

ENERGIEKONZEPT

W.E.I.Z. 2 "Kühle Kiste"

Das W.E.I.Z. 2 bildet mit dem W.E.I.Z. 1 einen gemeinsamen Vorplatz („Platz der Energie“) und stellt einen weiteren Baustein in der ökologischen Stadtteilsanierung dar. Über einen gemeinsamen Haupteingang werden W.E.I.Z. 1 und W.E.I.Z. 2 auf kürzestem Wege miteinander verbunden (gemeinsame Präsentation). Die Nutzflächen des neuen Gebäudes sind rund um eine zentrale Halle mit Oberlicht angeordnet > geringe Erschließungsflächen, natürliches Licht in alle Geschosse.

Ein kostengünstiges Konstruktionssystem (Stahlbetonstützen, Betondecken) erlaubt flexible Büroraumaufteilung und steht in Zusammenhang mit dem Heiz- und Kühlsystem. Das Dach wird als Flachdachkonstruktion mit Kiesschüttung ausgeführt. Der hohe Dämmstandard der Außenhaut und Fenster senkt Heiz- und Kühllasten.

Nutzung:

Im Erdgeschoss befinden sich Laborräume (Präparationslabor, Physikalisches Labor und Optisches Labor) und Büros. Hier werden Materialien für das im Keller liegende große Labor, dass zur Hälfte als Reinraum ausgeführt ist, vorbereitet. Im Keller befinden sich außerdem Technikräume, Werkstätten, Lagerräume und Sozialraum. Zusätzlich zum Haupt-Stiegenhaus gibt es aus dem Keller einen 2. Fluchtweg über den Einbringschacht. Das 1. und 2. OG weisen eine reine Büronutzung auf (Bürogrößen 24 – 70 m²). Bei maximaler Belegung sind im Neubau bis zu 150 Arbeitsplätze möglich.

Energiekonzept „Kühle Kiste“:

kompakter Baukörper mit guter Wärmedämmung

optimiertes Wand- Öffnungsverhältnis

thermisch aktive Speichermassen mit Betonkernaktivierung (Register in Betondecke)

Soleleitung Erdreichregister Tiefensonden mit Wärmepumpe

Nachtauskühlung der Büroräume über die Halle

Sonnenschutz sensorgesteuert

Energiekennzahl 45,1 kWh/m²a (Stand 2024 nach OIB-Richtlinie 6, Ausgabe April 2019)

Heizung und Kühlung erfolgen über Erdsonden in Kombination mit einer Wärmepumpe und ggf. mit Fernwärme. Der Ganzjahresbetrieb der Erdsonden verhindert ein Aufschaukeln der Erdreichtemperatur. Über Fernwärme und Kleinstkonvektoren wird die Spitzenlast Heizung abgedeckt (Komfortregelung).

Architekten des W.E.I.Z. 2:

DI Arch. Johann Obereder

DI Arch. Heimo Staller

DI Arch. Robert Tanzer

