



ENERGYbase: Das Gebäude in Wien-Floridsdorf spart rund 80% Energie ein.

>Grüne< Büros weisen den Weg

EFFIZIENZ Das größte passive Bürogebäude Österreichs zeigt schon heute, was morgen bei Großimmobilien Standard sein kann.

> Das Passivbürohaus ENERGYbase ist eines der Vorzeigeprojekte des Greenbuilding-Programms der Europäischen Union. »Mit Reduktion des Energieverbrauchs von 80 Prozent im Vergleich zu herkömmlichen Bürogebäuden haben wir neue Wege zur Entwicklung energieeffizienter Büroimmobilien aufgezeigt«, so Fritz Kittel, Leiter der Abteilung Immobilienentwicklung des Projektentwicklers Wiener Wirtschaftsförderungsfonds (WWFF).

Gebäude zählen in Europa zu den größten Energieverbrauchern. Der Anteil am gesamten Energieverbrauch wird europaweit auf etwa 40% geschätzt. Dabei weisen insbesondere Bürogebäude einen enormen Energieverbrauch auf.

ENERGYbase deckt seinen Energiebedarf zum Heizen und Kühlen ausschließlich aus erneuerbarer Energie – vor allem durch Wärme, die über eine Grundwasserwärmepumpe dem Erdreich entnommen wird. Zudem nutzt das Gebäude die Kraft der Sonne doppelt: aktiv und passiv. Eine rund 400m² große Photovoltaik-Anlage liefert jährlich rund 42.000kWh Solarstrom. Thermische Sonnenkollektoren versorgen im Sommer die solare Kühlung mit Energie. Im Winter wird die thermische Energie zur Heizungsunterstützung eingesetzt. Passive Nutzung der Sonnenenergie erfolgt durch die spezielle Form der Südfassade, die nur im Winter direkte solare Einträge zulässt.

Grundriss und Südfassadenkonzept ermöglichen auch eine komplette Versorgung des Gebäudes mit Tageslicht. Herkömmliche Büros werden zu 40% ausschließlich künstlich beleuchtet. Spezielle Lichtlenk-Jalousien transportieren das Tageslicht in die Tiefe des Raumes.

Ein Novum in Bürogebäuden ist der Einsatz von Pflanzen als Lüftung in sogenannten Grünraumpuffern. Diese sorgen während der Wintermonate durch kontrollierte Befeuchtung der Zuluft für ein behagliches Raumklima. Die viergeschossigen Pufferräume sind als abgeschlossene Feuchtgeneratoren präzise steuerbar. Zum Einsatz kommen 500 Pflanzen einer speziell für die Luftbefeuchtung gezüchteten Zyperngrasart.

INTENSIVE SIMULATIONEN

Im Vorfeld wurde zwei Jahre an der Entwicklung eines ökologisch nachhaltigen Konzepts geforscht. Intensive wissenschaftliche Simulationen waren nötig, um die Parameter für möglichst geringen Energieverbrauch zu definieren. Und das Monitoring ist noch nicht zu Ende: 300 Sensoren im Gebäude untersuchen weitere Optimierungspotenziale. Die Daten geben Aufschluss über Energieverbrauch, Temperatursteuerung und effiziente Betriebsführung. Die Ergebnisse sind Grundlage für spätere Projekte.

Projektleiter Gregor Rauhs ist mit dem bisherigen Verlauf zufrieden: »Wir wollen zeigen, dass das Konzept auch auf dem freien Mietmarkt erfolgreich ist.« Deshalb verlange man auch »marktübliche Mieten«. Ziel sei es, in diesem Jahr die gesamte Fläche vermietet zu haben. Die ersten Mieter, unter anderem eine Fachhochschule, zogen bereits kurz nach der Fertigstellung ein. Die Mehrkosten von 10 bis 15% konnten teilweise über Fördergelder abgedeckt werden. Steigende Energiepreise dürften dazu beitragen die Amortisationszeit zu verkürzen. (mn) <

www.energybase.at, www.wwff.gv.at

> ÜBERBLICK

ENERGY BASE

- **Fläche:** 7.500m² vermietbar, 9.000m² Nutzfläche
- **Kosten:** 15 Mio. €
- **Bau:** Juni 2007 bis Juli 2008
- **Heizenergie:** 11 kWh/m²/a
- **Kühlenergie:** <15 kWh/m²/a
- **Endenergie:** 25 kWh/m²/a
- **Photovoltaik:** 400m²
- **Solarthermie:** ca. 300m²
- **Wärmedämmung:** 26 cm
- **Dreifach-Verglasung**
- **Lüftungsanlage** mit 75% Wärme-/Feuchterückgewinnung
- 6.000m² aktivierte **Deckenfläche**
- 16 m **Bohrbrunnen**, Entnahmerate 20l/s