

Holzbulletin 147/2023 Büro- und Verwaltungsbauten

Neubau Hauptsitz EGK Gesundheitskasse, Laufen
Hauptsitz Obwaldner Kantonalbank, Sarnen
Neubau Amt für Umwelt und Energie, Basel
Hauptsitz Medisuisse, St. Gallen
Maison de l'Environnement, Lausanne-Vennes
Neubau für Ärzte ohne Grenzen, Genf



Umrahmt vom historischen Kontext: Mitten in der Basler Innenstadt steht mit dem Amt für Umwelt und Energie der Stadt Basel ein überzeugender Bürobau mit Pioniercharakter.
Architektur: Jessenvollenweider Architektur, Basel. Foto: Philip Heckhausen, Zürich



Neubau Amt für Umwelt und Energie, Basel

Der achtgeschossige Holz-Hybrid-Bau für das Amt für Umwelt und Energie ist ein zeitgemäßes Bürohaus mit Pioniercharakter: Dank der eigens für das Gebäude entwickelten Fotovoltaikfassade und einem optimierten Konzept für die Gebäudetechnik kann es den Strombedarf selber decken.

Mit dem Neubau des Amts für Umwelt und Energie ist an prominenter Lage am Fischmarkt, mitten in der Basler Innenstadt, ein modernes, energetisch optimiertes und nachhaltiges Bürohaus entstanden. Seine charakteristische Gebäudefigur entwickelt sich aus der dichten städtebaulichen Situation und fügt sich so in den denkmalgeschützten Kontext ein.

2013 schrieb die Stadt Basel einen Wettbewerb für den Neubau des Amts für Umwelt und Energie aus. Die Ausschreibung forderte ein Leuchtturmprojekt für nachhaltiges Bauen in der Basler Altstadt mit dem Energie-Standard Minergie P-Eco. Nach einer Volksabstimmung über das vorgeschlagene Siegerprojekt von Jessenvollenweider Architektur 2016 begannen die Bauarbeiten. Zunächst wurden die Bestandsliegenschaften der Spiegelgasse 11 und 15 bis auf die erhalten gebliebenen Untergeschosse abgebrochen. Nach den archäologischen Grabungen von Oktober 2018 bis Juli 2019 konnte man im August 2019 mit dem eigentlichen Neubau starten.

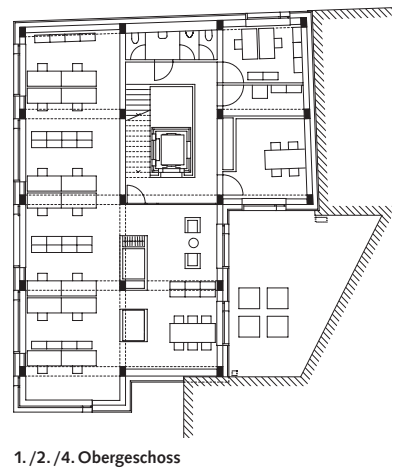
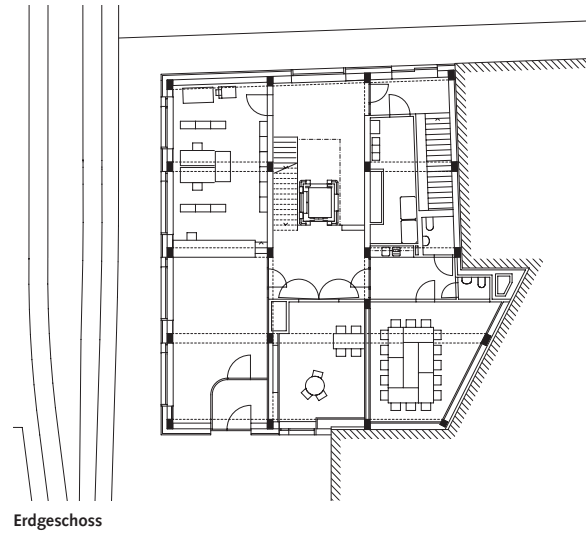
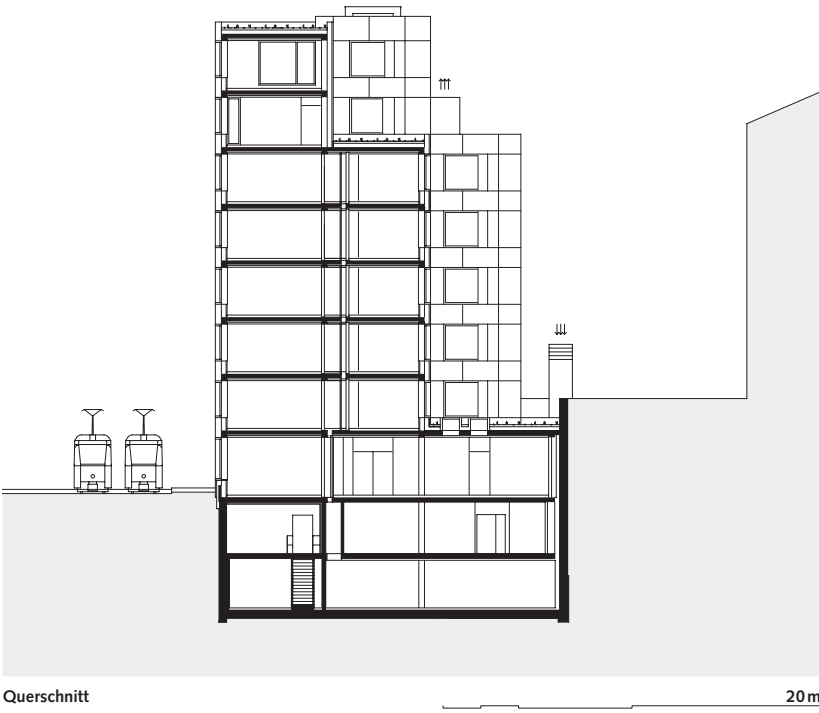
Das Haus ist so konzipiert, dass seine Elemente, ihre Funktion und deren Zusammenspiel erkennbar sind – sowohl innen als auch gegen aussen. Auf das trapezoid verzogene Grundstück antwortet eine regelmässige Skelettstruktur in Holz-Beton-Hybridbauweise. Diese bildet die Voraussetzung für ein ebenso wirtschaftliches wie flexibles Raum- und Tragssystem. Die vorgefertigte Tragstruktur integriert die Installationen der Haustechnik unter anderem in der Fassadenebene und liefert so einen nachhaltigen Rohbau für die leichte Fotovoltaikfassade, die das Nullenergiehaus allseitig umhüllt. Der achtgeschossige Holzbau hat in energetischer und bautechnischer Sicht Vorbildcharakter, denn er kann seinen Strombedarf dank der allseitigen Fotovoltaikfassade aus monokristallinen Zellen und einem optimierten Gebäudetechnikkonzept selber decken. Die Holz-Beton-Konstruktion hat eine gute Wärmespeicherkapazität, was im Som-

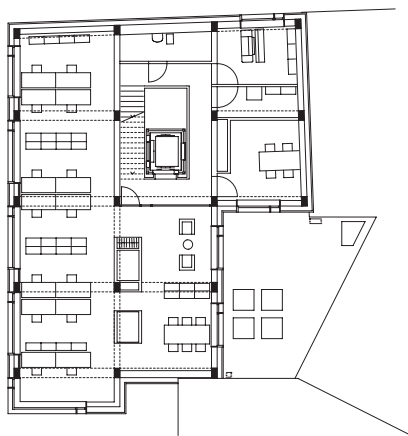
mer die nächtliche Kühlung unterstützt und sich damit positiv auf den Energieverbrauch und das Raumklima auswirkt. Die Untersichten der Holz-Beton-Verbunddecken in den Obergeschossen sind zur Hälfte akustisch aktiviert und tragen so wesentlich zur Optimierung der Nachhallzeiten in den Büroräumen bei.

Das Konzept der Fassade beruht auf drei Elementen: Holzständerwände, Kastenfensterelemente (CCF-Fenster) und Fotovoltaik-Bekleidung. Um die Fassade optisch ins Stadtbild zu integrieren, entwickelte man für das Projekt eigens ein Schmelzglas, das eine plastische, unregelmässige und im Licht changierende Lebendigkeit zeigt. Ins Glas integrierte metallische Farbpunkte brechen zudem den dunklen Grundton der Fotovoltaik-Zellen und überlagern ihn mit warmen Tönen. Je nach Standpunkt und Lichteinfall verändert sich das Aussehen des Fassadenkleids. Ein digitaler Zwilling, in welchem sich die Daten aus der Haustechnik und der Fotovoltaikanlage darstellen lassen, ermöglicht eine künftige Überprüfung der Wirksamkeit des Energiekonzepts. Im Erdgeschoss befinden sich der Empfangschalter sowie ein Besprechungs- und Sitzungszimmer. Die weiteren sechs Geschosse verfügen je über ein zusammenhängendes Grossraumbüro mit zwölf bis 14 Arbeitsplätzen sowie kleinere Sitzungszimmer. Insgesamt bietet das nach Minergie-A-Eco zertifizierte Bürogebäude 74 zeitgemässe Arbeitsplätze. Über den zentralen Treppenkern mit gebäudehohem Luftraum und einem opaken Liftschacht aus Glasbausteinen erfolgt die Erschliessung des Hauses. Im Dachgeschoss befindet sich eine Cafeteria mit Dachterrasse für die Mitarbeitenden des Amts für Umwelt und Energie. Das auf den begrünten Dachflächen anfallende Regenwasser wird mittels eines Abwasserleitungssystems zu einer im ersten Untergeschoss platzierten Tankanlage geführt. Im zweiten Untergeschoss befinden sich die Lüftungszentrale sowie die Druckluftanlage der CCF-Fenster. Die während der archäologischen Grabungen entdeckten Relikte – unter anderem ein Mauerfragment aus dem Hochmittelalter – wurden dort, wo sie gefunden wurden, in den Neubau integriert. Sie sind als archäologische Informationsstellen für die Öffentlichkeit im Rahmen von Führungen zugänglich.

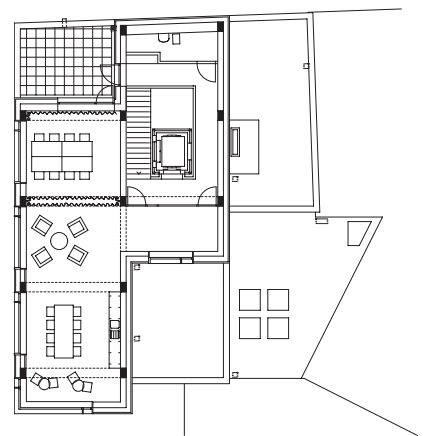


Situation

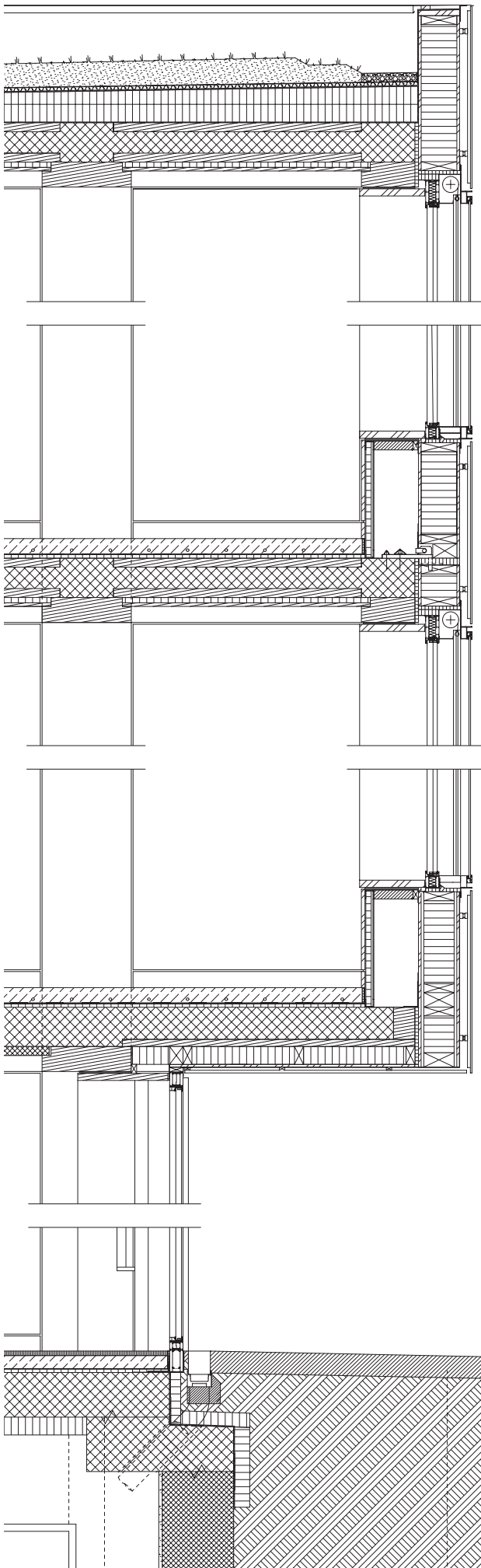




3./5. Obergeschoss



7. Obergeschoss



Detailschnitt

Aufbau Dach:

Extensive Begrünung, Ansaat
 «Basler Mischung» 100/130/150 mm
 Filtervlies 1 mm
 Drainage 5 mm (max. 20 mm)
 Schutzvlies
 Kunststoffdichtungsbahn,
 lose verlegt 1,8 mm
 Dämmung im Gefälle
 Mineralwolle, zweilagig 125–200 mm
 Dampfbremse/Bauzeitabdichtung
 bituminös 3,5 mm
 Holz-Beton-Verbunddecke (inkl. Akustik-
 element) 270 mm

Aufbau Decke 2. bis 7. Obergeschoss:

Hartbetonboden mit Fussbodenheizung
 geschliffen, versiegelt 90 mm
 Trennlage
 Trittschalldämmung, Mineralwolle 20 mm
 Holz-Beton-Verbunddecke 270 mm

Aufbau Decke 1. Obergeschoss:

Hartbetonboden mit Fussbodenheizung
 geschliffen, versiegelt 90 mm
 Trennlage
 Trittschalldämmung, Mineralwolle 20 mm
 Elementdecke 270 mm

Aufbau Decke Auskragung:

Hartbetonboden mit Fussbodenheizung
 geschliffen, versiegelt 90 mm
 Trennlage
 Trittschalldämmung, Mineralwolle 20 mm
 Stahlbeton 180 mm
 Holzplatte, verlorene Schalung 40 mm
 Dämmung, Mineralwolle 100 mm
 Zementfaserplatte 15 mm
 Windpapier schwarz/anthrazit
 Unterkonstruktion, schwarz eloxiert
 41,5 mm
 Keramikplatte, Flachplatte, glasiert,
 schwarzbraun 30 mm

Aufbau Wand:

Fotovoltaik-Paneel
 Aluminium-Unterkonstruktion 70 mm
 Windpapier schwarz/anthrazit
 Zementfaserplatte 15 mm
 Dämmung 200 mm
 Gipsfaserplatte 15 mm
 Toleranz Rohbau-Fassade 20 mm
 Hohlraum 230 mm
 Brüstungs-Unterkonstruktion Holz 50 mm
 Dreischichtplatte Fichte 20 mm

Ort Spiegelgasse 15, 4051 Basel

Bauherrschaft Immobilien Basel-Stadt, vertreten durch Städtebau &
 Architektur-Hochbau

Architektur und Gesamtleitung Jessenvollenweider Architektur AG, Basel

Baumanagement b+p Baurealisation AG, Basel

Tragwerk und Brandschutz SJB Kempter Fitze AG, Frauenfeld

HLK und Fachkoordination Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein

Bauphysik Zimmermann und Leuthe GmbH, Aetigkofen

Akustik Büro für Bau und Raumakustik/Lärmschutz, Langenbruck

Fassade gkp Fassadentechnik AG, Aadorf

Holzbau und Schreinerarbeiten Häring AG, Eiken (Elementbau,
 Fassade); Jos. Berchtold AG, Zürich (Innentüren), Lachenmeier
 AG, Basel (Schreinerarbeiten); Pro Ausbau AG, Birsfelden (innere
 Holzverkleidungen); B4 Möbel GmbH, Basel (Kücheneinrichtung)

Materialien Brettschichtholz 140 m³; DUO Balken 55 m³; Herkunft Holz:
 eigener Wald der IWB, Pelzmühletal, Seewen; Label Schweizer Holz

Baukosten BKP 2 CHF 15,6 Mio. inkl. MWST

Baukosten BKP 214 CHF 2,2 Mio. (Montage in Holzbau)

Kubikmeterpreis BKP 2 CHF 1946.-

Grundstücksfläche nach SIA 416 335 m²

Gebäudegrundfläche nach SIA 416 335 m²

Geschossfläche nach SIA 416 2541 m²

Gebäudevolumen nach SIA 416 8038 m³

Bauzeit August 2019 bis Oktober 2021

Fotograf Philip Heckhausen, Zürich

