

Grödig, Salzburg

Ressourcen- schonendes Wohlfühl-Wohnen

Am Fuß des Untersberg entstand eine kleine bauteilaktivierte Wohnanlage, die im Betrieb wie auch bereits aufgrund der Bauweise und der Materialien Klima und Ressourcen auf vorbildhafte Weise schont.

TEXT: GISELA GARY
FOTOS, PLÄNE: ARCHITEKTEN SCHEICHER





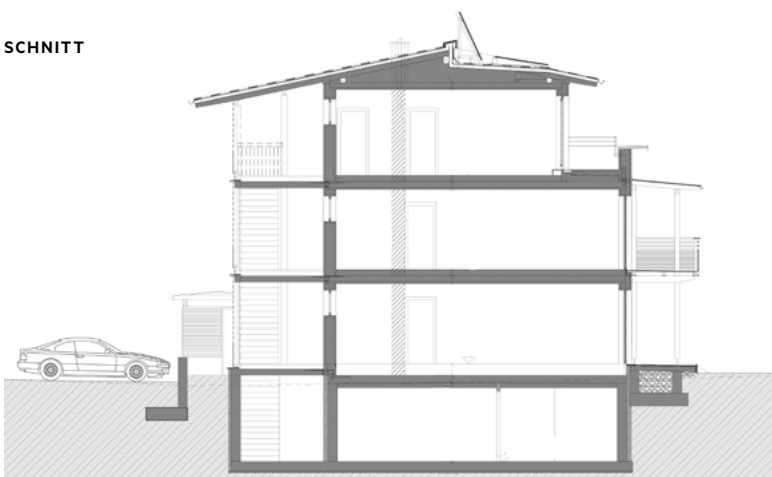
Rudolf Zrost, Geschäftsführer Zementwerk Leube, wollte es genau wissen. Nach seinem ersten bauteilaktivierten Bauvorhaben, dem Bürogebäude von Leube, stellt er das System Bauteilaktivierung auf den nächsten Prüfstand. Gemeinsam mit Architekt Scheicher plante er eine kleine Wohnsiedlung in Grödig. Die neun Eigentumswohnungen „Blue Living Grödig“ waren rasch verkauft – die nachhaltige Qualität wie auch die niedrigen Betriebskosten überzeugten die Interessenten in kürzester Zeit. Seit knapp einem Jahr ist der Wohnbau direkt am Fuß des Untersberg nun bewohnt. Zrost ist über die erste Abrechnung begeistert: „Für die 60 Quadratmeter große Musterwohnung, die durchgehend geheizt/gekühlt wurde, bei ganzjährig angenehmen 22 Grad, habe ich für ein Jahr 211 Euro bezahlt. Das sind konkurrenzlose Betriebskosten, aufgrund einer klimaschonenden Innovation, die kluge Bauherren ab sofort in jedem Wohnbau anwenden sollten.“

Doch in Grödig geht es nicht nur ums Heizen und Kühlen ohne fossile Energie, auch bei der Bauweise und den Materialien wurde konsequent nachhaltig geplant. Das Gebäude kann bei Ende des Lebenszyklus einfach rückgebaut und komplett wiederverwertet werden, und das bei höchster Qualität der Bauteile: „Die Außenwände sind in Beton-Sandwich-Bauweise gebaut und der Zwischenraum ist so isoliert, dass die Dämmung im Rückbau weiterverwendet werden kann. Der Vollwärmeschutz besteht aus Glaswolle aus recyceltem Altglas“, erläutert Architekt Scheicher. Die Zwischenwände bestehen aus einfach zu recycelnden Strohwänden. Sämtliche Installationen sind in industriell vorgefertigten, platzsparenden Installations-Block-Elementen untergebracht: „Das sind selbsttragende, geschosshohe Installationselemente aus Blähton-Poren-Leichtbeton“, erläutert Scheicher. Um Kältebrücken durch auskragende Betonflächen zu vermeiden, wurden die Balkone als selbsttragendes Holzgerüst an die Fassade gestellt.

Effizienz durch Vorfertigung

Das Gebäude wurde mittels industriell vorgefertigter Beton-Doppelwänden errichtet. Die Statik wurde dabei so ausgeführt, dass die Hauptlast über die Mittelwände abgetragen wird. In den Außenwänden, ebenfalls Doppelwände, sind nur wenige statisch erforderliche Betonsäulen eingebaut. Dadurch konnte die Doppelwand mit Dämmmaterial gefüllt werden und dient somit als industriell vorgefertigte Außenwand. Auch die Fertigdecken aus Beton wurden bereits bauteilaktiviert vorgefertigt. Wärme- und Kälteerzeuger ist eine Luft/Wasser-Wärmepumpe im Kellergeschoss. Für die Heizenergie ist ein Pufferspeicher und für die Kühlenergie ein Kältespeicher im Kellergeschoss aufgestellt. Ein Großteil der Energie wird über die Photovoltaik am Dach erzeugt und einer Abluft-Wärmepumpe zugeführt. Diese sorgt zum einen für eine Durchlüftung der Räume, zum anderen hebt sie den Wirkungsgrad der Heizung. Bei der Kühlung handelt es sich um eine stille Kühlung, ein ähnlicher Effekt wie in alten Gebäuden, die

SCHNITT



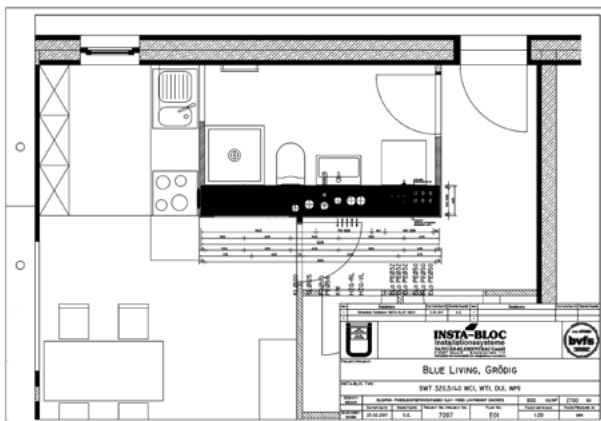


aufgrund ihrer Mauerstärke eine Kühle ausstrahlen. Diese wird durch kaltes Wasser in der bauteilaktivierten Decke erzeugt. Die Regulierung erfolgt mittels Raumthermostat.

Die Betondecke kann durch ihre hohe Dichte Wärme speichern. „Als Faustregel gilt, dass pro zehn Zentimeter Stärke der Decke die Wärmeenergie für 24 Stunden bevorratet werden kann. Bei einer 30 Zentimeter dicken Decke kann also Wärmeenergie für drei Tage gespeichert werden“, erklärt Scheicher.

Das Warmwasser wird dezentral über einen kleinen Boiler in den Installations-Block-Elementen erzeugt, der über die Wärmepumpen mit Energie gespeist wird. Bei der Elektrik wurde als Beitrag zur Nachhaltigkeit Kupfer gespart, in dem die Verkabelung in den Sockelleisten erfolgte, sämtliche Schalter sind digitale Funkschalter. Die Funksender übertragen Schalt-, Dimm- und Jalousiefahrbeefehle an entsprechende Funkempfänger. Sie können beliebig programmiert werden und benötigen weder Stromanschluss noch Batterien.

GRUNDRISS



PROJEKTDATEN

Blue Living Grödig
5082 Grödig
Bauherr: Zementwerk Leube GmbH, 5083 Gartenau
Architektur: Architekten Scheicher ZT GmbH, Adnet 241
HKLS-Planung: Optiplan
HKLS-Ausführung: Peter Präauer
Ausführendes Unternehmen: Kreuzberger Bau Salzburg GmbH
Beton: Zementwerk Leube GmbH

Ortbeton Wände, Decken, Fundamente: ca. 492 m³
Hohlwände (Innenschale 7 cm stark; Außenschale 8 cm stark): ca. 82 m³
Estrich: ca. 52 m³
Einblasdämmung bei den Hohlwänden (Supafil Timber Frame): ca. 153 m³
Betonfertigteile: Abek GmbH, Ainedter Bauelemente und Konstruktionen
Wohneinheiten: 9

Kommentar

Heinz Fletzberger
ist seit 2009 Vorstand
der Süba AG



Foto: Süba

Wohnbau plus Innovation, plus Energie

Wohnen ist ein Grundrecht. Wir Bauträger tragen die gesellschaftliche Verantwortung dafür, dass es ausreichenden, ökologisch vertäglichen und leistbaren Wohnraum gibt. Der Klimaschutz liegt dabei in der Verantwortung des Bauträgers wie auch des Bewohners. Einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, ist keine Geheimwissenschaft, doch einer massiven Lobby unterworfen, die natürlich kein Interesse an Innovationen hat, die fossile Energie unnötig machen. Doch die ambitionierten Klimaziele zwingen uns zum Handeln. Bauträger sind akkurate Rechner, die Baukosten sind aktuell gewaltig hoch, daraus und in Kombination mit den Grundstückspreisen resultieren die astronomisch hohen Mieten. Dazu kommen dann Betriebskosten, die für Einzelverdiener nicht mehr leistbar sind.

Wir übernehmen als Bauträger eine Vorreiterrolle. Wir haben uns für eine technisch völlig simple, aber unglaubliche Innovation entschieden, die Leistbarkeit und Klimaschutz vereint: Für die Bauteilaktivierung zum Heizen und Kühlen – völlig ohne fossile Energie. Ab sofort werden unsere Projekte ausschließlich mit Bauteilaktivierung errichtet. Wir nutzen zudem sämtliche alternativen Energiequellen wie die Sonne und den Wind und entscheiden uns je nach Standort für das beste Energiesystem. Die Kosten sind dabei für uns wie auch für Bewohner überzeugend, kaum Betriebskosten bei einer das ganze Jahr hindurch angenehmen Strahlungswärme oder -kälte, das schafft kein anderes System. Das nennen wir Innovation. Doch in Wien werden wir noch ein Plus draufsetzen, hier realisieren wir gemeinsam mit der Stadt Wien das erste urbane Plus-Energie-Quartier. Dabei geht es nicht nur ums Wohnen, das Konzept „produktive Stadt“ ist ein Zukunftskonzept, das Wohnen, Arbeiten, das soziale Leben und Gewerbe an einem Standort vereint. Und das alles zu einer kostengünstigen Miete – denn überbordende Heizkosten fallen weg, Stromkosten für eine Klimaanlage ebenso.