© Bruno Klomfar

Passivhaus „Generationen Wohnen am Mühlgrund“

Mühlgrundgasse 3
1220 Wien, Österreich

ARCHITEKTUR
ARTEC Architekten

BAUHERRSCHAFT
BUWOG

TRAGWERKSPLANUNG
Dr. Ronald Mischek ZT GmbH

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
Auböck+Kárász

FERTIGSTELLUNG
2011

SAMMLUNG
Architekturzentrum Wien

PUBLIKATIONSDATUM
24. Februar 2012

Dem städtebaulichen Leitprojekt folgend wurde der Baukörper als nach Süden orientierter Längsriegel ausgeführt, entlang dessen Nordseite die Trasse der U2 in 12 m Höhe unmittelbar am Gebäude vorbeiführt. Für die südlich angrenzende Wohnbebauung (WHA Mühlgrundweg / Krischanitz, Czech u. Neuwirth, 2011) bildet das Bauwerk eine Abschirmung gegen den U-Bahn Lärm.

Das Gebäude zeigt sich je nach Himmelsrichtung von sehr unterschiedlichen Seiten: nordseitig bzw. zur U-Bahn Trasse orientiert, lässt die industriell anmutende Wellblechfassade einen Gewerbebau vermuten. Hier bildet das Gebäude eine schützende Abgrenzung zur U-Bahn hin. Im Gebäudeinneren eröffnet sich eine von Tageslicht durchflutete, in Grün gehaltene Erschließungshalle. Die im Außenraum fehlenden Freiflächen werden sowohl im Gebäudeinneren in Form eines vertikal ausgebildeten Grünraums, der eine Pflanzenschicht entlang der Laubengangerschließung bildet, als auch auf dem Dach in Form einer Allgemeinterrasse kompensiert.

Der innenräumliche, individuelle Charakter der Erschließungshalle wird durch einen vertikalen fünfstöckigen Wintergarten verstärkt. In jedem Stockwerk sind jeweils vier ca. 5 m lange Pflanztröge positioniert, wobei die Geschosse mit unterschiedlichen Bepflanzungen ausgestattet sind. Dieser Erschließungsraum (Halle) zwischen Gebäude und „grüner Klammer“ bildet den räumlichen und erlebnishaften Luxus des Gebäudes.

© Bruno Klomfar

© Bruno Klomfar

© Bruno Klomfar

Südseitig verbreiten gelbe Vorhänge, die raumbildend in der Ebene der Loggien-Geländer montiert sind und Schatten spenden, eine heitere Stimmung. Die Wohnungen sind zu 100% nach Süden orientiert, die Loggien erstrecken sich jeweils über die gesamte Wohnungsbreite. Die Südorientierung der Wohnungen bietet gemeinsam mit dem räumlich ausgebildeten Klimapuffer in Form der Erschließungshalle die geeigneten Voraussetzungen für ein solar aktives Passivhaus. Jede Wohnung verfügt im Bereich der Küche oder des Essplatzes über eine Fensteröffnung zur tageslichtdurchfluteten grünen Halle. Die Eingangsbereiche der Wohnungen sind großzügig ausgebildet und ermöglichen die nachbarschaftliche Kommunikation vor der Wohnungstüre. Die Architekten haben geschickt auf die städteräumliche Herausforderung reagiert und mit dem unkonventionellen Wohnbau die denkbar besten Voraussetzungen für Wohnraum geschaffen. (Text: Architekten, redaktionell überarbeitet und erweitert Martina Frühwirth)

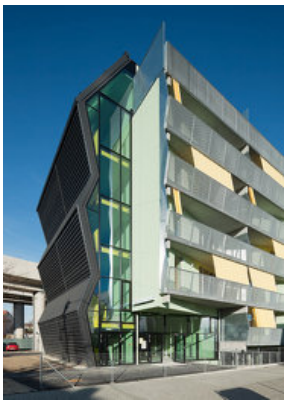
DATENBLATT

Architektur: ARTEC Architekten (Bettina Götz, Richard Manahl)
Mitarbeit Architektur: Björn Wilfinger (PL), Ronald Mikolics, Michael Murauer, Anna-Maria Wolf,
Jung-Wook Song; Modell: Aniko Horvathova, Kathrin Schelling, Wolf Deucker;
Wettbewerb: Nina Fessler, Panajota Panotopoulou, Irene Yero, Fabian Lorenz
Bauherrschaft: BUWOG
Tragwerksplanung: Dr. Ronald Mischek ZT GmbH
Landschaftsarchitektur: Auböck+Kárász (Maria Auböck, János Kárász)
Bauphysik: Schöberl & Pöll (Helmut Schöberl, Michael Pöll)
Haustechnik: Käferhaus GmbH
Fotografie: Bruno Klomfar, Lukas Schaller

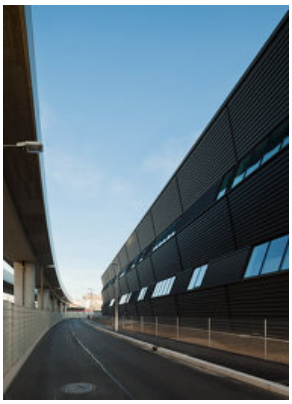
Funktion: Wohnbauten

Wettbewerb: 2007
Planung: 2007
Ausführung: 2010 - 2011

Grundstücksfläche: 2.578 m²
Nutzfläche: 5.255 m²
Bebaute Fläche: 1.593 m²
Umbauter Raum: 31.016 m³


© Bruno Klomfar

© Bruno Klomfar


© Bruno Klomfar

Passivhaus „Generationen Wohnen am Mühlgrund“

NACHHALTIGKEIT

Besonderheiten
Zentrale Lage an der U-Bahn-Linie in Wien, Barrierefreiheit, Regenwassernutzung für Bewässerung; Gemeinschaftsraum und Dachterrasse; sehr guter Schallschutz zwischen den Wohnungen. Jede Wohnung besitzt eine Loggia.
Der Baukörper öffnet sich nach Süden, wodurch die passive Nutzung der Sonnenenergie ermöglicht wird. An der der U-Bahntrasse zugewandten Nordfassade wurde eine tagesbelichtete Innenerschließung mit Begrünung angeordnet. Die Bewässerung und Düngung erfolgt automatisiert über Bewässerungs- und Düngemittelcomputer samt Sensoren.

Baustoffe
Massivbauweise aus Stahlbeton mit Vollwärmeschutz in Kombination mit Stahlleichtbau; Dämmstoffe sind HFKW-frei; Rohre, Folien, Fußbodenbeläge und Fenster sind PVC-frei. Mit einem Chemikalienmanagement wurde die Qualität der Innenraumluft auf höchstem Niveau sichergestellt (Verbot von Lösemitteln, emissionsarme Baustoffe im Innenausbau).

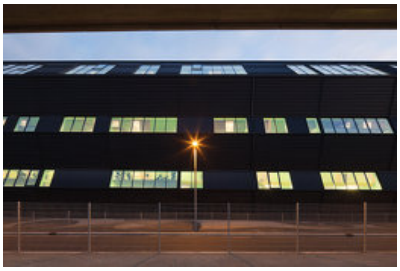
Versorgungstechnik
Das gesamte Gebäude ist mit einer hocheffizienten Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Temperaturregelung / Lüftungsregelung erfolgt über Raumthermostate / dreistufige Lüftungsregler wohnungsweise. Die Restwärmebereitstellung erfolgt mit Fernwärmeanschluss Wien; in den Wohnbereichen sind Unterflurkonvektoren installiert. Ergänzt wird das Konzept durch eine Photovoltaikanlage und eine Solaranlage zur Unterstützung der Warmwasserbereitstellung.

Qualitätssicherung
Blower Door Test, Messung Summe VOC und Formaldehyd nach Fertigstellung

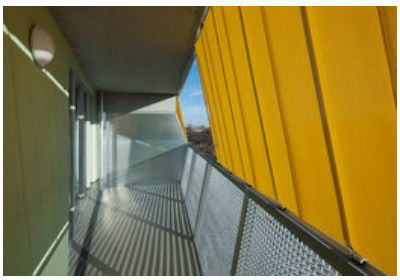
Heizwärmebedarf: 12,0 kWh/m²a (PHPP)
Primärenergiebedarf: 53,0 kWh/m²a (PHPP)
Heizwärmebedarf: 12,0 kWh/m²a (Energieausweis)
Primärenergiebedarf: 104,0 kWh/m²a (Energieausweis)

AUSZEICHNUNGEN

Staatspreis Architektur & Nachhaltigkeit 2012, Nominierung


© Bruno Klomfar

© Bruno Klomfar


© Bruno Klomfar

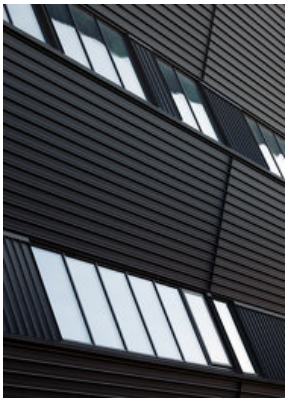
Passivhaus „Generationen Wohnen am Mühlgrund“

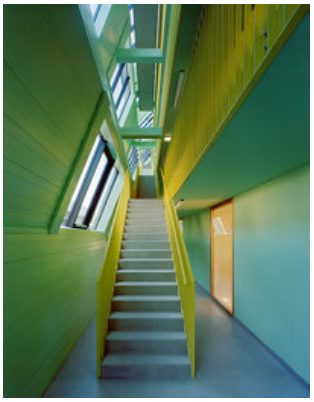
WEITERE TEXTE

Wohnen am Mühlgrund, newroom, Montag, 10. Dezember 2012
Ein Wintergarten für alle, Wojciech Czaja, Der Standard, Mittwoch, 6. Juni 2012
Draußen an der U-Bahn, Christian Kühn, Spectrum, Samstag, 25. Februar 2012

© Bruno Klomfar

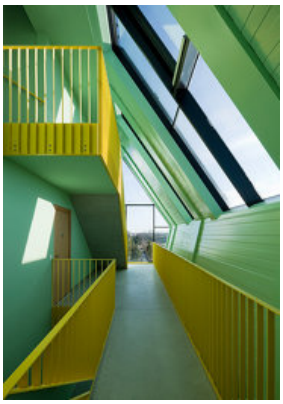
© Bruno Klomfar

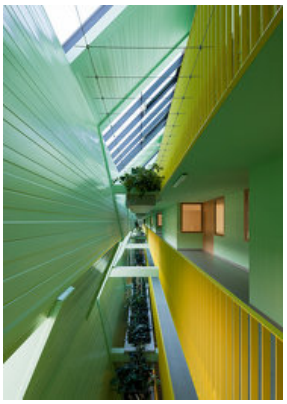

© Bruno Klomfar

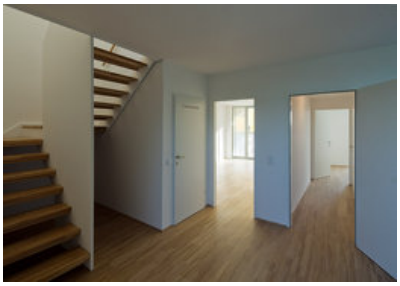

© Bruno Klomfar

© Bruno Klomfar

© Bruno Klomfar


© Bruno Klomfar

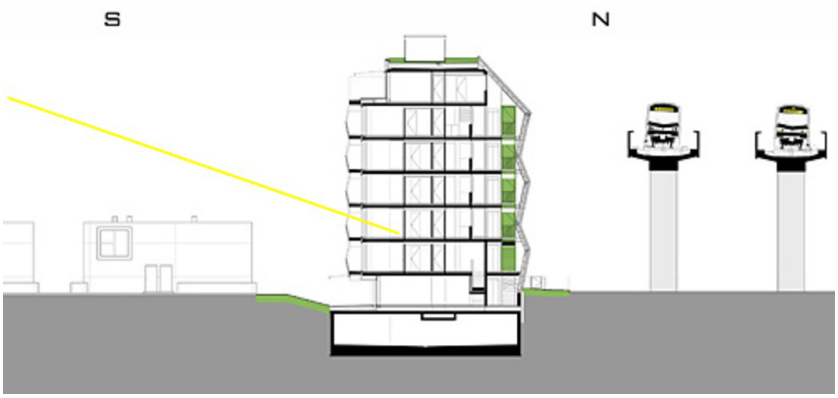

© Bruno Klomfar


© Bruno Klomfar

Passivhaus „Generationen Wohnen am Mühlgrund“

© Lukas Schaller

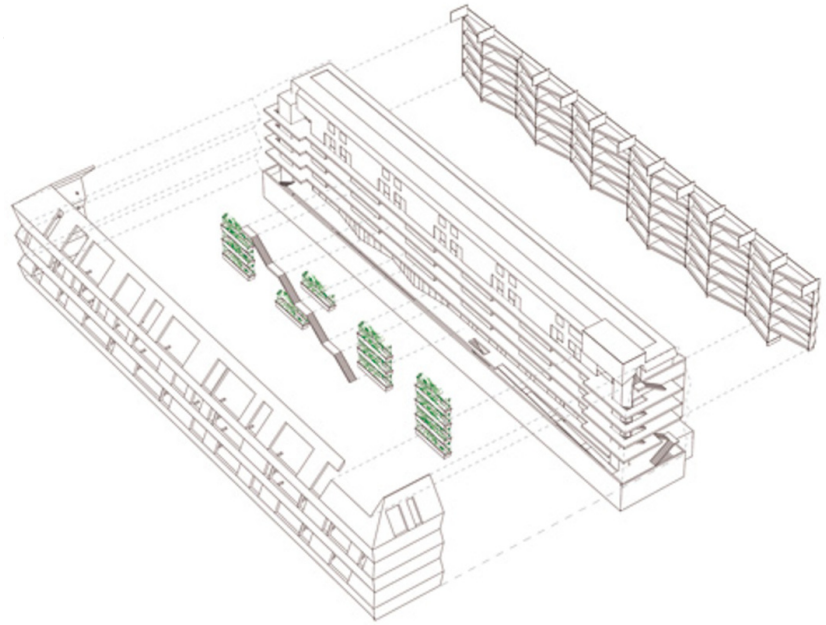
Passivhaus „Generationen Wohnen am Mühlgrund“



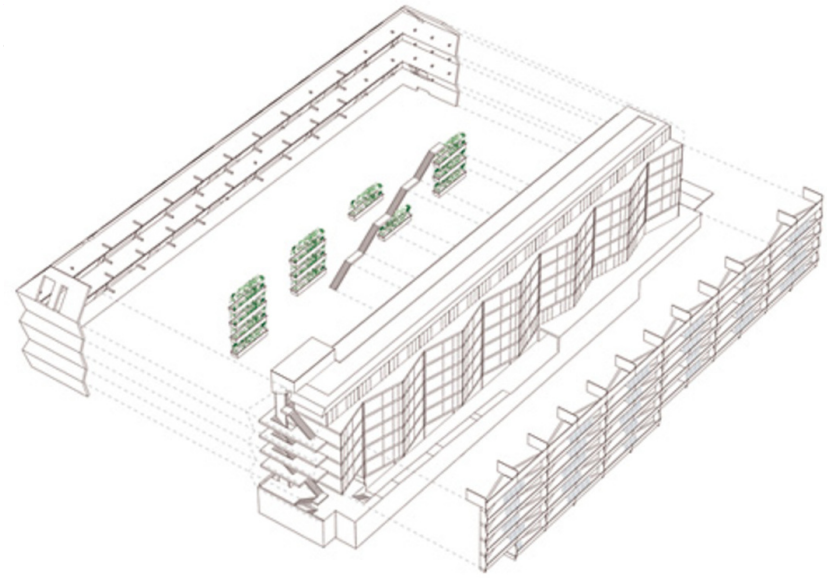
Querschnitt

Lageplan

Passivhaus „Generationen Wohnen am Mühlgrund“

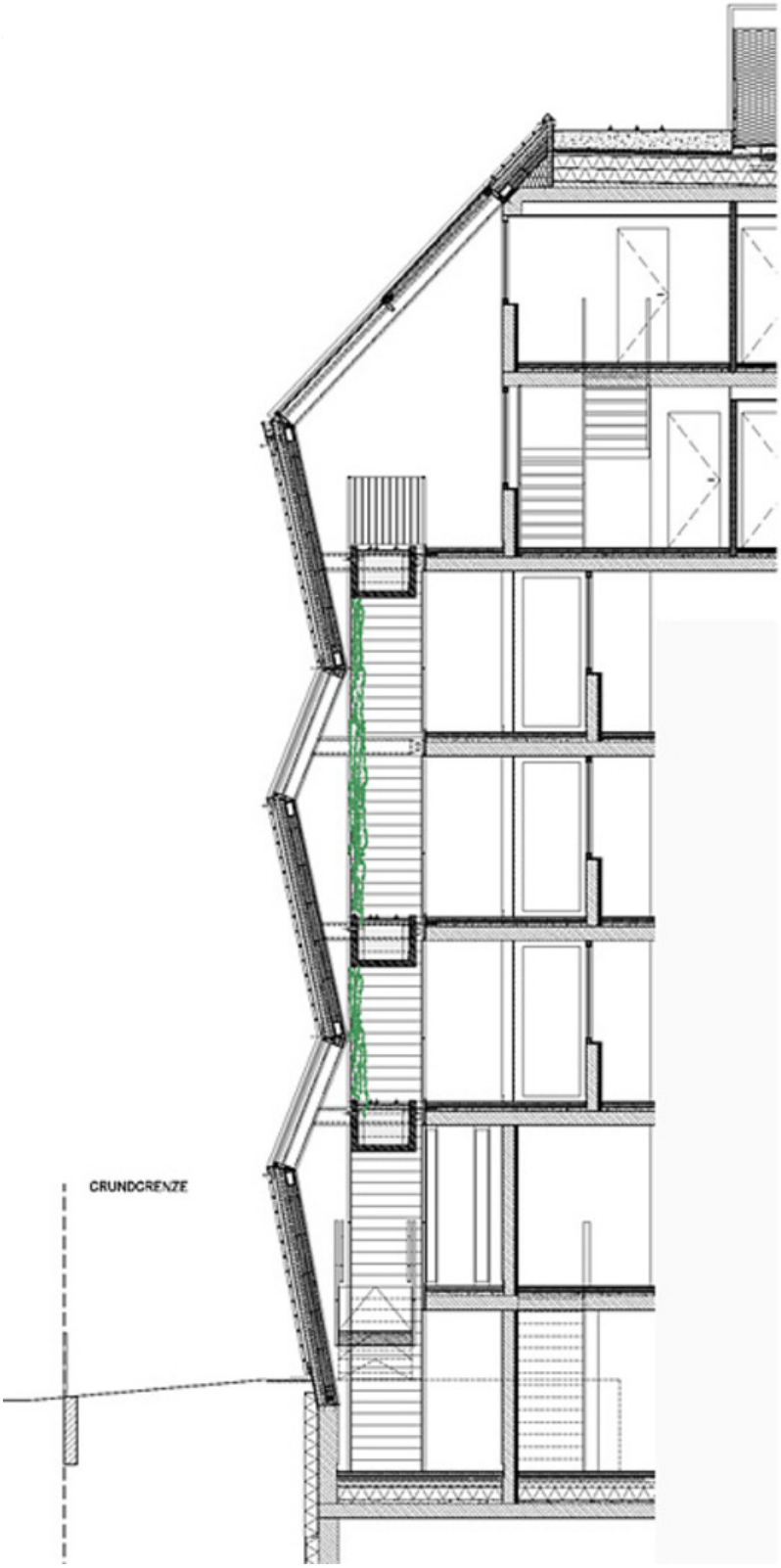


Ansicht 1



Ansicht 2

Passivhaus „Generationen Wohnen am Mühlgrund“



Fassadenschnitt