



Wegweisendes Energiekonzept: Bauteilaktivierte „Wientalterrassen“

Die Wohnhausanlage im 14. Wiener Gemeindebezirk stellt ein innovatives Wohnmodell dar. Dank der thermischen Bauteilaktivierung können die Wohnungen auch hocheffizient und günstig gekühlt werden.

In der Käthe-Dorsch-Gasse im 14. Wiener Gemeindebezirk entsteht zwischen der Westbahnstrecke und der Westausfahrt eine bauteilaktivierte Wohnhausanlage mit 197 geförderten Mietwohnungen, davon 99 SMART-Wohnungen. Bei dem ausgelobten Bauträgerwettbewerb galt es, zwei überaus unterschiedliche Herausforderungen der Zukunft zu meistern: Zum einen sollten innovative und kostengünstige Wohnmodelle für die wachsende Gruppe der Alleinerziehenden in unserer Stadt entwickelt werden, um diese künftig stärker in puncto Wohnsituation unterstützen zu können. Die zweite Anforderung war die Entwicklung eines eigenständigen, nachhaltigen Energiekonzepts.

Vielfältiges Wohnungsangebot

Der Bauträger WBV-GPA stellte sich mit seinem Wettbewerbsbeitrag diesen ambitionierten Aufgabestellungen und entwarf gemeinsam mit den beiden Architektenteams Christoph Lechner & Partner ZT GmbH und Berger + Parkkinen Archi-

itekten das Projekt „Wientalterrassen: Käthe-Dorsch-Gasse“ für die gesetzten Schwerpunktthemen, ohne dabei die Leistbarkeit für die zukünftigen Bewohner außer Acht zu lassen. Den Fokus legten die Projektplaner insbesondere auf die Durchmischung von verschiedenen Lebensstilen, Lebensformen sowie auf Bewohner verschiedenen Alters. Wohnen in Gemeinschaft als Balance zwischen Privatheit und Gemeinschaft. Die soziale Vielfalt und Differenzierung spie-



geln sich auch im vielfältigen Wohnungsangebot wieder. Verschiedene differenzierte Grundrisslösungen der Wohnungen, Möglichkeiten zur Partizipation und Organisation der

Bauteilaktivierung

Die Bauteilaktivierung nutzt die enorme Wärmeleit- und Speicherefähigkeit von Beton – und somit Gebäudemassen zur Temperaturregulierung. Schon durch seine Beschaffenheit wirkt Beton thermisch ausgleichend und federt auch ohne Bauteilaktivierung die üblichen Temperaturschwankungen stark ab. Bei der Bauteilaktivierung werden in großflächige Betonbauteile – ideal eignen sich Geschoßdecken – Rohrregister einbetoniert, durch die je nach Bedarf warmes oder kühles Wasser geleitet wird, das die Wärme oder Kälte an den Beton abgibt und so den Raum temperiert. Diese Art der Klimatisierung ist günstig, wartungsarm und umweltschonend.

Informationen

zement.at



Engelichte Einschaltung

Gemeinschaftsbereiche bieten im Rahmen von innovativen und leistbaren Wohnmodellen für Getrennt-Lebende und Alleinerziehende vielfältige Angebote und Organisationsformen zur Förderung des täglichen Miteinanders wie auch zur Stärkung von Eigenständigkeit.

Viel Grün gegen städtische Hitzeinseln

Die drei quer zum Wienfluss liegenden Baukörper sind durch Bauteile miteinander verbunden. Die Wientalterrassen, welche allen Bewohnern zugänglich sind, entstehen durch die Abtreppung der Baukörper nach Süden Richtung Wiental. Jede der Ein- bis Vierzimmerwohnungen verfügt außerdem über großzügige private Freibereiche in Form von Terrassen, Loggien oder Eigengärten. Die gute Kommunikation zwischen den unterschiedlichen Bewohnern steht im Fokus dieses Wohnquartiers. Gemeinschaftsräume und Freiflächen werden geschickt kombiniert und vielfältig genutzt. Die Höfe und Terrassen werden gärtnerisch ausgestaltet. Eine intensive Bepflanzung der Innenhöfe lädt zum gemeinsamen „Gartln“ ein. Aufgrund der Begrünung der Höfe, der Dächer und der drei Gemeinschaftsterrassen mit Baumtrögen und Kletterpflanzen entsteht eine vielfältige Flora, welche städtischen Hitzeinseln, die sich im Sommer bilden, entgegenwirken soll.

Zukunftsweisendes Energiekonzept mit thermischer Bauteilaktivierung

Der Gebäudesektor verbraucht über ein Drittel des städtischen Energiebedarfs. Die „Wientalterrassen“ kommen nahezu zu 100 Prozent mit Energie aus erneuerbaren Energiequellen aus. Das innovative, effiziente Energiekonzept auf Basis eines Niedrigstenergiehausstandards ermöglicht auf aktuellem Stand der Technik eine von fossilen Brennstoffen autarke und nachhaltige Wärme- und Kälteversorgung der gesamten Wohnhausanlage.

Elemente des Energiekonzepts

- Wärmepumpen für Heizung und Warmwasserversorgung
- thermische Bauteilaktivierung in den Geschoßdecken als Niedertemperatur-Flächenheizungen sowie -kühlungen
- ein Erdsondenfeld als Saisonspeicher
- unverglaste Niedertemperatur-Solarabsorber
- Abwasserwärmerückgewinnung zur zusätzlichen Regeneration des Erdsondenfelds
- Photovoltaikanlage

In den Mietobjekten der „Wientalterrassen“ sorgen Wärmepumpen und eine Niedertemperatur-Solaranlage für die richtige Temperatur, wobei die Wärme über die

Aktivierung der Betondecken abgegeben wird. Dank der thermischen Bauteilaktivierung in Kombination mit Erdsonden können die Wohnungen auch hocheffizient und besonders kostengünstig gekühlt werden, was eine langfristige klimawandelangepasste Sommertauglichkeit verspricht. Die den Räumen entzogene Wärme wird im Erdreich rund um die Tiefensonden gespeichert. Eine zusätzliche Wärmeerzeugung inkl. Wärmeeinspeicherung in den Tiefensonden erfolgt über unverglaste Niedertemperatur-Solarabsorber, welche die Sonnenstrahlen in Wärme umwandeln. Sie verbessern in der Übergangszeit den Wirkungsgrad der Wärmepumpen und tragen im Sommer zur vollständigen Regenerierung des Erdsondenfelds bei. Die Stromversorgung erfolgt über eine PV-Anlage sowie aus dem öffentlichen Netz. Das Warmwasser wird mittels Abwasserwärmerückgewinnung und Wärmepumpen aufbereitet. Die Fertigstellung des Vorzeigeprojekts „Wientalterrassen“ ist für Ende 2022 geplant. •