

Die Vision wird Realität

Forum Chriesbach EAWAG EMPA Grundsteinlegung 20. Oktober 2004

2004 Oktober	Grundsteinlegung 16.30 Begrüssung Ueli Bundi, EAWAG 16.35 Information Bob Gysin, BGP Architekten 16.40 Grundsteinlegung 17.00 Apéro
2005 Januar	Fertigstellung Rohbau «Begehung mit Podium» «Low Tech vs. High Tech» – Strategien zur Nachhaltigkeit
2005 März	Aufrichtung «Fest der Handwerker»
2005 Juni	Fertigstellung Fassade «Begehung mit Podium» «Nachhaltigkeit und Architektur» – Wie sieht ein Minergie P Haus aus
2005 Dezember	Fertigstellung Innenausbau «Begehung mit Podium» «lean office vs. Zellenbau» – Trends am Arbeitsplatz
2005 Dezember	Bezug MitarbeiterInnen
2006 Februar	Einweihung «Festlich und informativ»
2006 Mai	Tag der offenen Tür «Fest und Ausstellung»

Kontaktadresse www.forumchriesbach.eawag.ch, FC-info@bafa.ch

Generalunternehmer Zschokke Generalunternehmung AG

Generalplaner Bob Gysin + Partner BGP, Zürich, Architekten ETH SIA BSA

Planungsteam Bob Gysin + Partner BGP, Zürich, Architekten ETH SIA BSA
Vetsch Nipkow Partner AG, Zürich, Landschaftsarchitekten BSLA SIA
Henauer Gugler AG, Zürich, Ingenieure und Planer
Büchler + Partner AG, Zürich, Ingenieurbüro für Elektroplanung
3-Plan Haustechnik AG, Winterthur, Planer Energie + Haustechnik
Mebatech AG, Baden, Ingenieurbüro für Metallbautechnik
Kopitsis Bauphysik, Wohlen, Akustik und Bauphysik
Prof. Hansruedi Preisig, Zürich, Ökologie und Nachhaltigkeit
Dr. Heinrich Jäckli AG, Zürich, Geologie, Geotechnik, Grundwasser

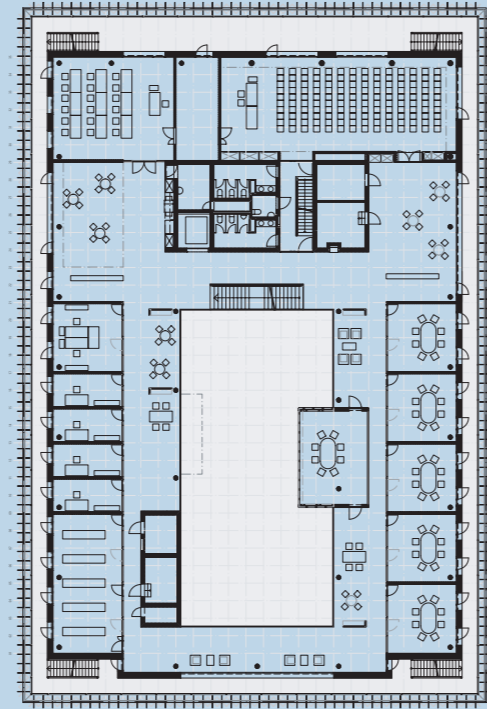
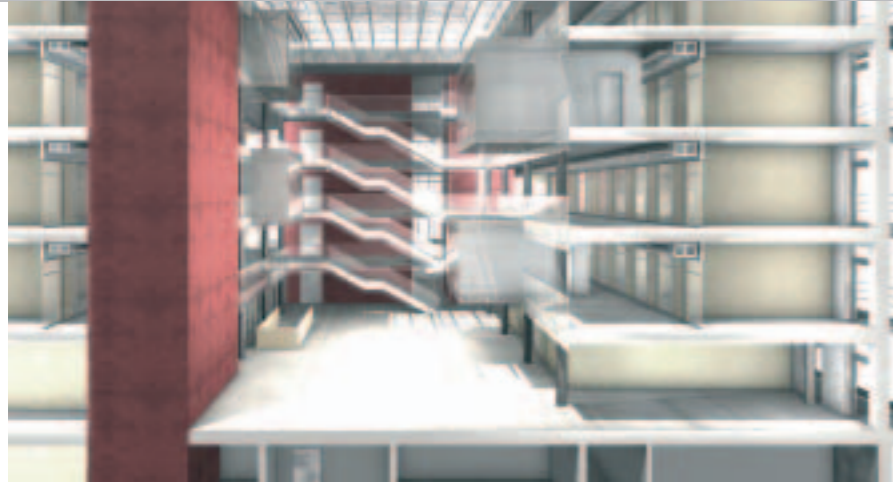


Forum Chriesbach
Überlandstrasse 133
8600 Dübendorf

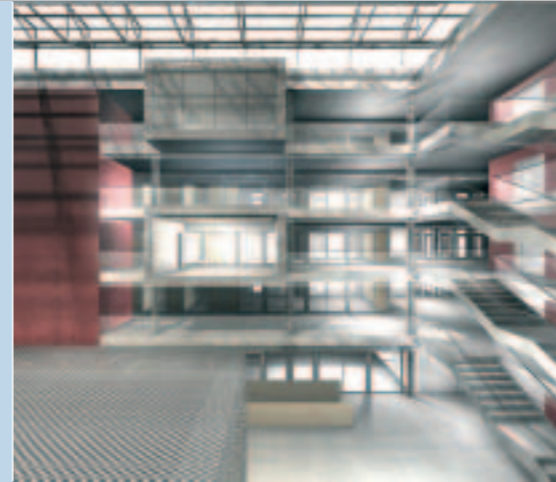
© Bob Gysin + Partner, Zürich

Grundsteinlegung 20. Oktober 2004

Die Vision wird Realität



1. Obergeschoss



Das Projekt trägt den drei zentralen Aspekten der Nachhaltigkeit – Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft – Rechnung. Ein interdisziplinäres Team hat innovative Lösungen entwickelt, die das Gebäude zum ambitionierten «Nullenergiehaus» machen. Es soll seinerseits ein Zentrum für Nachhaltigkeitskonzepte und -technologien werden.

Thema Mensch Nachhaltigkeit bedeutet, den Menschen heute und in Zukunft ein lebenswertes Umfeld zu garantieren. Die EAWAG und die EMPA forschen, lehren und beraten unter dieser Prämisse in den Bereichen Wasser beziehungsweise Material- und Systemtechnik. Im Projekt Forum Chriesbach wird dieses Verantwortungsbewusstsein und Know How genutzt, um ein Gebäude zu schaffen, in welchem Nachhaltigkeit durch die Benutzer gelebt und erlebt wird.

Thema Wasser Wasser ist als zentrales Medium im Projekt integriert: Als Oberflächenwasser mit sichtbarer Verdunstung und Versickerung im Aussenraum, als Regenwassernutzung im Sanitärbereich, für die Kühlung von Räumen mit hohen Wärmelasten, zur Schaffung interner Speichermasse als technischer Wärmespeicher, zur Nutzung der Abwasserwärme sowie als künstlerisches Element im Atriumbereich.

Thema Freiraum Der naturnah gestaltete Freiraum – auch hier wird das Thema Wasser betont – verstärkt den Bezug zwischen dem Neubau und den bestehenden EAWAG Gebäuden. Die geplante Renaturierung des Chriesbaches als natürlicher Wasserlauf wertet die ökologische Situation auf.

Thema Energie Nach dem Grundsatz «lieber Energie einsparen als aufwändig erzeugen» macht ein innovatives Konzept dank abgestimmten Massnahmen das Gebäude zum «Nullenergiehaus» und damit zu einem Vorbild realisierter Nachhaltigkeit.

Städtebauliches Konzept

Der Baukörper setzt einen städtebaulichen Akzent innerhalb des EMPA-EAWAG Areal. Der Haupteingang bildet als farbiger Sichtbetonkörper einen Kontrapunkt zur Glasfassade und verbindet den Neubau mit den bestehenden, nördlich gelegenen EAWAG Gebäuden.

Architektonischer Ausdruck

Das Gebäude hat als kompakter Körper ein gutes Oberflächen-Volumen-Verhältnis und schont die knappen Landressourcen. Die Fassade gliedert sich in drei Ebenen. Innen hochwärmegedämmte Holzelemente im Wechsel mit strukturellen Öffnungen, dann aussenliegende Fluchtbalkone und aussen vertikale, dem Sonnenstand nachführbare Glaslamellen, welche die Funktion des Sonnenschutzes im Sommer und der passiven Sonnenenergienutzung im Winter erfüllen.

Innenräumliches Konzept

Die Räume der unterschiedlichen Nutzungszonen liegen U-förmig um das 5-geschos-sige Atrium, das durch die schwebenden Sitzungsboxen, den Treppenaufgang und die Sichtbeziehungen zum räumlichen Erlebnis wird. Diese Anordnung ermöglicht optimale Funktionsabläufe, kurze Verbindungswege und spannende Innenraumtransparenzen.

Arbeitsplatzqualitäten

Die flexibel nutzbaren Räume an der Aussenfassade ermöglichen neue Arbeitsformen mit frei vernetzbaren Arbeitsplätzen. Kommunikationszonen, Seminarräume, ein Vortragssaal, ein Multimediaroom, eine gemeinsame Bibliothek für EMPA und EAWAG sowie eine Cafeteria komplettieren das vielfältige Raumangebot und schaffen attraktive Arbeitsbedingungen.

Konstruktion

Der Stahlbetonskelettbau mit einer vorgefertigten Fassadenhülle erlaubt eine kurze Bauzeit und hohe Nutzungsflexibilität. Die Erschliessungskerne aus Sichtbeton versteifen die Konstruktion. Alle haustechnischen Anlagen sind offen geführt, so dass die Installationen jederzeit zugänglich sind, was Betrieb und Unterhalt vereinfacht und vergünstigt.

Energie und Haustechnik

Um ein «Nullenergiehauses» ohne herkömmliche Heizung zu realisieren, sind Orientierung, Volumetrie, Gebäudehülle, Speichermasse und Sonnenschutz so konzipiert, dass der Heizwärmebedarf durch die ohnehin im Gebäude anfallende Wärme «Personen, Arbeitshilfen, Beleuchtung» einerseits und andererseits durch die Nutzung von Abwärme-

quellen, Erdwärme und passiver Sonnenenergie gedeckt werden kann. Für die Spitzenabdeckung ist das Gebäude an das bestehende, bereits optimierte Arealwärmenetz «Abwärmenutzung, BHKW und Gas» angeschlossen.

Die benötigte Kühlung von Vortrags-, Seminar- und Sitzungsräumen, erfolgt über Kühldecken, die ans zentrale Kältenetz des Areal angeschlossen sind.

Ein Drittel des Stromverbrauchs kann durch die auf dem Dach angeordnete Photovoltaikanlage abgedeckt werden. Die wassersparenden sanitären Anlagen werden, wo sinnvoll, durch Regenwasser gespeist.

Bau und Umwelt

Mit der Erstellung und Nutzung der baulichen Infrastruktur ist immer ein Material- bzw. Stoffaufwand und Verbrauch an Bodenfläche verbunden.

Die unversiegelten Flächen des Freiraums, der kompakte und hochwärmegedämmte Baukörper, die richtige Materialwahl sowie ein einfacher Haustechnik- und Ausbaustandard minimieren den Aufwand an grauer Energie und beeinflussen die Energiebilanz positiv.