

Thesen Design to perform

Ganz herzlich begrüße ich Sie im Namen aller Träger.

Eco-bau ist ein Verein, in dem öffentliche Bauherren und die Hochschulen für Bau und Architektur zusammengeschlossen sind. Wir setzen uns für das nachhaltige Bauen ein. Als Verein eco-bau freut es uns besonders, dass es gelungen ist, die ursprüngliche eco-bau Fachtagung, die 2008 erstmals hier im damals frisch eröffneten Paul Klee Museum stattgefunden hat auszuweiten. Seit 2016 wurde die Fachtagung zusammen mit dem NNBS durchgeführt und dieses Jahr sind mit CRB, Minergie und der Berner Fachhochschule noch einmal drei Träger dazu gekommen. Gemeinsam wollen wir das nachhaltige Bauen weiterbringen.

Dieses Jahr stehen die Nutzer im Fokus der Tagung. Jeder Träger wird sich nun mit einer These zum Tagungsthema vorstellen. Ich werde meine These aus Sicht von eco-bau und dem Hochbauamt des Kantons Zürich, wo ich tätig bin präsentieren:

1. Wir nutzen das Wissen der Nutzer noch zu wenig.

Die Hochbauämter der Kantone und Städte in der Schweiz sind Bauherrenvertreter und damit Dienstleister. Die Hochbauämter kennen sich mit dem Bauen aus, sie kennen sich mit dem Projektmanagement aus, aber sie kennen sich nur marginal mit den Bedürfnissen der Nutzer aus. Weshalb ist das so? Weil die Kantone und Städte fast nur Spezialbauten planen und bauen. Wir bauen kaum Wohnungen und Büros. Wir bauen Operationssäle, wir bauen Forschungslaboratorien, wir bauen Gefängnisse, wir bauen Kantons- und Berufsschulen, wir bauen Werkhöfe, wir bauen Gerichtssäle. Das geht nicht ohne professionellen Einbezug der Nutzer. Wir bauen auf dem Wissen der Nutzer auf bei der Bestellung, bei der Erarbeitung des Raumprogramms, bei der Erstellung des Projektpflichtenhefts, bei der Jurierung des Wettbewerbes – die Projekte werden so besser und das Vorgehen bewährt sich.

Jetzt zu meinem 1. Aufruf an dieser Fachtagung: Nutzen wir das Wissen der Nutzer, und zwar von Anfang an nicht nur bei Spezialbauten sondern bei allen Bauaufgaben.

Die Hochbauämter binden die Nutzer in die Projektorganisation ein. Sie sind auf der operativen Ebene eingebunden, nämlich im Projektteam, und sie sind auf der strategischen Ebene eingebunden, nämlich in den Projektausschüssen. Wenn wir die Nutzer einbeziehen, von A bis Z, von der Bestellung bis zur Werksabnahme, dann binden wir die Nutzer in die Verantwortung für das Projekt ein. Die Nutzer lernen dazu, sie beginnen den Planungs- und Bauprozess zu verstehen, sie verstehen ihr Projekt, sie verstehen die Kosten, sie verstehen die Architektur, sie verstehen die Einschränkungen, sie verstehen die Schwierigkeiten und Probleme auf der Baustelle, sie verstehen die Probleme der Mängelbehebung und sie verstehen, warum nach dem Bezug nicht alles funktioniert.

Mein 2. Aufruf an dieser Fachtagung: Nutzen wir das Wissen der Nutzer über den ganzen Planungs- und Realisierungsprozess.

Mein 3. Aufruf zum Schluss: Nutzen Sie an dieser Fachtagung das grossartige Wissen, das jeder von Ihnen hier in diesem Saal mitgebracht hat. Tauschen Sie sich aus, vernetzen Sie sich, profitieren Sie von den Vorträgen und Workshops und fragen Sie die Teilnehmer links und rechts von Ihnen, was die Nutzer zum «Design to Perform» beitragen können.

Verein eco-bau, Dr. Beat Wüthrich, Vize-Präsident

2. Nachhaltigkeit muss im Einklang mit Komfort stehen.

Geschätzte Damen und Herren,

ich freue mich auf diese Veranstaltung und möchte folgende These mitgeben in den heutigen Tag

Nachhaltigkeit muss im Einklang mit Komfort stehen

Unter dem Titel «Design to Perform» widmen wir uns heute der Frage, wie wir so planen und bauen, dass das fertige Gebäude seine Aufgaben erfüllt. Und diese Aufgaben, so meine These, erfüllt ein Gebäude nur dann, wenn die Aspekte der Nachhaltigkeit mit jenen des Komforts, des Wohlbefindens, im Einklang stehen.

Es muss dem Menschen behaglich sein im Gebäude, wo er arbeitet oder wohnt. Im Hinblick auf den Klimawandel muss ein Haus diese Behaglichkeit leisten, mit so wenig CO₂-Ausstoss wie möglich während Bau, Betrieb und was die Materialien betrifft. Konkret: Wir brauchen frische Luft, angenehme Temperaturen im Sommer und im Winter, gesunde Materialien, wenig Lärm, viel Tageslicht - und so weiter - für unser Wohlbefinden. Und für einen nachhaltigen Umgang mit der Natur muss das Haus wenig Energie verbrauchen und davon möglichst viel erneuerbar beziehen. Und im ganzen Lebenszyklus sorgsam mit dem sowohl gesunden als auch ökologischen Material umgehen.

Dieser Einklang, dieses Gleichgewicht von Nachhaltigkeit und Komfort ist - so bin ich überzeugt – realistisch und muss in sämtlichen Phasen von Projektierung bis Betrieb mitgedacht werden. Was braucht es also, um dies im Alltag noch konsequenter umzusetzen?

Hier möchte ich – nicht abschliessend – auf 4 Punkte hinweisen:

Es braucht 1. das richtige Fachwissen. Hier steht im Hinblick auf Komfort aktuell sicher der sommerliche Wärmeschutz weit oben, der aufgrund des Klimawandels immer wichtiger wird.

Es braucht 2. gut gemanagte Schnittstellen. Dabei hilft uns die Digitalisierung. Sie erlaubt durch das gemeinsame Verwenden der richtigen Daten mehr Durchgängigkeit zwischen den verschiedenen Phasen.

Es braucht 3. ein hohes Qualitätsbewusstsein. Dies muss noch konsequenter durch Qualitätssicherung in Bau und Betrieb und mithilfe von Monitoring gesichert sein.

Und mit dem 4. Punkt komme ich nun zum Schluss: Wichtige Zutat zum Erfolg ist Austausch, Kreativität und Engagement. Und dafür, meine Damen und Herren, dafür holen wir uns zum Beispiel heute an dieser Tagung wieder viel Energie und Ideen!

3. Nachhaltiges Bauen heisst gesamtheitlich und über den ganzen Lebensweg planen und denken

Viel zu oft werden am Bau Dinge nicht bis zu Ende gedacht. Zu oft auch arbeiten wir noch in unseren Silos, isoliert voneinander, sei dies als Planer oder als Handwerker. Deshalb entstehen immer wieder Bauwerke, deren Teilsysteme zu wenig austariert sind. Häufig geht auch die Bewirtschaftungsphase etwas vergessen. Die Nutzer befriedigt das natürlich nicht.

Nehmen wir ein Beispiel aus der Gebäudetechnik: Für Solarenergie, Heizung und Lüftung wird heute meist noch je eine eigene Steuerung mit proprietärer Benutzerschnittstelle installiert. Wie sollen die Systeme da optimal aufeinander abgestimmt werden?

Damit wir in solchen Dingen weiterkommen, braucht es im Planungsprozess jemanden, der beharrlich immer wieder eine Gesamtsicht einbringt, jemanden, der den ganzen Lebenszyklus im Auge behält. Dieser Zyklus endet nicht mit der Bauabnahme. Geeignet für diese verantwortungsvolle Rolle wären zum Beispiel der Architekt, die Architektin. Sie sind die zentralen Player und sitzen quasi wie die Spinne im Zentrum des Netzes. Hier halten sie die Fäden in der Hand und könnten auf gesamtheitliche Lösungen hinsteuern. Sie müssen dabei die Bedürfnisse des Bauherrn und der Nutzer nicht aus den Augen verlieren.

Doch was hindert sie daran? Unter anderem dürfte es wohl die hohe Komplexität sein, die es dabei zu bewältigen gilt. Doch mit BIM gewinnt gerade ein Konzept an Kontur, dass es uns erleichtern könnte, die integrale Sicht im Alltag zu etablieren.

BIM, steht ja für «Building Information Modeling». Eigentlich meint es ein komplettes und stets aktuelles digitales Modell des Bauwerks, mit all seinen Bauteilen, Systemen und Daten. Indem es diesen Wust an Informationen jederzeit zugänglich und nutzbar macht, kann es die integrale Sicht auf ein Projekt enorm fördern und auch in der Bewirtschaftungsphase von grossem Nutzen sein. Und nicht zuletzt kann es auch die Zusammenarbeit aller in allen Phasen deutlich effizienter gestalten.

Klar, BIM ist gerade hipp und seine Promotoren versprechen uns sehr, sehr viel. Im Alltag ist zwar erst wenig angekommen, aber geben wir ihm eine Chance, probieren wir es aus! Es hat das Zeug, den Bau auf ein neues Niveau zu hieven, was Effizienz, Qualität und auch die Nachhaltigkeit angeht.

Martin Stocker, NNBS

4. Standards und Normen verschwinden aus unserem Bewusstsein und damit von der Bildfläche.

Standards bleiben in der künftigen Berufswelt der Planer und Ausführenden zwar wichtig (oder werden sogar wichtiger), sie werden aber integrierter Teil der Werkzeuge und 'Künstliche Intelligenz' löst die Anforderungen der Planung, Koordination, Produktion und Betrieb einer Immobilie automatisch. Für den Nutzer, den Besteller, ist es naheliegend, dass er eine standardisierte Beschreibung - eine einheitliche Sprache - braucht, um nachhaltige Produkte und Techniken zu erhalten und ein Mittel zur Überprüfung und Dokumentation zu haben. 'Automatisch' ist ein verlockendes Versprechen! Das löst unterschiedliche Reaktionen aus. Vor allem Architektinnen und Architekten befürchten, dass damit nicht nur die Beschreibung einer Baute standardisiert wird, sondern auch die Architektur standardisiert werden könnte und künftige Bauprojekte einheitlicher werden und damit die Baukultur geschmälert wird. Der Nutzer und Besteller hat die wichtige Aufgabe, sich über den Zusatznutzen von vergleich- und überprüfbareren Gebäudebeschreibungen Gedanken zu machen und darin einen ‚Mehrwert‘ zu erkennen und die Planer entsprechend in die Pflicht zu nehmen. Das spezielle Augenmerk gilt der Gesamt-Qualität einer Baute.

Das sich bietende Potenzial der automatischen Auswertung und Verknüpfung der gesamten Gebäudeinformation gilt es bestmöglich auszunutzen. Die einzelnen sich klar abgrenzenden Planungs- und Produktionsprozesse verschmelzen in einer künftigen Arbeitsweise zusehends. Das stellt hohe Anforderungen an die Fachkoordination und an die Beurteilung der entstehenden Lösungen. Insbesondere Innovation und Gestaltung lassen sich schwer abbilden. Im Fokus eines intelligenten Gebäudemodells steht der Nutzer und die sich über die Zeitachse ändernde Nutzung bis zum Einbezug des Rückbaus während der Planung und dem Betrieb.

Gebäudetechnik ist ein besonderes und bezüglich Standards ein schwieriges Thema. Die Zyklen sind anders, vor allem kürzer und die Lösungen sind vielfältiger und komplexer, als in den meisten anderen Gewerken. Eine standardisierte Beschreibung reduziert sich auf die Anforderungen, die zu erbringen sind. Oft übersteigt die Gebäudetechnik die Kompetenz des Gesamtkoordinators und der Besteller ist auf die Expertise eines Fachingenieurs mit hochspezialisierter Teilsicht angewiesen. Namentlich bei Heizung, Lüftung und Gebäudesteuerung ist das der Fall.

Ich möchte mit der These und den unterschiedlichen Sichten und der daraus abgeleiteten Befürchtung die Komplexität des Vorhabens verdeutlichen. Der gute Ruf der Architekturszene Schweiz ist nicht nur Teil der Planung und Gestaltung oder Teil der Bauadministration oder Teil des gut funktionierenden ausführenden Baugewerbes oder Teil des nachhaltigen Bauens, sondern die optimale Kombination dieser. In einem digitalen Bauprozess müssen alle Bereiche qualitativ gut gelöst sein. Damit steigen die Anforderungen an die zugrunde liegenden Baustandards erheblich.

Baustandards sind zwar nicht mehr mittelbar im Fokus, aber bilden die Basis einer funktionierenden Baubranche, insbesondere für ‚Nachhaltige Gebäude für zufriedene Nutzer‘

Amadeo Sarbach, CRB

5. Kommunikation als Erfolgsfaktor für ein nachhaltiges Bauwerk

Ohne gute Kommunikation kein nachhaltiges Bauwerk. Gerne teile ich mit Ihnen einige Gedanken und Erfahrungen zu dieser These.

Kommunikation in der Bestellung

Die frühe Phase der Bestellung ist für ein nachhaltiges Bauwerk zentral.

Bauherrenbedürfnisse müssen erfasst, verstanden und vom Planer in überzeugenden Konzepten umgesetzt werden. Gleichzeitig sind die Nutzeranliegen zu berücksichtigen und die Beziehungen zu Politik und Behörden sowie zu gesellschaftlichen Einflussgruppen zu pflegen.

Der offene und konstruktive Dialog ist in dieser frühen Phase für den Projekterfolg entscheidend.

Nur so lassen sich Zielkonflikte – insbesondere auch bezüglich Nachhaltigkeit - rechtzeitig erkennen und klären.

Kommunikation im Planungs- und Bauprozess

In einer internationalen Befragung von PriceWaterhouseCoopers mit über 1500 Teilnehmenden gaben 97% der Befragten an, dass Projektmanagement ein kritischer Erfolgsfaktor für den Unternehmenserfolg ist.

Gemäss Lehrbuch wird die Kommunikation im Projektmanagement als Erfolgsfaktoren gesehen. Aus meiner Erfahrung muss die Kommunikation beim Bauen sogar als kritischer Erfolgsfaktor bezeichnet werden. Praktische Erfahrungen zeigen, dass eine schlechte oder ungenügende Kommunikation sehr oft Ursache für das Scheitern eines Projektes ist.

Stufen- und phasengerechte Kommunikation ist vor allem in der Planung Voraussetzung für eine erfolgreiche Projektentwicklung und ein bewilligungsfähiges Projekt. Dabei können Instrumente wie der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz sehr hilfreich sein. Besteller, Nutzer und Planer können damit ein gemeinsames Verständnis für Ihr Projekt entwickeln, einen umfassenden Zielkatalog erarbeiten und eine fachgerechte Realisierung sicherstellen.

Kommunikation bei der Projektübergabe an den Betrieb/Nutzer

Auch wenn in Planung und Bau alles richtig gemacht wurde ist nicht sichergestellt, dass die Nutzer und Betreiber das Gebäude verstehen und dessen Qualität erkennen. Schnell sicht- und spürbar sind zum Beispiel Storen die ungefragt hoch oder runter gehen, Raumtemperaturen welche die Gemüter erhitzen oder der Kopierer im Gang der stört. Auch hier ist Kommunikation entscheidend. Das Gebäude muss den Nutzern erklärt werden und die Ansprechperson muss bekannt sein. Die Übergabe einer umfassenden Projektdokumentation oder eines BIM-Modells an den Auftraggeber reichen nicht aus.

Die heutige Tagung ist hinsichtlich Kommunikation und Nachhaltigkeit äusserst wertvoll. Lassen sich doch nachhaltige Konzepte am besten durch ausgeführte Projekte kommunizieren und für ein breites Publikum greifbar machen.

Kommunikation und Nachhaltigkeit sind auch zentrale Themen an der Berner Fachhochschule. Die Nachhaltigkeit ist nicht nur in unserem Leitbild verankert, sondern wird in Lehre und Forschung in Form von Nachhaltigkeitswochen, konkreten Aktionen und beispielhaften Projekten umgesetzt.

Deshalb freuen wir uns sehr, die heutige Veranstaltung als Träger unterstützen zu dürfen. Ich wünsche Ihnen eine spannende Tagung mit neuen Impulsen und wertvollem Austausch.

Stephan Wüthrich,
Berner Fachhochschule