

ENERGIE & UMWELT

Green Buildings – Gebäude für Menschen und zukunftsfähige Städte

Weltweite Herausforderungen Urbanisierung und Klimawandel – Nachhaltiges Bauen und energieeffizientes Sanieren sind neue Wachstumsfelder der Industrie

Börsen-Zeitung, 28.8.2010
Seit 2007 leben zum ersten Mal weltweit mehr Menschen in den Städten als auf dem Land. Der Urbanisierungsprozess ist auf allen Kontinenten sichtbar und er wird noch Jahrzehnte anhalten. Noch vor 200 Jahren lebten nur 3 % der Weltbevölkerung in Städten, vor 30 Jahren war es bereits gut ein Drittel. Bewahrheiten sich die Prognosen der Vereinten Nationen, wächst die städtische Bevölkerung auf der Erde bis 2030 alle zehn Tage im Durchschnitt um 1,6 Millionen Menschen.

Die in den Städten und Metropolen lebenden und arbeitenden Menschen nutzen die bereits mit erheblichem Energie- und Rohstoffeinsatz erstellten öffentlichen und privaten Infrastrukturen und verbrauchen auf geringer Fläche täglich weitere wertvolle Ressourcen. Der immer knapper werdende Faktor Boden ist ablesbar an der Entwicklung der Hochhäuser für Wohn- und für Arbeitszwecke. Deren Schwachstelle: Die Gebäude sind größtenteils bereits am Ende ihres Lebenszyklus angelangt und große Energiefresser. Allein in der EU verbrauchen Gebäude 42 % der Energie und sie verursachen rund 35 % aller CO₂-Emissionen.

Gerade in Gebäuden Ressourcen einzusparen ist deshalb eine zwingende, aber auch eine lohnende Aufgabe. Die Öffentlichkeit hat den Handlungsbedarf erkannt, und auch bei der Politik ist das Thema Klimawandel in den vergangenen Jahren zunehmend in den Fokus gerückt. Nationale Regierungen und die EU haben die Bauvorschriften zunehmend verschärft und höhere Effizienzstandards für Neubauten wie auch für Sanierungsobjekte eingeführt.

Modernisieren im Bestand

Ein bestehendes Hochhaus nachträglich „grün“ zu machen ist eine komplexe Aufgabe, die eine enge Kooperation aller Beteiligten, Bauherr, Architekten, Fachplaner und Techniker erfordert. Für die Modernisierung der markanten 155 Meter hohen

Doppeltürme der Deutschen Bank wurde ein ganzheitlicher Ansatz aus Energieeffizienz, Nutzerkomfort und Offenheit in einem ästhetischen Gesamtkonzept entwickelt. Bei der Umsetzung konnte die Bank nicht zuletzt auf die heimische Industrie zählen, die mit zahlreichen innovativen Konzepten und Ideen zur Erreichung ambitionierter Ziele beigetragen hat. Im Rahmen des Projektes wurden erprobte und effiziente Technologien eingesetzt und optimal aufeinander abgestimmt. Dank der sprichwörtlichen deutschen Ingenieurskunst wurden viele technische Systeme so optimiert, weiter oder neu entwickelt, dass im Ergebnis der Energiebedarf um mehr als 50 % reduziert, der Verbrauch von Wasser um über 70 % gesenkt und die CO₂-Emissionen um fast 90 % verringert werden. So bieten nachhaltiges Bauen und energieeffizientes Sanieren heute schon neue Wachstumsfelder für die Industrie und deren Produkte made in Germany.

Der Green-Building-Ansatz beinhaltet, dass bereits während der Rückbauarbeiten auf Nachhaltigkeit geachtet wurde. Das Resultat: Nur 2 % der insgesamt 30 500 Tonnen Material konnten nicht wiederverwendet oder aber nicht dem Recyclingkreislauf zugeführt werden. Um während der anschließenden Bauphase Transportwege kurz zu halten wurde neues Material nur aus einem Umkreis von max. 800 Kilometern bezogen. Bis zu 1 100 Handwerker, Bau- und Facharbeiter aus 46 Gewerken aus der mittelständischen Industrie haben an diesem Gebäude gearbeitet. Weltweit können wir nun die aus diesem grünen Landmark-Building gewonnenen Erfahrungen auch an anderen Standorten einbringen.

Mit moderner Umwelt- und Gebäudetechnik ausgerüstete sogenannte Green Buildings werden denn auch immer mehr zum Leitbild für eine neue Gebäudegeneration. Sie sind Ausdruck des verantwortungsvollen Umgangs mit Ressourcen und für zukunftsfähige und lebenswerte Städte. Auch die Nachfra-

ge von Mietern und Investoren nach solchen Gebäuden zieht an, schon wegen geringerer Betriebskosten und einer höheren Arbeitsproduktivität, die solche modernen und nachhaltigen Bauten gegenüber veralteten aufweisen. Insgesamt weisen nach LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) zertifizierte Gebäude heute schon 8 bis 9 % geringere Betriebskosten auf, die über den Lebenszyklus des Gebäudes die höheren Anfangsinvestitionen schnell wieder ausgleichen. Immobilien, die schonend mit Ressourcen umgehen, werden zudem stärker an Wert gewinnen.

Gebäude flexibel gestalten

Die Deutsche Bank hat mit ihrem Projekt „Greentowers“ gezeigt, wie sich Energieverbräuche in einem Bestandsgebäude drastisch reduzieren lassen. Die Modernisierung der bekannten Doppeltürme im Herzen Frankfurts hat nicht nur in der Immobilien-Community, sondern weltweit für Aufmerksamkeit gesorgt: Bei der größten Gebäudesanierung Europas entsteht seit Ende 2007 eines der umweltfreundlichsten Hochhäuser der Welt. Die Deutsche-Bank-Zentrale wird momentan fertiggestellt und Ende 2010 wieder bezogen werden.

Unsere Auffassung ist: Gebäude der neuen Generation müssen nicht nur so nachhaltig wie möglich, sondern auch so flexibel gestaltet sein, dass sie sich über einen üblichen Lebenszyklus von 25 bis 30 Jahren den sich ändernden Anforderungen der darin lebenden und arbeitenden Menschen anpassen können. Gebäude müssen den Menschen dienen. Sie müssen sich idealerweise sensitiv auf ihre Nutzer einstellen. Etwa mit einer Gebäudetechnik, die die Bewegung der Menschen antizipiert und bereits beim Eintritt über eine Chipkarte den Aufzug ruft. Sensitiv bezüglich der Umgebung: Indem sich Kühlung und Heizung vorausschauend und damit energiesparend auf die Umgebungstemperatur einstellen. Indem die Innenbeleuchtung dann heruntergefahren wird, wenn

die Außenhelligkeit ausreicht oder das Büro bereichsweise nicht benutzt wird. Und ein zukunftsfähiges Gebäude unterstützt die Menschen mit ihren unterschiedlichen und sich ändernden Anforderungen. Mit einem Arbeitsplatzkonzept, das die Zusammenarbeit in Projektteams mit wechselnden Teilnehmern ebenso ermöglicht wie die konzentrierte Einzelarbeit. Mit Flächen für mehr Kommunikation, aber auch für Rückzugsmöglichkeiten.

Gebäude sind Ausdruck des Wandels wie auch des Selbstverständnisses ihrer Bauherren oder Architekten. Für die neuen Doppeltürme der Deutschen Bank zeigt sich dies nach dem Erstbezug des Gebäude-Duos im Jahr 1984 in vielfacher Hinsicht. Das Haus und seine Mitarbeiter sind internationaler geworden. Die Bank bekennt sich mit ihren „Greentowers“ verstärkt zur Nachhaltigkeit als einem festen Bestandteil der Unternehmensstrategie. Die im Zuge des Umbaus veränderte Architektur zeigt aber auch eine sichtbar größere Offenheit und Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit. Deutlich wird dies an der neuen lichtdurchfluteten Eingangshalle des renommierten Mailänder Designers und Architekten Mario Bellini. Das Foyer gewinnt an Höhe und Transparenz, die Doppeltürme werden durch ein neues Glasdach nun auch aus der Halle sichtbar. Mit seinem Konzept setzt Mario Bellini dynamische Akzente. Organische Formen treten mit der bestehenden Struktur des

Gebäudes in einen Dialog und schaffen neue Fokuspunkte für Begegnung und Kommunikation.

Chance für Stadtentwicklung

Mit einem direkt angrenzenden neu gestalteten Skulpturenpark, einem attraktiveren Vorplatz, einem der Alten Oper zugewandten öffentlichen Art Café wird das Gebäude besser als bisher zur Stadt angebunden und lädt zum Verweilen ein. Ein in Zusammenarbeit mit Stadt und Bahn erarbeitetes Konzept für einen attraktiveren S-Bahn-Zugang und ein Aufzug direkt vor dem Gebäude binden die Türme noch komfortabler als bisher an den öffentlichen Nahverkehr an – eines der Kriterien

Fortsetzung Seite B 2

für ein Green Building wie auch für eine zukunftsfähige Stadt ist schließlich eine gute Erreichbarkeit und Verkehrsinfrastruktur.

Bei aller Veränderung sind und bleiben die Doppeltürme der Deutschen Bank nicht nur ein Bestandteil der Frankfurter Skyline sondern weltweit ein Symbol für die Finanzindustrie. Sie sind Teil des gelernten Markenbildes unseres Hauses. Deshalb wurde die bekannte Glasfassade in seiner Optik kaum verändert, obwohl sie energieeffizient komplett erneuert wurde.

Weltweit prägen Gebäude das Erscheinungsbild der Städte. Dies gilt in besonderem Maße für Frankfurt.

Hier hat man konsequent auf die Integration der Hochhäuser in der unmittelbaren Stadtmitte gesetzt, während andere Städte eine solche Bebauung nur außerhalb des Zentrums erlaubten. Die so verdichtete Infrastruktur im Stadtkern macht die Frankfurter Skyline von „Mainhattan“ aus, die so wie kaum eine andere in Europa auch Ausdruck für die Wirtschafts- und Anziehungskraft dieser Stadt und der gesamten Region FrankfurtRheinMain ist. Die Region ist eine internationale Drehscheibe der Technologie, der Logistik, der Banken und des Wissens. Menschen aus über 180 Nationen begegnen sich hier. Sie sind optimistisch, dass ihre Region auch international gut aufgestellt ist und äußern in Befragungen immer wieder die Attraktivität und die wachsende Schönheit der Region.

Dass sich Frankfurt nun auch für den Titel „Grüne Hauptstadt Europas“ im Jahr 2014 bewirbt und dabei unter anderem auf ihre grünen Gebäude verweist, kommt nicht von ungefähr. Die Doppeltürme der Deutschen Bank waren und sind Bestandteil dieser Stadt und sie sind nun auch ein Beispiel für Green Buildings und eine zukunftsfähige Stadtentwicklung.

.....
Hermann-Josef Lamberti, Mitglied des Vorstands und des Group Executive Committee der Deutschen Bank; Holger Hagge, Global Head of Building & Workplace Development der Deutschen Bank