

Objektbeschreibung W.E.I.Z. 1

Das W.E.I.Z. mit seinen heute schon vier Häusern versteht sich als zukunftsweisendes Unternehmenszentrum. Es bietet Büroräume in flexibler Größe für innovative Firmen (mit Schwerpunkt Energie) mit gleichzeitiger Betreuung durch das W.E.I.Z.-Management. Zusätzlich zu den Büro- und Laborräumen werden Medien-, Besprechungs- und Konferenzräume angeboten.

Das Energiekonzept des W.E.I.Z. 1 > Erstes Passivbürohaus Mitteleuropas:

Der innovative Anspruch des Hauses wird durch ein durchdachtes Architektur-, Konstruktions- und Energiekonzept untermauert. Das W.E.I.Z. 1 ist ein kompaktes, 3-geschossiges Bürohaus, das im Wesentlichen aus zwei Elementen besteht: den Büros und dem Atrium. Die Büros sind L- bzw. U-förmig um das Atrium angeordnet. Diese Anordnung ermöglicht große, flexible Bürotiefen durch die beidseitige Belichtungsmöglichkeit. Die Halle selbst ist der Kommunikationsbereich des Gebäudes, in dem die Erschließungs- (Treppe, Gänge, Lift) und die Allgemeinbereiche (Konferenz-, Medien- und Besprechungsräume, Teeküchen) angeordnet sind.

Konstruktiv ist das W.E.I.Z. ein **3-geschossiger Holzskelettbau** mit nach oben sich verjüngenden Leimholzstützen und Leimholzträgern, ausgefacht mit vorgefertigten, verleimten Brettstapeldecken und vorgefertigten Wandelementen. Die Gebäudehülle ist hinsichtlich Wärmeschutz und Dichtheit optimiert: **U-Werte:** Dach: 0,1 W/m²K, Wände 0,12 W/m²K, Fenster 0,7 W/m²K.

Die Beheizung des Gebäudes erfolgt mittels Luftheizung:

Der in den Büroräumen einzubringende erforderliche hygienische **Luftwechsel** (Vermeidung unkontrollierten Lüftens, Dichtheit des Gebäudes) dient gleichzeitig als Beheizung bzw. Kühlung. Die Vorerwärmung der Luft erfolgt im Erdregister, die Nacherwärmung im Kreuzstromwärmetauscher. Die so erwärmte Luft wird über Drallauslässe in die Büros eingebracht. Die verbrauchte Luft gelangt durch Überstromgitter von den Büros in die Halle, die damit beheizt wird. Diese Abluft wird zentral gesammelt und erwärmt wiederum im Kreuzstromwärmetauscher die Zuluft. Das gleiche System wird im Sommer als **Gebäudekühlung** verwendet.

Diese Grundkomponenten (optimierte Gebäudehülle mit Beachtung hoher Luftdichtheit, Einsatz eines Erdregisters und effiziente Wärmerückgewinnung) ermöglichten im Jahr 1999, dass das W.E.I.Z. 1 das erste Passivbürohaus Österreichs mit einem **Energieverbrauch von 15 kWh/m²/Jahr** war.

