



DETAIL

Passivhaus oder Aktivhaus – wo liegt die Zukunft?

EnEV 2014 – Fortschritt oder Stillstand?

Wärmepumpen im Praxistest

01/14

Green

Eigenbau in Perfektion

Bürogebäude in Lauterach
Dietrich | Untertrifaller Architekten, Bregenz



Für ein Bauunternehmen ist das eigene Bürohaus nicht nur eine dreidimensionale Visitenkarte, sondern auch ein gebauter Leistungsnachweis. Die i+R-Gruppe aus Vorarlberg etwa erbrachte beim Bau ihrer neuen Firmenzentrale über 70 % aller Bauleistungen selbst. Der Entwurf von Dietrich | Untertrifaller ermöglichte es dem Bauherrn, seine Kompetenzen in ganz unterschiedlichen Bereichen unter Beweis zu stellen: Ein schmaler, fünfgeschossiger Betonrahmen fasst die Nord- und Südfassaden des Gebäudes ein, die aus vorgefertigten Holzrahmenelementen bestehen. Aufzugskerne und Geschossdecken aus Beton sowie schlanke Stahlstützen bilden das Tragwerk. Im Süden ist dem Gebäude ein Brise-soleil aus dunkel gebeiztem Fichtenholz vorgeblendet, der die hoch stehende Sommersonne abhält. Die Nordfassade ist hingegen eine einfache Bandfassade. Alle Fenster erhielten zusätzlich automatisch gesteuerte Rafflamellenstores als Blendschutz.

In puncto Nachhaltigkeit galten hohe Anforderungen an die neue Firmenzentrale: Sie ist nicht nur ein Passivhaus, sondern mit 84 von 110 erreichbaren Punkten auch das erste Bürogebäude in Österreich, das eine Platin-Zertifizierung in der LEED-Systemvariante »New Construction« (Gesamtbauwerk einschließlich Innenausbau) erhielt.

Auf 3300 m² Fläche bietet das Gebäude Platz für rund 130 Angestellte, die in Zwei- und Vierpersonbüros arbeiten. Die Bürogrundrisse – Zweispänner mit breiter Mittelzone für Treppenhäuser, Aufzüge, WCs und Kopierräume – wiederholen sich auf allen Ebenen. Lediglich im

Eingangsbereich ist der Betonrahmen nach oben gefaltet und das (sonst 80 Zentimeter höher gelegene) Erdgeschoss auf Außenniveau abgesenkt. Zwei Atrien versorgen die Innenbereiche zusätzlich mit Tageslicht. An ihrem oberen Ende wird auch die Abluft aus dem Gebäude abgesaugt. Die (durch einen Wärmetauscher vorgewärmte) Frischluft hingegen strömt über die Brüstungselemente in die Büroräume ein und gelangt dann durch Überströmöffnungen in den eichenholzverkleideten Bürotrennwänden hinaus in die Flure. In den Fensterbrüstungen sind auch alle Elektro- und Heizungsleitungen untergebracht, sodass die Innentrennwände installationsfrei bleiben und sich bei Bedarf leicht versetzen lassen. Die Räume werden über eine Fußbodenheizung beheizt und gekühlt, die an eine Erdwärmepumpe angeschlossen ist. Lediglich das große Atrium erhielt eine gebäudehohe Sichtbeton-Wandscheibe mit Betonkernaktivierung zur zusätzlichen Temperierung.

Die Firmenzentrale ist ein Haus (fast) ohne Lichtschalter: Jalousien, Licht und Raumtemperatur werden automatisch geregelt; ferner kann jeder Angestellte sie über einen Bildschirm an PC bedarfsgerecht nachjustieren. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des benachbarten Lagerhauses (200 kW_p, Spitzenleistung) kompensiert rund 70 % des rechnerischen Strombedarfs im Gebäude. In der Realität wurde dieser Wert bereits deutlich übertroffen, da die Angestellten oft auf Baustellen unterwegs sind und der Stromverbrauch im Gebäude daher geringer ausfiel als erwartet.



Grundrisse Regelgeschoss/EG Maßstab 1:1000
Floor plans, standard floor/ground floor Scale 1:1000

The new headquarters of the construction company, i+R in Vorarlberg is the first office building in Austria to achieve LEED Platinum certification in the 'New Construction' category. Furthermore, the new-build achieves the Passive House Standard. While its southern facade is shaded by a brise-soleil of dark stained spruce, the northern side consists of a plain timber-frame facade with horizontal strip windows. Two atria illuminate the interior, where offices are separated from one another by lightweight, oak-panelled partition walls. The rooms are heated via underfloor heating connected to a geothermal heat pump and are lit exclusively by LEDs. A 200 kW_p PV array on the roof of the adjacent warehouse compensates for more than 70% of the building's electricity demand.

