

GEBÄUDETECHNIK KONGRESS 2017 IN LUZERN

Mehrwert interdisziplinärer Planung

Forscher und Praktiker näher zusammenzubringen und die Umsetzung der Energiestrategie 2050 qualifiziert voranzutreiben – das waren wesentliche Ziele des Gebäudetechnik Kongresses 2017. Resümee und Ausblick im Gespräch mit Co-Initiator Adrian Altenburger.

Interview: Frank Peter Jäger

SIA: Was war aus SIA-Sicht das Hauptmotiv, den Kongress auf die Beine zu stellen?

Adrian Altenburger:

Es gab mehrere gute Gründe: Zum einen ist es uns seit Langem ein Anliegen, in der Gebäudetechnikbranche die Forscher und die Praktiker näher zusammenzubringen; zum anderen ist es nach dem positiven Votum der Schweiz zur Energiestrategie 2050 wichtig, deren Umsetzung auch mit qualifizierten Foren voranzubringen. Zu guter Letzt verstehe ich die Gebäudetechnik als systemische Disziplin, die nur im interdisziplinären Kontext echte Mehrwerte generieren kann. Deshalb war es uns auch wichtig, die beiden Welten «Heizung/Lüftung/Klima/Sanitär» und «Elektro/Gebäudeautomation» zusammenzuführen.

Du warst massgeblich an der Organisation beteiligt. Gab es dennoch Beiträge, die für dich besonders spannend und neu waren?

Inhaltlich haben die Beiträge sich nicht nur gut ergänzt, sondern durchaus Stoff für kontroverse Debatten in den Podiumsdiskussionen geboten. Wenn ich dennoch einen Beitrag herausgreifen soll, wäre das derjenige von Prof. Werner Sobek. Er hat uns sehr anschaulich aufgezeigt, dass es zum nachhaltigen Bauen eigentlich nur wenige, dafür aber umso konsequenter umgesetzte Zielsetzungen braucht. Insofern sollten wir den Grad an Regulation tief halten und uns wie bisher auf die Kompetenz und Eigenverantwortung

unserer Branche berufen, aber beides auch nachhaltig einfordern.

Es scheint, eine ausgereifte Gebäudetechnik ist heute entscheidend für den Wert einer Immobilie?

Der Wert einer Immobilie definiert sich in der Tat nicht nur über die Lage und die Architektur. Die Gebäudetechnik ist weniger sichtbar, jedoch der «innere Wert» einer Liegenschaft. Einfache und gleichzeitig effiziente Technik bedingt gutes Engineering, qualifiziertes Handwerk und eine professionelle Betriebsführung. Gerade Letzteres ist aus meiner Sicht zum Teil sträflich vernachlässigt worden. Deshalb war das diesjährige Leitthema auch der «Performance Gap», also die oft anzutreffende Differenz zwischen Planungs- und realen Energieverbrauchswerten.

Lange Zeit war Energieeffizienz vor allem eine Frage von Dämmung und Einsparung. Betriebsoptimierung und moderne Gebäudetechnik relativieren diese Faktoren heute stark. Macht Steuerungstechnik die Dämmung überflüssig?

Solange wir hierzulande klimatische Verhältnisse mit Aussentemperaturen zwischen üblicherweise -10 °C und $+32\text{ °C}$ haben, bleibt die Dämmung ein wichtiges Element. Aber nicht das einzige. Wichtiger als die reine Energiefrage (kWh) ist für mich die Substitution fossiler Energieträger und deren CO_2 -Emissionen durch erneuerbare



Prof. Adrian Altenburger, Dipl. HLK-Ing. HTL/MAS Arch. ETH/SIA, Vizepräsident des SIA, Instituts- und Studiengangsleitung für Gebäudetechnik und Energie IGE an der Hochschule Luzern; adrian.altenburger@hslu.ch

Energien und effiziente Technologien. Klug eingesetzte Wärmepumpen, Eigenstromerzeugung und Freecooling-Lösungen (Verzicht auf mechan. Kältemaschinen; Anm. d. Red.), gepaart mit der Speicherung thermischer und elektrischer Energie, schaffen die besten Synergien. Letztlich gilt es, das Gesamtsystem Gebäude zu optimieren. Dabei geht es neben ökologischen auch um ökonomische und gesellschaftliche Kriterien. Gute Steuerungstechnik hilft zusätzlich, die wechselnden Bedürfnisse und Bedingungen dynamisch zu adaptieren, kann aber die oben genannten Grundvoraussetzungen keineswegs ganz ersetzen.

Werden hierzulande genug neue Fachkräfte ausgebildet?

Dass es mehr Arbeitsangebote als Gebäudetechnikingenieure/innen gibt, ist nicht allein auf die gute Konjunkturlage im Hochbau zurückzuführen, sondern zum grossen Teil hausgemacht: Noch immer besteht in der Branche zu wenig Bereitschaft, selbst in junge Talente zu investieren. Anstatt talentierten Lernenden die begleitende Berufsmaturität (BM) zu ermöglichen, setzt man sie oft lieber als kostengünstige Produktionskraft im Büro oder auf der Baustelle ein. Hier wird schon die erste Chance verpasst. Im Hochschulbereich gibt es zwar vermehrt Studienangebote, die eine thematische Nähe zur Gebäudetechnik haben, aber trotzdem keine qualifizierten Planer generieren. Entsprechend frustriert sind die jungen Leute, wenn sie nach ihrem Bachelorabschluss keine Anstellung finden. Ich wünsche mir deshalb, dass die Unternehmer langfristiger denken und die Hochschulen ihre Bildungsangebote untereinander gesamtheitlicher koordinieren und nicht in erster Linie ein Bildungsbusiness betreiben.

Stichwort Low Tech – No Tech: Aus Sicht vieler Architekten sind heutige Gebäude gar keine

Häuser mehr, sondern mit Technik hochgerüstete Anlagen. Viele betrachten das mit Skepsis und wollen zurück zu weniger Technologie – lässt sich dieser Wunsch mit moderner Gebäudetechnik in Einklang bringen?

Der Anspruch nach weniger Technik ist nicht nur berechtigt, sondern für eine/n gute/n Ingenieur/in eine Selbstverständlichkeit. Elegante Lösungen zu generieren bedingt aber die Bereitschaft zu Interdisziplinarität und oft einen grösseren Aufwand als «08/15-Beiträge» anzuhäufen, die dann im Betrieb weder verstanden noch entsprechend effizient geführt werden. Es gilt Synergien zwischen Architektur, Tragstruktur und Gebäudetechnik zu entwickeln und das Credo «So viel Technik wie nötig und so wenig wie möglich» auch mit Leben zu füllen. Letzteres bietet interessante Möglichkeiten, die über die drei genannten Hauptdisziplinen hinausgehen und auch den Eigentümer und Nutzer stark mit einbeziehen. Suffizienz ist hier das Stichwort. Die immer mehr algorithmensbasierten digitalen Applikationen bieten heute die Möglichkeit, mit wenig Aufwand viel mehr Variationen zu diskutieren.

Welche Weichenstellungen erwartest du von der Politik?

Die ersten Weichen sind bereits gestellt – und mit der Energiestrategie 2050 und den MuKEN 2014 breit akzeptiert. Wichtig scheint mir insbesondere die verstärkte Aufmerksamkeit in der Leistungsphase 6 «Betrieb». Hier hat der SIA mit den Merkblättern «Integrale Tests» und «Energetische Betriebsoptimierung» schon 2015 die normativen Grundlagen geschaffen. Es liegt nun an den Kantonen, diese Qualität mit dem leider bislang nur freiwilligen Modul «Betriebsoptimierung» einzufordern. Zudem erwarte ich von der Politik auch, dass sie neue Technologien und Methoden in dem Sinn fördert, dass sie Innovationen zulässt, Jungunternehmertum fördert und daneben nicht allzu viel vorschreibt. Also kein BIM per Vorschrift, sondern vielmehr die Unterstützung von Bottom-up-Ansätzen wie die bald publizierte und paritätisch von Fachleuten entwickelte normative Grundlage des SIA-Merkblatts BIM – *Building Information Modelling*.

Die Planung für den Gebäudetechnik Kongress 2018 läuft bereits. Soll der Kongress ein dauerhaftes Format werden?

Ja, wir wollen den Gebäudetechnik Kongress im Kalender als jährlichen Anlass etablieren. Aus meiner Sicht ist es wünschenswert, weniger, dafür aber gute Tagungen anzubieten, um die wertvolle Zeit der Interessenten nicht zu sehr zu strapazieren. Für kommendes Jahr planen wir den Kongress daher voraussichtlich als zweiteilige Veranstaltung. Das Datum, der 3./4. Oktober 2018, ist auch schon fixiert. Wie heisst es so schön: «Nach dem Kongress ist vor dem Kongress.»

Vielen Dank für das Gespräch! •



Zwei von rund 380 Teilnehmenden: **Markus Willers** (Jobst Willers Engineering AG) und **Sabine Sulzer**, die an der Hochschule Luzern lehrt.

Frank Peter Jäger, Redaktor
im Bereich Kommunikation des SIA;
frank.jaeger@sia.ch