

Newsletter eco-bau 3/2014

Fachtagung eco-bau 2014

Lebenszyklus von Gebäuden



Gut 180 Fachleute aus Behörden und Bauwirtschaft besuchten am Freitag, 26. September 2014, die diesjährige Fachtagung von eco-bau im Hotel Kreuz in Bern. Der Vormittag bot ein dichtes Programm von neun Referaten zum Thema „Lebenszyklus von Gebäuden“.

Konzept Lebenszyklus

Den Anfang in der vormittäglichen Referatereihe machte Heinrich Gugerli, langjähriger Vizepräsident und Gründungsmitglied des Vereins. Er hielt – passend zum 10-jährigen Bestehen des Vereins – eine kurze Rückschau bis zu den Anfängen des nachhaltigen Bauens in der Schweiz Ende der 1980er-Jahre. Danach zeigten Hanspeter Winkler vom Bundesamt für Bauten und Logistik und Michael Neuschwander, ALB Architektengemeinschaft, wie das Konzept des Lebenszyklus den Umbau des Bundeshauses Ost beeinflusste. Winkler erläuterte die Rahmenbedingungen und die Philosophie beim zuständigen Bundesamt. Neuschwander, einer der beiden Projektleiter, zeigte, wie behutsam man seitens der Planer bei diesem Projekt an die geschützte, historische Bausubstanz herangegangen war. Betram Ernst, Ernst Niklaus Fausch Architekten, wiederum vermittelte in seinem Referat einen Eindruck davon, was es heisst, bei Neubauten lebenszyklusgerecht zu bauen. Er zeigte aber auch, was passieren kann, wenn man vor allem schnell und billig baut und dabei nicht an die Zukunft denkt. „Grosser Zeitdruck“ jedenfalls sei „dem nachhaltigen Bauen nicht förderlich.“

Materialien

Einen Blick auf künftige Materialien boten die beiden folgenden Referenten. Matthias Koebel von der Empa informierte darüber, was sich bei den Hochleistungsdämmstoffen tut. Vertieft ging er auf Aerogel in seinen verschiedenen Applikationsformen ein. Dieses Material belegt zurzeit noch einen Nischenmarkt. Koebel erwartet aber eine stark steigende Nachfrage, sofern sich der Preis noch deutlich senken lässt. Obschon Aerogel als Nanomaterial bezeichnet werden, müsse nicht mit erhöhten Risiken durch die Freisetzung von Nanopartikeln gerechnet werden. „Nano“ seien beim Aerogel nur die Poren.

Andreas Schüler präsentierte neue Entwicklungen beim Architekturglas, aber auch Ergebnisse aus Lebenszyklusanalysen zum Werkstoff Glas. Mit den elektrochromen Gläsern, selbstreinigendem Glas und farbigem Solarglas stehen drei neue Lösungen in der Markteinführung. Erstere erlauben die Steuerung des g-Werts durch Anlegen von Spannung. Zweitere sollen die Wartung von stark verglasten Fassaden und bei Solaranlagen vereinfachen, indem sie Verunreinigungen katalytisch abbauen. Die farbigen Solargläser wiederum erleichtern etwa die optisch befriedigende Integration von thermischen wie elektrischen Solaranlagen in die Gebäudehaut. Es wird nun am Verein eco-bau sein, die neuen Materialien bezüglich Ökologie auf Herz und Nieren zu prüfen.



1 Andreas Schüler von der EPFL referiert über neue Glasmaterialien

Wetter und Gesellschaft

Wer in Lebenszyklen denkt, darf die Klimaveränderung und die damit verbundenen Wetterextreme nicht vergessen. Anhand von Statistiken und Schadensbildern vermittelte die Meteorologin Dörte Aller von der Gebäudeversicherung des Kantons Zürich, dass die Gebäude wegen der verbauten Materialien und der Bauweise seit den 1960er Jahren immer verletzlicher wurden. Zusammen mit häufigerem Extremwetter führt dies zu stark steigenden Schadensfällen. Viele davon könnten vermieden werden, wenn bei der Planung richtig vorgegangen würde – die nötigen Hilfsmittel hierfür stünden jedenfalls zur Verfügung.

Wie bauen für die Schweiz 2050?

Auf die Frage „Wie bauen für die Schweiz 2050?“ gab SIA-Präsident Stefan Cadosch in seinem Referat einige pointierte Antworten. Weil die Bauwirtschaft vergleichsweise mässig innovativ sei, erwarte er seitens der Technik bis 2050 keine revolutionären Fortschritte. Bauseitig solle man sich sowieso auf den Weiterbau am Bestand konzentrieren – die heutigen Neubauten seien schon zukunftsfähig. Viel wichtiger sei es, die Veränderungen in der Gesellschaft zu antizipieren. Die Trends hiessen stärkere Vernetzung, Ökonomie des Teilens, zunehmende zeitliche und räumliche Entflechtung und Verdichtung. Nachhaltigkeit werde aber auch im Bau künftig ein gutes Geschäft „weil das grösste Geschäftsmodell der Zukunft [...] die Rettung der Welt“ sei.



2 SIA-Präsident Stefan Cadosch blickt in die Zukunft

Workshops und Jubiläum

Nach der Mittagspause setzten sich die Teilnehmenden in vier Workshops mit Teilaspekten des Konzepts Lebenszyklus vertieft auseinander. Zur Auswahl standen je eine rund zweistündige Veranstaltung zu „Gebäude beständig planen“, „Eco-Produkte“, „Graue Energie unter der Lupe“, „Lebenszykluskosten in der Baupraxis“. Die Teilnehmer der Exkursion erhielten vom Projektleiter einen vertieften Einblick in das neue Minergie-P-Eco-zertifizierte Institutsgebäude 8 im Hochschulzentrum VonRoll, Bern.

Eco-bau hat in der Vergangenheit mit zahlreichen Akteuren zusammengearbeitet, um das nachhaltige Bauen breit in der Schweizer Bauwirtschaft zu verankern. Aus Anlass des 10jährigen Bestehens von eco-bau hielten drei Vertreter von wichtigen Partnerorganisationen eine kurze Rückschau: Christian Röthenmund von Minergie, Max Germann vom CRB und Reinhard Friedli von der KBOB. Beat Wüthrich, Vizepräsident eco-bau, beschloss den offiziellen Teil der Veranstaltung mit sieben Thesen für die Zukunft. Anschliessend lud Joe Luthiger, Geschäftsführer des Netzwerks Nachhaltiges Bauen Schweiz, zum Jubiläumsapéro.

> [Präsentationen zu den Referaten und Workshops \(soweit verfügbar\)](#)

Neues zu den eco-bau Instrumenten

ECO-BKP Version 2014 neu aufgeschaltet

Wer sich über Baumaterialien hinsichtlich ihrer Eignung für ökologische und gesunde Bauwerke informieren möchte, ist mit den [ECO-BKP Merkblätter](#) gut bedient.

Die Merkblätter sind nach den Gewerken gemäss BKP aufgebaut. Sie werden jährlich aktualisiert und bieten eine Fülle von Hinweisen und Links zum jeweiligen Thema. Die neue Version ist aktualisiert worden u.a. mit den neuen eco-devis Bewertungen für die Einteilung in 1./2. Priorität, mit den Referenzen zu den MINERGIE-ECO Ausschlusskriterien und dem Einbezug der Naturgefahren.

Dieses bewährte Instrument ermöglicht es Planenden wie auch ausführenden Unternehmen rasch eine für die jeweilige Bauaufgabe geeignete Materialklasse zu finden.

> [zu den ECO-BKP Merkblättern](#)

Ökobilanzdaten im Baubereich

Aktualisierung Ökobilanzdaten im Baubereich

Die Ökobilanzdaten der KBOB wurden im Juli 2014 aktualisiert. Dabei wurden die neusten Daten zur Herstellung von Beton, Zement und offenen warmgewalzten Stahlprofilen, zu Gebäudetechnik, Strom- und Erdgas-Bereitstellung wie auch zur Abfallentsorgung in Kehrtrichterverbrennungsanlagen integriert. Zum ersten Mal sind in der neuen Version auch herstellerepezifische Daten enthalten. Die Aktualisierung umfasst zudem den Wechsel auf die kürzlich neu publizierte Ökofaktoren Schweiz 2013 gemäss der Methode der ökologischen Knappheit und der ebenfalls aktualisierten Treibhauspotenziale.

> [Ökobilanzdaten Baubereich, Juli 2014 \(pdf\)](#)

> [Liste Ökobilanzdaten Baubereich, Juli 2014 \(xls\)](#)

Ausblick Veranstaltungen zum nachhaltigen Bauen

Fachveranstaltung Integrales Planen & Bauen I und II

Modernes Bauen erfordert eine gesamtheitliche Sichtweise auf den Planungs- und Bauprozess. Beim Watt d'Or gekrönten Neubauprojekt «MFH Kirchrainweg» in Kriens wurde dies konsequent umgesetzt. Entstanden ist ein von Grund auf nachhaltiges Gebäude mit hohem Nutzwert.

Worauf ist bei der integralen Planung zu achten? Wie lässt sich der Mehrwert quantifizieren? Welche Vorgehensweise hat sich als optimal herausgestellt? Und wie werden solche Bauten richtig bestellt? – Dies wird im Modul I am Morgen vermittelt.

Am Nachmittag findet Modul II statt zum Thema Materialisierung und Umsetzung.

Die Erkenntnisse aus diesem Pilot- und Demonstrationsobjekt werden von erfahrenen Planern vermittelt, dies garantiert einen direkten Praxisbezug.

Datum: 18. November 2014 von 8.30 bis 17.00 Uhr in Olten

Kosten: CHF 550.-

[Information Modul I](#) und [Information Modul II](#) sowie [Anmeldung](#) Fachhochschule Nordwestschweiz, Dagmar Maurer: minergie@fnw.ch

Schulen und Kindergärten nachhaltig bauen

Die öffentliche Hand baut Kindergärten, Schulen, Verwaltungsgebäude und vieles mehr. Flächenverbrauch, Energieeinsatz, Standort oder Baumaterialien beeinflussen die Umwelt erheblich. Gemeinden und andere Bauherren der öffentlichen Hand können mit zukunftsfähigen Bauwerken ihre Verantwortung für die Umwelt wahrnehmen. Der Kurs zeigt systematisch auf, wie nachhaltige Gebäude bestellt werden können und welche projektbegleitenden Inputs es braucht von den Bauämtern, damit die Umsetzung auch ein Erfolg wird.

Inhalte:

- Einführung: Kernthemen und Übersicht Gebäudelabels und Standards nachhaltiges Bauen
- Bestellkompetenz nachhaltiges Bauen im Bauablauf: Definition Projektaufgabe, Wettbewerb, Vorprojekt, Bauprojekt, Realisierung und Inbetriebnahme
- Nachhaltiges Materialisierungskonzept, Vorgaben
- Nachhaltiges Bauen am Beispiel der Stadt Aarau
- Nachhaltige Kindergärten / Kinderkrippen und Schulen: Besichtigung des Objekts Spielvilla in Aarau

Ort und Datum: 22. Januar 2015 9-17 Uhr in Aarau

> [zum Kursflyer und Anmeldung](#)

14. Oktober 2014 | Geschäftsstelle eco-bau | René Mosbacher, Barbara Sintzel