

## eco-bau-Fachtagung 2012 – Nachhaltigkeit im öffentlichen Bau

### Zurück zum Material

Fachtagung, 23. März 2012 in Biel / Abschlussbericht / 27. März 2012

### eco-bau: Materialisierung im Fokus

*Nachhaltiges Bauen beginnt bei der Wahl von geeigneten Konstruktionen und Baustoffen. Die Fachtagung des Vereins eco-bau „Zurück zum Material“ fordert Bauherrschaften und Planer auf, sich verstärkt mit den gesundheitlichen und ökologischen Aspekten der Materialisierung von Gebäuden auseinanderzusetzen.*

Die Wahl der geeigneten Konstruktion sowie des Materials ist alles andere als trivial; immer wieder tauchen neue Fragen auf: „Stammt das Bauholz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern? Schont Recyclingbeton nicht nur das Kiesreservoir, sondern verringert er ebenfalls die graue Energie? Sind Fenster und Dämmmaterialien tatsächlich so fabriziert, dass sie die Raumluft nicht mit Formaldehyd oder anderen flüchtigen Schadstoffen belasten? Oder was ist grundsätzlich energetisch günstiger: ein bestehendes Gebäude zu sanieren oder dieses rückzubauen und durch ein neues zu ersetzen?

Die Materialisierung von Gebäuden ist spannend aber auch komplex. Severin Lenel, Leiter der Zertifizierungsstelle Minergie-Eco zeigte mit Ivo Frei, Professor für nachhaltiges Bauen an der Fachhochschule Westschweiz die facettenreiche Materialfrage am Beispiel Holz anlässlich der eco-bau-Fachtagung „Zurück zum Material“ auf. Dieser Titel ist als Aufforderung an Architektinnen und Architekten gedacht, weil „die Materialisierung zu ihrer traditionellen Kernaufgabe gehört“, wie Heinrich Gugerli, Vizepräsident des Vereins eco-bau, im abschliessenden Tagungsfazit hinwies. Zuvor haben er und zwei Hundert weitere Tagungsteilnehmende spannende Einblicke erhalten, wie sich Vertreterinnen und Vertreter der angesprochenen Berufszunft heute schon damit auseinanderzusetzen verstehen. Präsentiert worden sind mehrere Neubauten und Sanierungsprojekte, deren ökologische und gesundheitsfördernde Materialisierungskonzepte zu beeindrucken wissen.

#### **Bauherrschaft ist entscheidend**

Bob Gysin – als Architekt in ganz Europa gefragt – stellte die neue Greenpeace-Zentrale in der Hamburger Hafencity vor. An diesem Standort ist einerseits die Umsetzung eines nachhaltigen Stadtquartiers gefragt; andererseits wird in der norddeutschen Hafenstadt fast nur mit Backstein gebaut. „Wir haben deshalb ein ressourcenschonendes Fassadensystem entwickelt, bei welchem die äussere Klinkerschicht an einer tragenden Holzkonstruktion hängt“, erklärte Gysin in seinem Referat. Der ökologische Baustoff ist für die umfassende Reduktion der grauen Energie aber nicht hinreichend: „Das Gebäude ist als Gesamtsystem zu betrachten, wobei so wenig Technik wie möglich eingesetzt werden soll.“ Trotzdem hat das vorbildliche Bemühen des renommierten Zürcher Architekten einen Dämpfer erlitten: „Mit der Ausführung des Hamburger Neubauprojekts haben wir nichts

#### **Geschäftsstelle eco-bau**

Röntgenstrasse 44, 8005 Zürich  
Tel. 044 241 27 22  
Email: [info@eco-bau.ch](mailto:info@eco-bau.ch)  
[www.eco-bau.ch](http://www.eco-bau.ch)

mehr zu tun. Und leider scheint sich die Bauherrschaft inzwischen für eine billigere und herkömmliche Konstruktionsvariante, ohne Holz, entschieden zu haben“, wies Bob Gysin auf die – hier leider nicht wahrgenommene – Verantwortung der Projektträgerschaft hin. Die Sicht eines engagierten Bauherrn wurde dagegen von Yves Roulet, Sektionschef Energie, Umwelt und Infrastrukturen des Kantons Waadt, vertreten. „Die öffentliche Hand muss eine Vorreiterrolle ausüben und innovative Lösungen unterstützen.“ Vorgaben für die Planung seien aber nur ein Teil, um die erhofften Ergebnisse zu erhalten. „Dazu braucht es vielmehr pragmatische Entscheide und eine gewisse Hartnäckigkeit“, ist Roulet überzeugt.

Dass sich immer mehr Bauherren dem Schonen der Ressourcen und der Umwelt verpflichtet fühlen, haben die übrigen an der eco-bau-Fachtagung präsentierten Projekte demonstriert: Hanspeter Oester, Partner der agps Architekten, stellte den neuen Verwaltungssitz der Internationalen Naturschutzunion IUCN am Genfersee vor, der in gemischter Holzbauweise realisiert die Standards Minergie-P-Eco sowie Leed-Platin erfüllt. Julia Koch, Giuliani und Hönger Architekten, sprach als weitere, Material schonende Variante die Transformation eines Industriebaus in einen Hörsaal-Komplex der Universität Bern an. „Der denkmalgeschützte Baukörper bleibt bestehen und wird nach dem Haus-im-Haus-Prinzip mit Einbauten ergänzt“, erläuterte Koch. Entscheidend war, dass der Kanton Bern als Bauherr die Machbarkeit der künftigen Nutzung vorgängig abgeklärt und Kompromisse beim Komfortstandard in den Erschliessungszonen in Kauf genommen hat.

Es lag schliesslich an Philippe Bonhôte, Mitinhaber von Bonhôte und Zapata Architekten Lausanne, aufzuzeigen, wie urbaner und preisgünstiger Wohnungsbau mit dem traditionellen Baumaterial Holz ökologisch und effizient umgesetzt werden kann. Die Erfordernisse des Materialentscheids und die einzelnen Realisierungsphasen – vom Städtebau über die Beschaffung des Bauholz bis zur Montage der Boden- und Wandelemente – wurden am Beispiel der mehrteiligen Siedlung „Victor Ruffy“ eindrücklich erklärt.

### **Auch auf die Expertise kommt es an**

Gute Architektur lässt sich mit nachhaltiger Materialisierung also erwiesenermassen verbinden. „In der Praxis zeigt sich, dass zwei Strategien den Vorrang erhalten“, hat Friederike Pfromm, Abteilungsleiterin Hochbauamt der Stadt St. Gallen, in ihrem Einführungsreferat an der eco-bau-Fachtagung erkannt: „Architekten nehmen zum einen wieder traditionelle Werte und Bauweisen auf und zum anderen werden Materialqualitäten vermehrt wissenschaftlich bestimmt.“ Insofern weist der Weg „Zurück zum Material“ in eine Richtung, welche über der Beliebigkeit des Marktangebots steht und zudem auf neusten Erkenntnissen beruht. Auf die richtige Expertise kommt es daher besonders an. Annick Lalive d'Épinay, Fachstelle nachhaltiges Bauen der Stadt Zürich, machte dies deutlich, indem sie sowohl die verfügbaren Bewertungsverfahren als auch die systematische Bilanzierung des Primärenergiebedarfs bei städtischen Hochbauvorhaben demonstrierte. „Dadurch erkennen wir die Stellschrauben, ob und wie ein einzelnes Projekt im Sinne der Nachhaltigkeit optimiert werden kann.“ Ungünstige Tragstruktur, grosse unterirdische Volumen oder eine geringe Kompaktheit bei der Gebäudeform seien die häufigsten Stolpersteine, die eine vorbildliche Ressourcen- und Materialbilanz verhindern. Insofern hat die eco-bau-Fachtagung „Zurück zum Material“ deutlich gemacht, dass ein nachhaltiges Gebäude nicht auf die Materialwahl reduziert werden darf, sondern aus einem umfassenden, standort- und systembezogenen Materialisierungskonzept zu resultieren hat.

(6'000 Zeichen)

Kasten

**Zusatzinfo: „Verein Eco-Bau“**

Der Verein eco-bau ist die gemeinsame Plattform öffentlicher Bauherrschaften von Bund, Kantonen und Städte zur Förderung der Nachhaltigkeit im öffentlichen Bauwesen. Zu den Mitgliedern gehören über 50 Bauämter sowie die Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren (KBOB) und die Schweizerische Zentralstelle für Baurationalisierung (CRB). Neu können auch Bildungsinstitutionen aus dem Baubereich bei eco-bau Mitglied werden.

Im Zentrum der Vereinsaktivitäten stehen die Entwicklung und Verbreitung von Planungswerkzeugen für die nachhaltige, ökologische und gesunde Bauweise sowie der Betrieb der Informationsplattform [www.eco-bau.ch](http://www.eco-bau.ch). Die Werkzeuge sollen der praktischen Umsetzung sowie der Optimierung von Planung, Realisierung und Rückbau dienen. Unter anderem basiert der Minergie-Eco-Standard für gesundes und ökologisches Bauen auf den Grundlagen und Empfehlungen des Vereins eco-bau.

(850 Zeichen)

**Zusatzinfo: „SMEO als roter Faden“**

Das Gebäude der Zukunft ist nicht nur äusserst energieeffizient sondern bedeutend umfassender definiert. Gemäss SIA-Empfehlung 112/1 sind Gebäude erst dann nachhaltig, wenn sie zu gleichen Teilen hohe soziale, ökonomische und ökologische Anforderungen erfüllen. In einem Gemeinschaftsprojekt der öffentlichen Hand und der Wirtschaft, getragen vom Bundesamt für Energie und unter Mitwirkung des Vereins eco-bau, werden diese Kriterien gegenwärtig in einen messbaren Gebäudestandard übersetzen. Bis Ende Jahr sollen die Resultate vorliegen. Der Verein eco-bau, der sich als Plattform öffentlicher Bauherrschaften zur Förderung der Nachhaltigkeit versteht, hat jetzt schon einen neuen Planungsleitfaden verfügbar gemacht. Gemeinsam von der Stadt Lausanne und dem Kanton Waadt entwickelt, beinhaltet die Internetplattform SméO einen roten Faden bei der Planung nachhaltiger Hochbauten für die ganze Schweiz. Dieses Hilfsmittel ist online aufgeschaltet und ermöglicht es, ein Projekt frühzeitig, beispielsweise bereits im Wettbewerbsverfahren, mit den Nachhaltigkeitskriterien der SIA-Empfehlung zu beurteilen. Die neue Internetplattform richtet sich in erster Linie an Fachleute und soll das Management und das Monitoring nachhaltiger Projekte erleichtern. Die Bewertung bildet jede der fünf Phasen im Lebenszyklus eines Gebäudes ab: Entstehung, Materialisierung, Nutzung, Unterhalt und Rückbau. Das Resultat wird grafisch dargestellt; die Evaluation ist sowohl für einzelne Gebäude als auch für ein Areal gedacht.

(1'400 Zeichen)

## Bilder



*Die Materialisierung von Gebäuden ist spannend aber auch komplex.  
Bilderregen am Beispiel Bauen mit Holz.*

*Severin Lenel, Zertifizierungsstelle MINERGIE-ECO und Ivo Frei, Atelier Niv-o Lausanne*



*Gute Architektur lässt sich mit nachhaltiger Materialisierung verbinden  
„Einführungsreferat Zurück zum Material“*

*Friederike Pfromm, Hochbauamt Stadt St. Gallen*

## Weitere Impressionen zur Tagung

