



## Kompetenz-Dialog **Green Building im Forum**

Drei kompetente Referenten und viele hochkarätige Gäste. Im ersten a3B:Tec-Expertenforum stand das Thema Green Building im Fokus. So inflationär der Begriff verwendet wird, so informativ waren auch die Beiträge der Vortragenden zu den Themen Fassade, Raumautomation und Gebäudezertifizierung.

**E**inblicke zum Thema „Green Building“ so das Thema des ersten a3 B:Tec-Forum, das am 11. Februar in der Wiener Cserni Bar über die Bühne ging. Als fachkundige Referenten geladen waren: Ewald Müller, Geschäftsführer der Firma Alu König Stahl, Hans-Jörg Schweinzer, Geschäftsführer der Firma Loytec electronics und Phillip Kaufmann, Präsident der Österr. Gesellschaft für nachhaltige Immobilienwirtschaft. Jeder der drei Redner sollte dem hochkarätigen Publikum in maximal fünfzehn Minuten Einblicke zum

Thema liefern – was freilich nicht ganz gelang.

Zur Einstimmung lieferte Müller einen visuellen Beitrag darüber welche technischen Möglichkeiten es inzwischen gibt Fassaden so zu gestalten, dass sie der Nachhaltigkeit gerecht werden. Für sein Unternehmen keine Neuigkeit: „Wir setzen uns seit 2004 sehr intensiv mit diesem Thema auseinander“, so der AluKönigStahl-Chef. Die zentrale Botschaft des Kurzfilms: Die Sonne liefert Energie frei Haus. Und das nicht irgendwann, sondern „Now“, was einen Hinweis auf die Dring-

lichkeit der Thematik gibt. Der Doppelpass zwischen Energieeinsparung und Energieerzeugung mit moderner Technologie könne einen Beitrag leisten das Klima zu schützen und den Komfort von Gebäuden zu steigern, so Müller. Die Stichworte dazu seien Photovoltaik und Solarthermie. Rein technologisch sei bereits viel Potential vorhanden. Die Firma Schüco etwa habe rund 150 Millionen Euro in die Entwicklung von semi-transparenter Photovoltaik investiert. „Weil wir glauben, dass wir langfristig nicht darum herumkommen aus dem Gebäude selbst einen Teil jener Energie zu erzeugen, die zum Betrieb desselben erforderlich ist“, so Müller. Freilich sei aber klar, dass solche Systeme ohne Automatisierung der Gebäudehülle nicht funktionieren werden. Auch im Bereich der solaren Kühlung glaubt Müller nicht an das Ende der Fahnenstange. Die derzeit verfügbare Technologie sei jedenfalls noch nicht wirtschaftlich. An einem Punkt lässt Müller keine Zweifel aufkommen: „Die Architektur wird beim transparenten Bauen bleiben“.



*Hochkarätige Runde: a3-Ex-Chef Theo Hofer, Felix Friembichler, Geschäftsführer Zement & Beton, Thomas Irschik, Geschäftsführer der Wien Energie Fernwärme, Theodor Klais, Vorstand Strabag AG Österreich, a3-Herausgeber Günter Hofer und Manfred Völker, Sprecher der Geschäftsführung Siemens Gebäudemanagement & Services (SGS)*

### Ganzheitlichkeit bleibt auf der Strecke

Das vielfach geäußerte Bekenntnis zum Nachhaltigen Bauen reicht Müller nicht, weshalb der Manager Hinweise darauf gab, warum es bislang immer nur in Teilbereichen gelingt Bauherrn und Investoren zu überzeugen in innovative und zukunftsfähige System zu investieren. „Offensichtlich ist der Druck der Nutzer noch zu gering“, vermutet Müller. Von guten Planungsansätzen bleibt am Ende häufig wenig übrig. Wenn jeder der am Bau beteiligten Professionisten seine „Optimierungen“ durchgeführt habe, bleibe letztlich nur ein Bruchteil dessen übrig, was ursprünglich angedacht war. „Es scheint so zu sein, dass der kurzfristige Ertrag für Investoren das einzige und schlagende Kriterium ist“, mutmaßt Müller. Gerade derzeit sei häufig zu hören, dass derzeit so günstig wie nie gebaut werden könne. Dieses Tun gehe mit nachhaltigem Bauen nicht zusammen. Seiner Ansicht nach sollte Energieeinsparung im Bürobau zur Pflicht werden. An den technischen Lösungen dafür scheitert es nicht. Sein Unternehmen biete gemeinsam mit den Partnern Schüco und Jansen seit rund vier Monaten passivhaustaugliche Fassaden-Komponenten. So richtig Sinn mache eine derartige Fassade jedoch nur in Kombination mit Photovoltaik oder dem Zukunftsthema thermische Kühlung, so Müller.

Allein das reiche aber nicht um innovative Konzepte durchzubringen. „Wir brauchen die Gemeinsamkeit mit der Haustechnik, das Stichwort dazu lautet integrative Planung“, betont Müller. Die Architektur sollte von der ersten Minute an von Haustechnikern, Fassadenplanern begleitet werden – nur so könne der Einsatz alternative Energiesystem an Terrain gewinnen. Obwohl die Gebäudehülle rund 25 Prozent der Errichtungskosten eines Bürohauses ausmacht, wird sie spät in die Planung einbezogen. „Das erscheint uns nicht nur unlogisch, sondern auch unwirtschaftlich“, kritisiert Müller. So lange es nicht gelinge den ganzheitlichen Gedanken in der Planung zu etablieren, werde es nicht gelingen die Stärke der einzelnen Disziplinen auszuspielen. „Das erfordert aber ein Umdenken nahezu aller Entscheider“, so Müller. Das in Großbritannien relativ gut etablierte Value Engineering wäre wünschenswert. Dieser Ansatz harmoniert jedoch nicht mit dem Vergaberecht. Und dort wo dieses nicht gelte sei es auch verpönt Ratschläge dort einzuholen, wo die Experten sitzen.

Wie die Nachhaltigkeit in einem anderen Segment politisch gebremst werde, legte Müller anhand eines Beispiels aus dem Segment Wohnbau dar. Im Wiener Wohnbau werden großteils Holz-Alu-Fenster eingebaut. Durch die erhöhten Dämmwerte im Glas steigt jedoch deren Gewicht und somit der Wartungsaufwand. Eine

Studie dazu habe gezeigt, dass Fenster aus Aluminium weitgehend weniger Wartung benötigen als der Standard. Die geringfügigen Mehrkosten würden sich innerhalb weniger Jahre amortisieren. „In der Politik wurden diese Argumente gehört, Konsequenzen daraus folgten nicht. Zugleich beobachten wir, dass private Bauträger umdenken“, so Müller.

### Fallbeispiel Automation

Ein Umdenken wünscht sich auch Hans Jörg Schweinzer, Geschäftsführender Gesellschafter der Firma Loytec electronics GmbH. Sein Unternehmen fertigt mit 34 Mitarbeitern Komponenten für die Gebäudeautomation und verfügt über einen Exportanteil von 90 bis 95 Prozent. Etwa 15 Prozent des Umsatzes erwirtschaftet Loytec in den USA, auch in Japan ist die Firma mit einem Partner vertreten. Schweinzer ist Vorstandsmitglied der Interessensvertretung LonMark Deutschland. Zudem der Experte sein Wissen in diversen Sparten des Normungswesens auf europäischer Ebene ein. Sein Ansatz: „Gezielte Gebäudeautomation im Raum, wo die Energie verbraucht wird, kann erhebliche Beiträge zu Einsparungen leisten“. Seiner Ansicht nach ist die Gebäudetechnik zu sehr auf die Komponenten Erzeugung, wie Heizen, Kühlen und Lüften fokussiert. „Vielfach steht heute die Bereitstellung der Energie im Vordergrund, egal ob sie tatsächlich gebraucht wird“, meint er. Um das zu ändern müsste der Regelfluss umgedreht werden, die Bedürfnisse im Raum müssen entscheidend für die Erzeugung und Lieferung von Energie in Form von Strom, Kälte oder Wärme werden, so Schweinzer. Darauf würden Investoren, die Projekte zur Vermietung oder zum Verkauf errichten, zu wenig achten. Bestätigt sieht er sich durch eine Studie der Fachhochschule Biberach (D), die im Auftrag von LonMark erstellt wurde. Die Studie weist für die Raumwärme bei zielgerichteter Versorgung ein Einsparpotential von 25 Prozent aus. Besprechungsräume werden nur dann versorgt wenn sie auch besetzt sind. Im Loytec-Bürohaus läuft dazu ein Raumbelegungsprogramm das die Regelung übernimmt.

Die Optimierung der Beleuchtung habe zwei Effekte – abgedrehte Leuchten erhöhen im Winter den Heizbedarf. Dies sei deswegen von Bedeutung, weil in durchschnittlichen Bürogebäuden der Energieaufwand für die Beleuchtung jenen der Beheizung überschreitet, wie Schweinzer ausführt. Sind umgekehrt im Sommer



„Wir zertifizieren nicht einzelne Baustoffe, sondern die Performance der Bauten in Summe“, so ÖGNI-Präsident Phillip Kaufmann, der die Fachexperten zur Mitarbeit animierte



Ewald Müller, Geschäftsführer AluKönigStahl: „Kurzfristiges Gewinnstreben verhindert den Einsatz hochwertiger Materialien und Systeme“

unnötige Lampen an, steigt damit der Verbrauch des teuersten Segments, der Kälte. Im Segment der Beleuchtung sieht Schweinzer die Lösung in der Konstanzlichtregelung mit Präsenzerkennung. Sobald ein Raum betreten wird, geht das Licht an. Steht der Raum leer, oder scheint die Sonne ins Büro wird das Licht automatisch abgedreht. Weitere Sparquellen lassen sich mit der automatische Abschattung, wie zum Beispiel durch einen Sonnen-

schutz mit Lamellenführung erschließen. In Summe beziffert Schweinzer das Einsparpotenzial durch gezielte Regelung in der Beleuchtung mit bis zu 60 Prozent im Vergleich zu konventionellen Bauten. Etwa 40 Prozent Einsparung wären in der Klimatechnik erzielbar.

In der erwähnten Studie ist auch ein Kilowattstunden-Vergleich zwischen einem automatisierten und einem nichtautomatisierten Gebäude in Niedrigenergiestandard

enthalten. Der Jahresenergiebedarf eines Bürogebäudes ohne Raumautomation beträgt demnach gut 200 Kilowattstunden pro Quadratmeter. Dasselbe Gebäude mit Automation würde dagegen nur rund 120 kWh/m<sup>2</sup>/a verbrauchen. Anhand dieses Vergleiches sieht Schweinzer kein Problem auch die Amortisation von Investitionen zu argumentieren. Wenn die Mehrkosten für Raumautomatisation pro Büro mit 500 bis 700 Euro betragen erfordert dies für den Investor bei einer Tilgungsdauer von 10 Jahren (Zinssatz 5 %) zusätzliche Finanzierungskosten zwischen 70 und 100 Euro. Zugleich werden jedoch die Energiekosten von 330 Euro in nichtautomatisierten Gebäuden pro Büro auf etwa 190 Euro reduziert, wodurch sich eine Entlastung zwischen 40 und 70 Euro ergibt. Nach der Tilgungsphase profitiert der Investor die vollen Einsparungen. So klar diese Rechnung erscheint geht sie nur bedingt auf: „Unsere Erfahrung ist, dass es nur jene interessiert die Gebäude errichten und auch verwenden. Das sind in Wien Banken und Versicherungen, weil die Verantwortlichen alle rechnen gelernt haben“, so Schweinzer süffisant.

Das Gute sei, so Schweinzer, dass die Situation sich ändere, da neue gesetzliche Bestimmungen Geltung erlangen. In Deutschland zeichnen sich Verordnungen ab, die je nach Größe der Bauwerke eine bestimmte Gebäudeeffizienz vorsehen. Diese Effizienzklassen seien nur erzielbar wenn die Bauten durch Automatisation gesteuert werden. Noch einen Schub in Richtung Effizienz sollte nach Ansicht des Loytec-Chefs die ISO 50001 bringen, die derzeit noch weitgehend unbekannt ist, weil sie erst im Entstehen sei. Darin ist vorgesehen, dass Gebäude ihre Effizienz in Form einer Zertifizierung nachweisen müssen. Wohin diese Entwicklung führen wird, zeige schon heute Japan, ein Land das selbst über keinerlei Energiereserven verfügt. Jeder Gebäudebetreiber oder -eigentümer sei dort verpflichtet jährlich eine Energiebilanz abzugeben, die auch evaluiert werden kann. Damit einher gehe die Aufforderung an die Immobilienbesitzer, Vorschläge zu unterbreiten mit denen Einsparungen in der Größenordnung von 3 bis 5 Prozent erzielt werden können. Eine ähnliche Entwicklung sei auch für Europa absehbar, glaubt Schweinzer.

### Messlatte der Nachhaltigkeit

Dass Nachhaltigkeit sich nicht auf Energieeffizienz alleine beschränkt brachte der ÖGNI-Präsident Phillip Kaufmann sehr eindrucksvoll zu Ausdruck. Er ist

überzeugt davon, dass die Immobilienwirtschaft in einem Wandlungsprozess befindet. In den USA sei dies bereits messbar, sogenannte Blue Building würden den Eigentümer bis zu 16 Prozent mehr Rendite bringen, so Kaufmann. „Das ist mehr als Hoffnung, das sind Fakten“, betont er und verweist darauf, dass Architekten und Bauherren dazu tendieren nur auf die Kosten Errichtung zu achten. Ein Gebäude-Zertifikat, wie jenes der ÖGNI, könne einen Beitrag zu einer neuen Allianz in der Immobilienwirtschaft leisten. „Es kann damit dokumentiert und der Nachweis erbracht werden, dass der Investor auch die Nutzungsphase in seine Überlegungen mit einbezieht“, so Kaufmann. Mit dieser Nutzerorientierung erreiche man höhere Werte. Wenn alle am Bau Beteiligten, vom Investor über den Planer bis hin zur Baustoffindustrie und den Baufirmen bemüht sind gute Gebäude zu errichten, sei es angebracht mittels Rating die Qualität zu prüfen. Damit erhalte der Investor Sicherheit, dass etwaige anfallende Mehrkosten am Markt auch abgegolten werden. „Wir zertifizieren nicht einzelne Baustoffe, sondern die Performance der Bauten in Summe“, betont er. Jede der beiden von Müller und Schweinzer vorgebrachten technische Lösungen sei ein Beitrag dazu. Was Kaufmann dezidiert ablehnt ist ein vom Gesetzgeber geschaffenes Nachhaltigkeits-Gesetz. Ein solches würde während seiner Entstehung viele Lobbying-Instanzen durchlaufen. „Am Ende käme damit kein gutes Regelwerk heraus“, ist er überzeugt. Besser sei es, dass die Branche selbst erkennt, dass Ökologie und Ökonomie vereinbar sind. „Am Ende des Tages bin ich Betriebswirt, wenn sich etwas rechnet, wird es gemacht“, so seine Ansage.

Dass er mit dieser Ansicht nicht alleine ist, sei belegt durch die Entwicklung der ÖGNI, die im September 2009 aus der Taufe gehoben wurde und 120 Gründungsmitglieder zählt. Das Zertifizierungssystem der Gesellschaft werde auch gemeinsam mit der Branche und nicht im stillen Kämmerlein entwickelt. Es sei auch noch nicht perfekt, sei aber auf gutem Weg dazu für die einzelnen Segmente von Immobilien zu wachsen. „Wir brauchen Köpfe, die sich einbringen. Wir sind nicht die Experten für alle Bereiche. Deshalb mein Aufruf: „bringen Sie sich ein“, appellierte Kaufmann an das ausgewählte Publikum des Forums. Ziel sei es letztlich das vorhandene Wissen zu vernetzen und am Ende einen ganzheitlichen Ansatz zu erhalten. Nicht nur für Österreich, sondern für ganz



Loytec-Chef Hans-Jörg Schweinzer: „Höhere Effizienzklassen sind nur erzielbar wenn Automatisierungstechnik zum Einsatz kommt“



In Diskussion: Strabag-Vorstand Theodor Klais und Werner Scharf, Gesamtprokurist der Arwag Holding AG

Europa, wie der ÖGNI-Chef betonte. Es sei im vereinten Europa nicht zweckmäßig Insellösungen zu pflegen. Kaufmann selbst lebt diese Idee mit Hingabe. Er ist seit kurzem für die Etablierung der DGNB-International verantwortlich. Die Partnerorganisation in den einzelnen Ländern sollen künftig zum Beispiel unter DGNB-Austria oder DGNB-Tschechien Zertifizierungen vornehmen. Die neue Grundfarbe Blau steht für einen Kerngedanken des Zertifi-

zierungssystems: ‚more than green‘. Es soll damit symbolisieren, dass das Zertifikat ökologische, ökonomische und soziokulturelle Aspekte in gleicher Weise in die Bewertung einbezieht.

Um die sozialen Aspekte eines neu etablierten Branchentreffs nicht zu kurz kommen zu lassen, lud der Eigentümer und Herausgeber des a3 Verlags Günter Hofer die Gäste nach den Vorträgen und der Diskussion zum Buffet.