

Wasser predigen - und trinken

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie**

Band (Jahr): - **(2006)**

Heft (6): **Watt d'Or 2007 : die Auszeichnung für Bestleistungen im Energiebereich**

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-641258>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Wasser predigen – und trinken

Das Forum Chriesbach, das Hauptgebäude des Wasserforschungs-Instituts des ETH-Bereichs Eawag in Dübendorf, setzt neue Massstäbe in der nachhaltigen Entwicklung im Bauwesen. Mit einem Primärenergieverbrauch von 64,9 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr unterbietet das Gebäude die im Energiegesetz festgelegte Obergrenze um das Vierfache.

«Unsere Aufgabe war es, an die Grenzen des technisch Machbaren zu gehen», sagt Bob Gysin vom Architekturbüro und Generalplaner Bob Gysin + Partner BGP Architekten. Die grösste Herausforderung für die Architekten und Fachplaner bei der Erfüllung der strengen Vorgaben im Pflichtenheft der Bauherrschaft lag darin, «die bestmögliche Kombination ver-

schiedener Technologien zu finden, um das Zusammenspiel der einzelnen Gebäudekomponenten zu optimieren».

Dabei hat das interdisziplinäre Team um Bob Gysin + Partner BGP ganze Arbeit geleistet: Das Forum Chriesbach setzt europaweit neue Massstäbe in der nachhaltigen Entwicklung im Bauwesen. Es zeigt, wie im Gebäudebereich Ästhetik, Komfort und Wirtschaftlichkeit mit Kriterien der nachhaltigen Entwicklung einhergehen können.

Das «technisch Machbare» umgesetzt

Durch 80 im Erdreich verlegte, 20 Meter lange Röhren strömt Aussenluft in einen langen, schmalen Betonraum im Kellergeschoss. Die Luft erwärmt sich in diesem «Erdregister» in der kalten Jahreszeit um bis zu 17 Grad. Im Sommer ist es gerade umgekehrt, die Luft kühlt sich um bis zu zehn Grad ab. Die durch Unterdruck angesaugte Aussenluft fliesst durch den dick isolierten «Monobloc», der frappant an eine Waschmaschine erinnert. Dort wird sie je nach Jahreszeit gekühlt oder weiter erwärmt – mit Abluft aus dem Computerserverraum sowie Abwärme aus Büros und Kantine. Dann wird die temperierte Luft in die verschiedenen Räume geleitet. Dort wird es im Winter um 22 Grad warm, im Sommer um 24 Grad kühl.

Im Winter viel direktes Sonnenlicht

Die durch Lehmwände getrennten Büros gruppieren sich entlang den Gebäudeausenwänden. «Sie sind zweckmässig, aber keineswegs luxuriös ausgestattet», freut sich Eawag-Direktor Ueli Bundi. Die vier kubischen

Sitzungszimmer scheinen über dem Abgrund des mit einem Glasdach gedeckten Atriums zu schweben.

Ein mit Gitterrost ausgelegter, offener Gang trennt die mit 30 Zentimeter Steinwolle wärmegeämmte Aussenwand aus Holzelementen von den blau schimmernden Glas-Paneelen. Diese sind zum Markenzeichen des Forums Chriesbach geworden. Die Vielzahl doppelter Glasplatten reguliert die Lichtzufuhr in das Gebäude. Von Stellmotoren gesteuert, folgen sie dem Verlauf der Sonne.

Energiebedarf pro Person: 770 Watt

Der geringe Energiebedarf im Gebäude lässt staunen: Für jeden der 150 Mitarbeiter ergibt sich ein Leistungsbedarf von gerade noch rund 770 Watt Primärenergie – die graue Energie für Erstellung und Rückbau des Gebäudes (240 Watt) fliesst in diese Rechnung ein und 190 Watt werden in den eigenen Solaranlagen auf dem Dach erzeugt. Schon ein kleiner Elektroofen braucht bis zu 2000 Watt. Trotzdem ist das Raumklima im Forum Chriesbach behaglich, die Arbeitsplatzcomputer laufen, es brennt das Licht, und es kann im Personalrestaurant gegessen werden.

Noch erstaunlicher: Die Baukosten für das Forum Chriesbach liegen im Rahmen eines konventionellen Bürogebäudes. «Wir wollten als Forschungsinstitut, das sich für die nachhaltige Nutzung unserer Ressourcen engagiert, nicht Wasser predigen und stattdessen Wein trinken», sagt Bundi.

(fiu/rik)



Von links: Ueli Bundi, Eawag und Bob Gysin, Bob Gysin + Partner BGP

INTERNET

Forum Chriesbach:

www.forumchriesbach.eawag.ch

Bob Gysin + Partner BGP: www.bgp.ch

Kontakt

Generalplaner / Architekt

Bob Gysin + Partner BGP, Architekten ETH SIA BSA, Ausstellungsstrasse 24, 8005 Zürich

Franz Aeschbach,

Tel. 044 278 40 67, f.aeschbach@bgp.ch

Eawag, Überlandstrasse 133, Postfach 611

8600 Dübendorf

Ueli Bundi, Tel. 044 823 55 11

ueli.bundi@eawag.ch