

Verwaltungsgebäude des Bundesamtes für Raumentwicklung ARE, Ittigen

Der ARE-Neubau schafft nicht nur Raum für knapp hundert Arbeitsplätze der Bundesverwaltung, sondern reflektiert auch die Aufgaben und Ansprüche seiner Nutzer. Hinsichtlich Nachhaltigkeit, Aussenraumqualität und Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr setzt der Bau Massstäbe.

Zur Realisation des Neubaus schrieb das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL im Jahr 2010 einen Wettbewerb aus. Nebst einer kurzen Realisationsdauer und hohen Anforderungen an städtebauliche und architektonische Qualität sowie Wirtschaftlichkeit bildeten insbesondere Ökologie und Nachhaltigkeit zentrale Kriterien, konkretisiert in der Vorschrift zur Zertifizierung nach Minergie-P-Eco und «Gutes Innenraumklima». Eine Konstruktion in Elementbauweise wurde von der Bauherrschaft im Hinblick auf den eng gesetzten gewünschten Bezugstermin und unter einem Investitionsziel von rund zehn Millionen Franken vorausgesetzt. Unter den knapp 20 eingereichten Projekten kam das Projekt «Cascada» des Projektteams um Mischa Badertscher zur Ausführung. Der Neubau ist in der parkähnlichen Wildblumenwiese mit heimischen Pflanzen zwischen Worblentalstrasse und Bahnlinie gleich neben dem Bundesamt für Umwelt BAFU situiert. Über Fusswege sind die benachbarten Verwaltungsbauten, die Ämter BAFU, BAZL und BAV sowie der Bahnhof Ittigen einfach und rasch erreichbar. Der viergeschossige Holzbaukörper nimmt mit seinen klaren Linien volumetrisch und räumlich

Bezug auf die benachbarten Verwaltungsgebäude. Die klare Strenge des Baukörpers wird in der Materialisierung der Fassade weitergeführt. Die dunklere vertikale Holzschalung zwischen den Fenstern alterniert mit vorspringenden Fassadenbändern in heller horizontaler Schalung. Ein Vordach markiert den Eingangsbereich, der zur Strasse liegt. Im Erdgeschoss befinden sich der Empfang, die Sitzungszimmer und eine Kaffeebar. Die flexibel grossen Büroeinheiten sind in den Obergeschossen sowie teilweise im Erdgeschoss angelegt. Sie ermöglichen eine dem Nutzer optimal angepasste Belegung ebenso wie bei Bedarf die Anpassung einzelner Büros. Das Herz des Gebäudes bildet eine langgestreckte, mittige Erschliessungszone mit der Kaskadentreppe. Sie verbindet nicht nur die vier Geschosse miteinander und schafft interessante Sichtbezüge, sondern dient auch als Begegnungs- und Arbeitsort mit kleinen Besprechungstischen und Infrastrukturecken. Hier rhythmisieren die Stützen der Tragstruktur mit ihrem strengen Raster den Raum. Durch die unterschiedliche Füllung der Zwischenräume – hervortretende Schrankwände und zurückspringende Türfronten, beide mit verglasten Oberlichtern – wird diese Strenge gebrochen und variiert. Eichenholz ist im Innenausbau das dominierende Material und sorgt für eine edle und warme Raumstimmung. Das aufgehellte Holz der Eiche mit PEFC-Zertifizierung wurde für Einbaumöbel, Türen, Treppe und Parkett verwendet. Als Kontrast dazu sind die

Büros in ihrer Materialität schlicht gehalten: Weiss gestrichene Gipskartontrennwände und Akustikelemente, sichtbare Dreischichtplatten für Aussenwände und Decken, geschliffener, farblos versiegelter Kalziumsulfat-Unterlagsboden als Fertigboden.

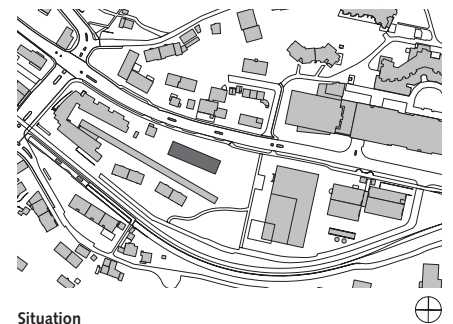
Das Untergeschoss ist in Beton ausgeführt und beherbergt die gesamte Haustechnik. Daraus ragen zwei versetzt angeordnete Erschliessungskerne in Beton empor, welche als Fluchtwege und zur Aussteifung des Gebäudes dienen. Auch sind darin die Sanitärräume und der Lift integriert. Darüber respektive darum herum sind die vier Geschosse komplett in Holzbauweise erstellt. In Längsrichtung sind vier Achsen, als Skelettstruktur ausgeführt mit Unterzügen und Stützen in Brettschichtholz in der Stärke von 200 mm, zur Lastabtragung angeordnet. Darüber bilden Kastenelemente die Decken- und Dachscheiben aus. Die nichttragenden Fassadenelemente in Holzrahmenbauweise umhüllen das 1,61 m weite Stützenraster des Skeletts. Als Fassadenbekleidung ist eine vorvergraute Holzschalung 30 mm im Fensterband- respektive 200 mm im Brüstungsbereich vorgehängt. Ausgehend von den Steigschächten in den Betonkernen werden die Geschosse über Brüstungskanäle unter den Fenstern elektrisch erschlossen. Die Lüftung und Sprinkler verlaufen in der Abhängdecke des Kaskadenraums und erschliessen die Büros stichartig. Somit ist eine Wartung und allfällige Anpassung oder Nachrüstung der Haustechnik gegeben. Das gesamte Gebäude wird durch die Lüftungsanlage kontrolliert be- und entlüftet und ist mit



einer Fussbodenheizung ausgerüstet. Die Frischluftanlage mit Rotationswärmetauschern ist auf eine optimale Wärme- und Feuchterückgewinnung ausgelegt. Daneben können in allen Büros auch die Fenster zur Lüftung geöffnet werden.

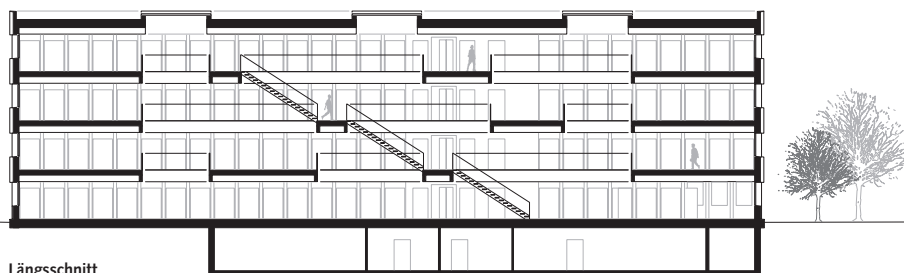
Zur Wärmeerzeugung und für Kühlzwecke wird eine Grundwasserwärmepumpe eingesetzt. Im Sommer wird das Grundwasser über die Bodenheizungskreise und die Lüftung zur sanften Kühlung verwendet. Eine Solaranlage auf dem Dach unterstützt die Heizung; die Nachinstallation einer Fotovoltaikanlage ist vorbereitet.

Der Neubau hat das Objektzertifikat «Herkunftszeichen Schweizer Holz» erhalten. 95% der insgesamt 550 m³ Holz, die verbaut wurden, stammen aus der Schweiz. Das Gebäude erfüllt den Minergie-P-Eco-Standard und entspricht durch Einhaltung des SIA-Effizienzpfades Energie den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft. Weiter ist das Verwaltungsgebäude mit dem Label «Gutes Innenraumklima» zertifiziert. Zugleich ist das gesamte Gebäude uneingeschränkt hindernisfrei.

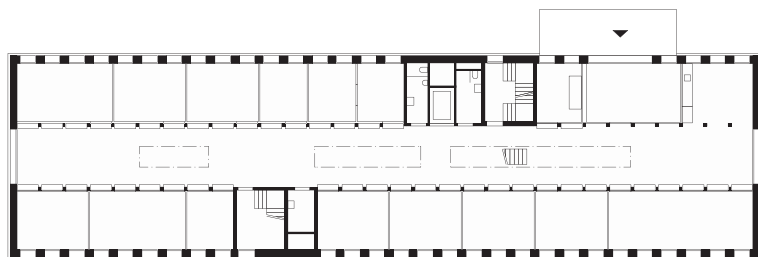


Situation

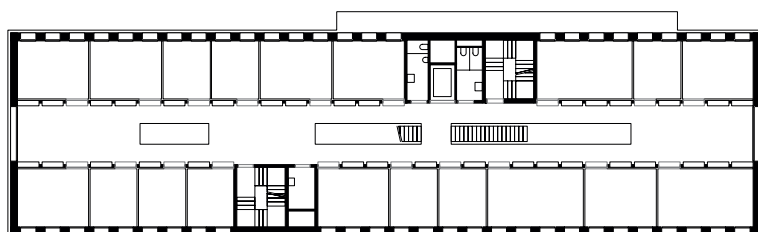




Längsschnitt



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Obergeschoße

20 m

Ort Worblentalstrasse 66, 3063 Ittigen

Bauherrschaft Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Bern; Projektleiterin: Barbara Suter

Nutzer Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Bern; Projektleiter: Michel Matthey

Generalplaner und Architektur Mischa Badertscher Architekten AG, Zürich; Projektleiter: Béla Móra

Bauleitung Spörri Graf Partner APP AG, Bern; Projektleiter: Cesare Benati und Franz Troxler

Bau- und Holzbauingenieur IHT Rafz Ingenieurholzbau + Holzbautechnik GmbH, Rafz; Projektleiter: Markus Zimmermann

HLKS-Ingenieur 3-Plan Haustechnik AG, Winterthur; Projektleiter: James Beer

Elektroingenieur Elektro-Design + Partner, Winterthur; Projektleiter: Andreas Luongo

Bauphysik Weber Energie und Bauphysik GmbH, Bern; Projektleiter: Moritz Eggen

Bauökologie Bau- und Umweltchemie AG, Zürich; Projektleiterin: Heike Zeifang

Sicherheitsplaner Hügli Ingenieurunternehmung AG, Bern; Projektleiter: Roland Bieri

Energieplaner Edelmann Energie, Zürich; Projektleiter: Andreas Edelmann

Holzarbeiten Wenger Holzbau AG, Steffisburg (Tragwerk, Fassadenelemente, Fassadenbekleidung, Fenster und Aussentüren, Innentreppe),
und Wirz AG Holzbau, Bern (Innenausbau, Innentüren)

Materialien Bauholz: Rahmenbalken 110 m³, Brettschichtholz 265 m³; Platten: Dreischichtplatten 4000 m², OSB 225 m²,

Gipsfaserplatten 2820 m², diffusionsoffene, mitteldichte Holzfaserplatte 300 m²; Fassadenbekleidung: 1450 m² Fichtenschalung.

Sämtliches Bauholz wurde aus Schweizer Holz in der Schweiz hergestellt.

Baukosten BKP 1-9 CHF 9,92 Mio.

Baukosten BKP 2 CHF 9,22 Mio.

davon BKP 214 1,258 Mio. (214.2 Traggerippe), CHF 182 500.- (214.4 Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen),

CHF 117 500.- (214.7 Holzbau-Spenglerarbeiten), CHF 16 000.- (214.8 Anpassarbeiten), CHF 389 000.- (214.9 Fenster, Aussentüren aus Holz)

Geschossfläche SIA 416 3110 m²

Gebäudevolumen SIA 416 10 780 m³

Kubikmeterpreis SIA 416 (BKP 2) CHF 855.-

Bauzeit Februar 2012 – März 2013

Fotograf Fotografie Markus Beyeler sbf, Hinterkappelen





Dachaufbau von aussen:

Extensive Begrünung 80 mm

Wasserdichtung

Dämmung 100 mm

Gefälldämmung 0–180 mm

Abdichtung Bauphase

Kastenelement:

Dreischichtplatte 27 mm

Rippen 200 mm/Dämmung

Dreischichtplatte 27 mm

Lattung

Akustikelement

Deckenaufbau von oben:

Eichenparkett 15 mm

Kalziumsulfat-Unterlagsboden 70 mm

Trittschalldämmung 40 mm

Kastenelement:

Dreischichtplatte 27 mm

Rippen 220 mm/Beschwerung 70 mm

Dreischichtplatte 27 mm

Lattung

Akustikelement

Aufbau Aussenwand von innen:

Dreischichtplatte 19 mm

Medienkanal 80 mm

Gipsfaserplatte 15 mm

Dampfbremse

Rahmen zweilagig 180+120 mm/Dämmung

Gipsfaserplatte 15 mm

Lattung 30 mm respektive 200 mm

Fassadenschalung 27 mm

Aufbau Decke von oben über UG:

Eichenparkett 15 mm

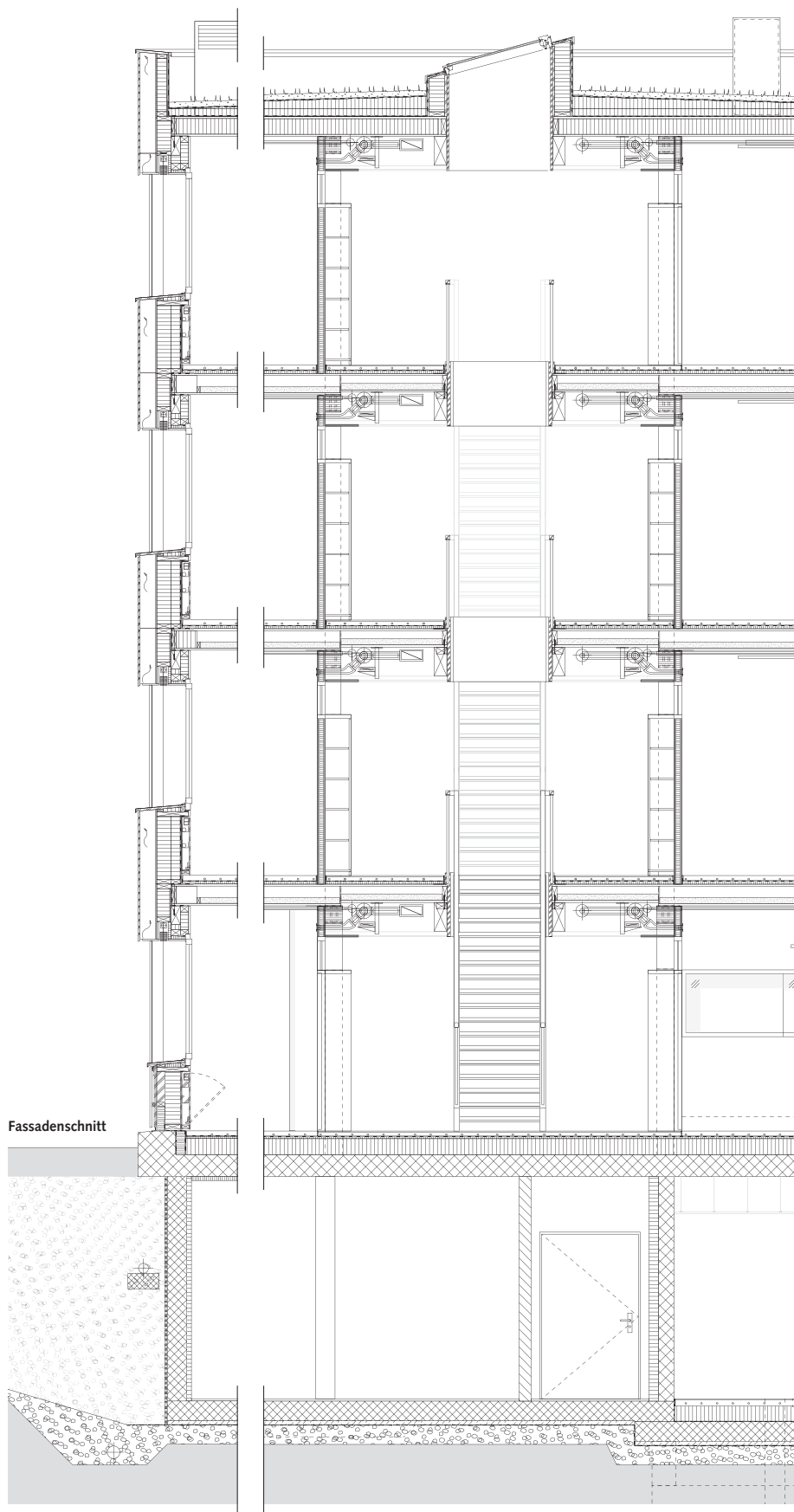
Kalziumsulfat-Unterlagsboden 70 mm

Trittschalldämmung 30 mm

Dämmung 200 mm

Recyclingbeton 280 mm

Fassadenschnitt





Lignum
Holzwirtschaft Schweiz
Economie suisse du bois
Economia svizzera del legno

Mühlebachstrasse 8
CH-8008 Zürich
Tel. 044 267 47 77
Fax 044 267 47 87
info@lignum.ch
www.lignum.ch

Holzbulletin, März 2014

Herausgeber
Lignum, Holzwirtschaft Schweiz, Zürich
Christoph Starck, Direktor

Redaktion
Roland Brunner, Lignum, und
Denis Pflug, Lignum-Cedotec

Gestaltung
BN Graphics, Zürich

Druck
Kalt Medien AG, Zug

Administration, Abonnemente, Versand
Andreas Hartmann, Lignum

ISSN 1420-0260

Das Holzbulletin erscheint viermal jährlich in deutscher und französischer Sprache.
Jahresabonnement CHF 48.–
Einzelexemplar CHF 20.–
Sammelordner (10 Ausgaben) CHF 140.–
Sammelordner leer CHF 10.–
Preisänderungen vorbehalten.

Lignum-Mitglieder erhalten das Holzbulletin und die technischen Informationen der Lignum, Lignatec, gratis.
Die Rechte der Veröffentlichung für die einzelnen Bauten bleiben bei den jeweiligen Architekten. Alle Angaben stammen von den Bauplanern.

Lignum-Hotline: 044 267 47 83
Benutzen Sie unsere Fachberatung am Telefon von 8–12 Uhr, die täglich von Montag bis Freitag gratis zur Verfügung steht.