf Niedertemperaturniveau** sorgt für hohen Komfort im Wohnnutzungs-Bereich und eine effiziente Nutzung der Wärmepumpe. Kindergarten und Gewerberäumlichkeiten werden über eine Lüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung verfügen. Das Quartier soll für regionales **Wind-Peak-Shaving** Flexibilitäten für das öffentliche Netz bereitstellen.

### Campo Breitenlee

Bauträger: Wiener Heim (25% Anteil gefördertes Eigentum) und ÖVW (75% Anteil mit geförderter Miete, kein ZQ3 Projektpartner), Architektur: synn architekten und Treberspurg & Partner, Haustechnikplanung: hacon und Böhm

Der **Baustart** für den „Campo Breitenlee“ in der **Podhaskygasse in 1220 Wien** erfolgte im **August 2022**; der Startschuss für die **Tiefenbohrungen der Erdsonden (insg. 44 Stück mit je 150 m Tiefe)** war im September 2022. Das Quartier weist eine **Bruttogeschoßfläche** von rund **31.000m<sup>2</sup>** (GFZ = 1,69) auf und ist auf **sieben Gebäude** aufgeteilt (323 Wohneinheiten). Es gleicht damit der Größe des Quartiers „PEQ21“, unterscheidet sich jedoch stark durch Gebäude-Geometrien und -nutzung, die hier vorwiegend aus **Wohnen** besteht. Das lokale, erneuerbare Energieversorgungskonzept setzt sich aus einer **geplanten rund 550kWp großen Photovoltaikanlage** und einem **Tiefen sonden-Wärmepumpen-System** in Kombination mit **Bauteilaktivierung**, sowie einer **hocheffizienten Gebäudehülle** und einer **wettergestützten Regelung für die thermische Energieversorgung** zusammen.

<sup>1</sup> <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008500a.pdf>