

# FACILITY MANAGEMENT

Integration | Planung | Management

Ein Spezial vom

# TGA

Topthema:

## Der ATGA Kongress powered by FMA

- **Projekt: Hot Spot Grosvenor House**
- **Fachartikel: Brandmeldung mit System**
- **Interview: DI Manfred Völker, SGS**

Errechnungsort Wien, Verlagspostamt 1200 Wien, P.b.b.  
Zulassungs-Nr. GZ 0220300046, Foto: © Grosvenor House Hotel  
Mai 2012 | 05/LA 2012 | Einzelpreis: EUR 6,- | [www.energieweb.at](http://www.energieweb.at)

# Büro- und Gewerbe-Immobilien

## Chancen für die Post-Carbon-Gesellschaft

Trotz der andauernden Wirtschaftskrise, der unlängst durch die Fukushima-Nuklear-Katastrophe erlebten Umweltkrise und der etwas länger in der Vergangenheit liegenden europäischen Energiekrise durch die Störung in der Gasversorgung ändert sich die Haltung gegenüber der Ökonomie des unbegrenzten Wachstums nur sehr langsam.

Der weltweite Energie- und Ressourcenverbrauch steigt nach wie vor – die Thematisierung der Erreichung der Nachhaltigkeitsziele durch die Änderung des Lebensstils ist politisch wie auch wirtschaftlich wenig erwünscht. Durch zahlreiche Informations-Maßnahmen ist das Bewusstsein über die durch CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachte Klimaänderung und globale Erwärmung als Folge der Verbrennung der fossilen Brennstoffe bereits durchdrungen. Die EU hat sich durchaus ambitionierte Ziele gesetzt – bis 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien um 20 % steigen, der Gesamtenergieverbrauch um 20 % sinken und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20 % minimiert werden.

Das Konzept der sogenannten „Post-Carbon Society“ ist durch die Nutzung der neuen Energieformen und der Anpassung der Klimaänderung zu verwirklichen. Dabei sind beide Seiten, die des Angebots (Energieversorger) und die der Nachfrage (Nutzer) gefordert, neue Wege zu beschreiten. Um diese Ziele konkret erreichen zu können, soll der Sektor Straßenverkehr den Öl-gebundenen Brennstoff um 40 bis 50 % reduzieren (durch Effizienzsteigerung und neue Energieformen), Haushalte und öffentliche Gebäude müssen ohne Öl-gebundene Heizungen betrieben werden und die Industrie muss den Öl-Verbrauch um 25 bis 40 % reduzieren. Laut der EBPD (Energy Building Performance Declaration) sollen alle öffentlichen Gebäude bis 2020 den s.g. „Nearly-Zero-Energy-Building“-

Standard erreichen. Die langfristigen Ziele der „Post-Carbon“-Gesellschaft sehen aber sogar Energie-produzierende Gebäude vor, die durch Sonnenenergie, Abfälle, Wind, Ebbe- und Flut, Hydro- und Geoenergie einen Überschuss an Energie produzieren, aber auch als verteilter Speicher dienen. Dieses Thema ist besonders für die KMUs und MUs wichtig, da sie plötzlich die Chance bekommen selber Energie zu produzieren und zu verkaufen und sich somit vom Kunden zum Energiedienstleister hin verändern.

Die Verwirklichung der Ziele orientiert sich sehr stark an der Entwicklung der High-Tech und -End-Technologien und an der Innovation in der Energiebewirtschaftung und Infrastruktur.

Wenn man bedenkt, dass die Bauindustrie zu einer der am wenigsten innovativen Industrien zählt, bleibt die Frage, ob diese Strategie zur Umsetzung der „Post-Carbon“-Society für die Baubranche tatsächlich die richtige ist. Diese sehr ambitionierten Ziele wären bereits in acht Jahren zu verwirklichen – also sind für die Akteure des Planungs- und Bauprozesses weder Energie noch Geld die tatsächlich knappen Ressourcen, sondern die Zeit.

Die Förderung der Stadt der kurzen Wege könnte die kurzfristig zu errichtenden EU-Ziele oder mindestens einen plausiblen Weg dorthin ermöglichen. Einer der Hauptverursacher der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Österreich ist der Verkehr. Effekte wie Zersiedelung, die durch Förderungen in Österreich sogar

unterstützt werden, haben zweierlei negative Wirkung: Landverbrauch und Steigerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch das Pkw-Aufkommen.

Die bereits an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossenen Standorte können durch eine Nahverdichtung intensiv genutzt und durch den Ausbau der entsprechenden Infrastruktur (Nahversorgung, Bildung, öffentliche Einrichtungen) aufgewertet werden, statt durch eine an der grünen Wiese durch Erschließung neuer Standorte stattfindenden extensiven Raumnutzung. Die Möglichkeit für die Nahverdichtung ist beispielsweise durch Unterbringung des ruhenden Verkehrs in die Tiefgarage gegeben, wobei der Freiraum vom „Abstandsgrün“ zum aktiv gestalteten Grünraum transformiert wird. Diese vielleicht mit höheren Anfangs-Investitionen verbundenen Maßnahmen ermöglichen eine höhere Freiraumqualität und beeinflussen positiv die mikroklimatischen Verhältnisse, welche in der Zukunft durch extremere Sommertemperaturen eine große Rolle zur Vermeidung des Hitzeinsel-Effekts spielen werden. Mit maßgeschneiderten technischen Lösungen für TGA könnten gezielt erneuerbare Energien in Kombination mit einem bereits vorhandenen Energieversorgungsnetz (z.B. Fernwärme) gekoppelt werden.

Viele Investoren betreiben Green Washing nach dem Motto „Green Sells“, Nachhaltigkeit als inhärente Gebäude-Qualität steht dabei im Hintergrund. Dabei wird besonders gern zu Gebäudezertifikaten, bei welchen bereits mit der Einhaltung der Bauordnungen relative gute Bewertung zu erzielen ist, wenn mit der Zertifizierung im frühen Planungsstadium begonnen wird, gegriffen. Für die tatsächliche Nachhaltigkeit, welche regionale Problemstellungen in Bezug auf Ressourcen, Klima, Baukultur

und sozio-politische Gegebenheiten berücksichtigt, ist eine Anpassung der internationalen Gebäudezertifikate an die nationalen Standards bzw. Anforderungen unbedingt notwendig. Einer weiteren Vertiefung bzw. Aufmerksamkeit bedarf die Bewertung des Standorts durch Entwicklung der von vereinfachten Evaluierungs-Methoden für die Auswirkungen eines Projektes auf das Verkehrsaufkommen und das Mikroklima. Insbesondere für Industrie- und Gewerbe-Immobilien im Kontext einer Stadt der kurzen Wege besteht noch viel Nachholbedarf. Damit diese Immobilien zum Bestandteil der Nachbarschaft und sogar fußläufig erreichbare Arbeitsstätten werden, anstatt durch eine Landschaft der Peripherie zersiedelte Insel-förmige Business- oder Gewerdeparks, ist eine gute Stadt- aber auch Fabrikplanung gefragt. Ein Beispiel ist die Seestadt Aspern, welche die gewerblichen Nutzungen am Rand der Seestadt

in unmittelbarer Nachbarschaft zu Büronutzungen vorsieht, wodurch zahlreiche Synergie-Effekte entstehen, beispielsweise durch gemeinsame Nutzung der Besprechungsräume, Kantine, temporäre Einmietung der Spin Offs usw. Durch die unregelmäßige Auslastung der Produktion, welche heute für die europäische Industrie eigentlich die Regel ist, könnte die Produktionsanlage in so einem „Nachbarschafts“-Cluster flexibel genutzt werden, was wiederum Leerstand verhindert und damit Betriebskosten reduziert. Das Thema der temporären Nutzung und Flexibilität als Träger der Nachhaltigkeit ist bei den Olympischen Spielen in London zum Leitmotiv geworden. Die für eine dauerhafte Nutzung eigentlich viel zu groß dimensionierten Sportstätten verursachen lebenszyklisch gesehen

enorme Erhaltungs- und Betriebskosten. Das Aquatics Centre, die Schwimmhalle der Stararchitektin Zaha Hadid ist deshalb für zwei Modi konzipiert: „Olympic“ Modus für 17.500 Zuschauer und der langfristige „Legacy“ Modus mit einer Kapazität für 2.000 Zuschauer. Die Transformation ist durch die Konstruktion zweier flexibler Tribünen-Flügel ermöglicht, welche nach den Spielen entfernt werden – auch ein Gedanke, welcher ebenfalls auf intensiver statt extensiver Raumnutzung basiert.

*Dr. Iva Kovacic*

Foto: ATP Architekten und Ingenieure



Seestadt Aspern

**SIEMENS**

**Modernes Facility Management,  
das Sie überzeugen wird**

**Nachhaltige Anlagenbetreuung für Energieeffizienz & Kostenersparnis.**

[siemens.at/sgs](http://siemens.at/sgs)

Siemens Gebäudemanagement & -Services G.m.b.H.  
1140 Wien, Penzinger Straße 76  
Telefon 05 1707-30601, [info.sgs.at@siemens.com](mailto:info.sgs.at@siemens.com)

**Infrastructure & Cities Sector**