

Erster Bau des Kantons Zürich mit Eco-Label

Der Kanton Zürich will vorbildlich bauen. Gerade wurde der erste seiner Bauten mit dem Label Minergie-Eco ausgezeichnet. Viele weitere ökologisch empfehlenswerte Gebäude sollen folgen. Dafür sorgen einerseits die Umweltpolitik des kantonalen Hochbauamtes, andererseits die erarbeiteten Hilfsmittel, welche Planung und Umsetzung erleichtern.

Energieeffizient, Ressourcen schonend und schadstoffarm will der Kanton seine Bauten erstellen und betreiben. So steht in der Umweltpolitik des Hochbauamtes (HBA), das als zentrales Baufachorgan das Management der Bauprojekte des Kantons übernimmt (siehe Beitrag Seite 19).

Öffentliche Bauherren arbeiten zusammen

Um diese Ziele umsetzen zu können, braucht es im sehr breiten Gebiet des ökologischen Bauens wissenschaftlich fundierte Hilfsmittel und Beurteilungen. Da die Erarbeitung solcher Hilfsmittel anspruchsvoll und aufwändig ist, haben sich eine Vielzahl öffentlicher Bauherren im Verein eco-bau (www.eco-bau.ch) zusammengeschlossen.

Als wichtigstes Resultat wurden die Merkblätter «ECO-BKP, ökologisch Bauen» geschaffen, die für die relevanten BKP-Positionen ökologisch empfehlenswerte, und ökologisch bedingt empfehlenswerte Konstruktionen aufzeigen (siehe Kasten Seite 24). Die Umsetzung in der Ausschreibung erfolgt über die eco-devis. Die wichtigsten Vorgaben für einen ökologischen Bau

sind im KBOB-Merkblatt 2008/1 «Nachhaltiges Bauen in Planer- und Werkverträgen» (www.kbob.ch → Publikationen) festgehalten, das für das HBA und die meisten Mitglieder des Vereines eco-bau einen integralen Bestandteil ihrer Verträge bildet.

Eco-Label für ökologisch empfehlenswerte Bauweise

Damit die «ökologische Qualität» eines Baus auch beurteilt bzw. zertifiziert werden kann, wurde auf Basis der ECO-BKP das Label Eco für Bauten entwickelt. Dieses kann das Minergie-Label, welches primär die Energieeffizienz auszeichnet, zu Minergie-Eco ergänzen.

Im Wesentlichen wird im Nachweisinstrument abgefragt, ob die im «ECO-BKP» aufgeführten ökologisch emp-

Paul Eggimann
Bauökologie
Hochbauamt Kanton Zürich; Stab
Postfach
8090 Zürich
Telefon 043 259 28 57
paul.eggimann@bd.zh.ch
www.hochbauamt.zh.ch

Nachhaltig
bauen



Klare Linien, funktionelle Materialien und die Berücksichtigung der ökologisch empfehlenswerten Konstruktionen charakterisieren diesen Bau.

Quelle: HBA



Dieser Erweiterungsbau des Ausbildungszentrums Andelfingen wurde als erstes kantonales Gebäude mit dem Eco-Label ausgezeichnet.

Quelle: HBA

fehlenswerten Konstruktionen verwendet werden. Ergänzende Fragen zu ökologischen Aspekten des Gebäudes vervollständigen das Label. Ein solcher Aspekt ist z.B. das Verhältnis der Oberfläche gegen Aussenklima zur nutzbaren Geschossfläche.

Das Label wird erteilt, wenn zwei Drittel der Fragen zur Verwendung ökologischer Konstruktionen positiv beantwortet werden. Damit kann auch eine ökologisch ungünstige Konstruktion mit anderen Massnahmen kompensiert werden. Das Label kann nur zusammen mit einem Minergie- oder Minergie-P-Label erworben werden und ist besonders für Neubauten geeignet.

Von grosser Bedeutung sind auch die Ausschlusskriterien: Das Label wird nicht erteilt, wenn das verwendete Holz nicht nachweislich aus legalen und nachhaltigen Quellen stammt, z.B. ein FSC-Zertifikat trägt. Auch die Verwendung von Leimen, Farben usw. mit einem Lösemittelgehalt von über fünf Prozent führt zum Ausschluss. Beim verwendeten Beton müssen mindestens 25 Prozent der Zuschlagstoffe aus Abbruchmaterial stammen.

Erstes eco-zertifiziertes Bauwerk des Kantons Zürich

All diese Kriterien erfüllt der Neubau auf dem Gebiet des Ausbildungszentrums Andelfingen, der jetzt als erstes kantonales

Gebäude mit dem Eco-Label ausgezeichnet wurde (siehe Karte Seite 20). Er dient dem Zivilschutz, der Feuerwehr und der Polizei als Unterkunft bei Ausbildungskursen. Die Unterkunft bietet bis zu 40 Gästen in Einzel- und Doppelzimmern Platz für einen zeitgemässen Aufenthalt. Jedes Zimmer verfügt über eine Nasszelle mit WC und Dusche sowie über eine Arbeitsnische und einen Kleiderschrank. Der grosszügige Aufenthaltsbereich kann auch als Schulungsraum genutzt werden. Die Kosten für das Gebäude (BKP 2) betragen 2,3 Millionen Franken.

Die Umsetzung

Von Beginn weg wurden die durch eco vorgegebenen Anforderungen kommuniziert und die Vorgaben bei den einzelnen Konstruktionen umgesetzt. Auch für den Sichtbeton wurde Recycling-Beton eingesetzt. Die (Aussen-)Dämmung ist durchwegs mineralisch. Die Aussenwände wurden mit Backstein gemauert. Als Wetterschutz dient eine Verkleidung aus Eternit-Schindeln. Die Zimmerwände sind verputzt, die Decken wurden im rohen Beton belassen. Die schweren Stiefel der Nutzer treffen auf geschliffene zementöse Böden mit hoher Widerstandskraft und entsprechender Langlebigkeit. Der Heizwärmebedarf von nur noch 142 MJ/m² Energiebezugsfläche wird

durch eine Luft/Wasser-Wärmepumpe gedeckt. Spitzen in der Heizlast übernimmt die Ölheizung des bestehenden Zentralbaus, der auch mit Warmwasserkollektoren ausgerüstet ist. Eine detaillierte Objektdokumentation findet sich auf der Homepage des Hochbauamtes (www.hochbauamt.zh.ch).

Die Zukunft heisst «Eco»

Die Unterkunft des Ausbildungszentrums Andelfingen ist nur der erste von noch vielen Folgebauten, die der Kanton im Minergie-Eco bzw. im Minergie-P-Eco Standard errichten wird. Für Wettbewerbe ist die Vorgabe Eco schon fast Pflicht. Bei den laufenden Projekten, deren Planungsstart meist schon mehrere Jahre zurückliegt, werden die Planungen so weit angepasst, wie das noch möglich und sinnvoll ist. Bei den meisten Bauten kann auch hier das Label erreicht werden.

Auch viele andere Kantone oder Städte setzen bei Neubauten auf die ökologische Beurteilung durch ECO-BKP und streben das Label an. Und wie die exponentiell steigenden Zahlen von Anträgen zeigen, findet das Label auch bei privaten Bauherren Anklang, die anerkannt ökologisch bauen wollen.

Die Hilfsmittel ECO-BKP / eco-devis

Die ECO-BKP sind das wichtigste Hilfsmittel zur ökologischen Beurteilung von Baukonstruktionen (BKP = Baukostenplan). Sie geben Empfehlungen z.B. für Wärmedämmungen beim Montagebau in Holz (BKP 214) und enthalten sehr viele nützliche Querverweise auf weitere Informationen. Die eco-devis helfen, die Vorschläge der ECO-BKP in der Ausschreibung konkret umzusetzen. Sie geben eine Übersicht über die ökologische Bewertung möglicher Konstruktionen bzw. deren einzelnen Schichten. Da die ECO-BKP sich auf einzelne Konstruktionen beziehen, können sie auch bei Umbauten eingesetzt werden. Diese und weitere Arbeitshilfen für ökologisches Bauen finden sich auf der Homepage des von öffentlichen Bauherren getragenen Vereins eco-Bau: www.eco-bau.ch.