

solarCity Linz-Pichling – Nachhaltige Stadtentwicklung

Autor:

Auer+Weber+Architekten

Zentrum

Bauherr: Magistrat der Landeshauptstadt Linz, A, Raiffeisen-Immobilien-Leasing GmbH, Wien, A, Strabag, Linz, A

Planung Gebäude: Auer+Weber+Architekten, München, D, Stephan Suxdorf (assoziiert), Sonja Mutterer, Philipp Auer, Dieter Heigl, Till Richter, Volker Kilian

Planung Freianlagen: Latz + Partner, Kranzberg, D

Fertigstellung: 1. Bauabschnitt: 2004, 2. Bauabschnitt: 2005

Hauptnutzfläche: 8.400 m²

Energiekennzahl: Volkshaus 39,67 kWh/(m²a)

Auszeichnungen: Leaf Award 2005, Kategorie „Best Environmentally Sustainable Project“

Stadträumliches Konzept

Das Zentrum der Solar-Stadt bildet mit dem großzügigen Erschließungsboulevard das funktionale und räumliche Bindeglied zwischen den Stadtteilen, an das sich modulare Bausteine kommerzieller, kultureller und allgemeiner Dienstleistungen anschließen. Der Boulevard wird als Bestandteil dieses Zentrums erlebbar gemacht. Der zentrale Platz wird der künftige Mittelpunkt städtischen Lebens.

Der nordwestliche Teil der Bebauung fasst zwei Gebäudekörper zum Nahversorgungsmarkt zusammen, welcher sich im Kreuzungspunkt der Hauptwegeverbindungen aus den vier Stadtteilen befindet. Die sechs Baukörper der östlichen Hälfte der Anlage sind wiederum zu einem Komplex verbunden, der Einrichtungen mit sozialem und kulturellem Schwerpunkt beinhaltet. Hier befinden sich ein Seniorenclub, und eine Bibliothek, die von der Stadtverwaltung betrieben werden. Zweigstellen der Volkshochschule und der Musikschule nutzen gemeinsam Unterrichtsräume, weiters sind mehrere Büros für Vereine und Parteien untergebracht. Neben seinen Seminarräumen bietet das Volkshaus einen großen und einen kleinen Veranstaltungssaal.

Die in der zweiten Planungsstufe südlich des Boulevards hinzugekommenen Läden und Gastronomieeinrichtungen sowie die Überdachung im Bereich des Marktes und der südlich davon gelegenen Straßenbahnhaltestelle ergänzen die bestehende soziale Infrastruktur und unterstützen die Fußwegebeziehungen in Nordsüd-Richtung und damit die Verknüpfung der Stadtteile.

Gebäudekonzept

Hauptmerkmale der Bebauung sind die in Nordsüd-Richtung übergreifenden linearen Gerüststrukturen und die dazwischen liegenden Gebäudevolumina. Die dadurch entstehenden Gassen und Höfe verfügen über eine flexible Nutzbarkeit und ermöglichen es den Bewohnern und Besuchern der solarCity, die unterschiedlichen räumlichen Qualitäten zu erleben. Im Bereich des Marktplatzes wird ein Farbkonzept des Salzburger Künstlers Josef Schwaiger umgesetzt. Das Farbspektrum umfasst 13 Farben, die durch Schichtung von unterschiedlichen Farbfolien zwischen den Sicherheitsglasscheiben der Gassenverglasung entstehen. Dies unterstützt die Funktion der Gerüststruktur als Brücke zwischen den Stadtteilen. Dank seiner ausgewogenen Proportionen und dem teilweisen Abschluss nach oben gewährleistet dieser Freiraum eine Balance zwischen Öffentlichkeit und Intimität, welche die Besucher zum Verweilen einlädt. Während hier die sinnlichen Qualitäten des Sonnenlichtes vermittelt werden, wird im Bereich der Gebäude das Sonnenlicht zur Stromerzeugung genutzt.

Konstruktion

Die stählerne Gerüststruktur überspannt die Gassen und Höfe. Sie besteht aus Trägerrosten mit einer Breite von 3,50 m und einer Spannweite in Längsrichtung von 14 m. An den Kreuzungspunkten werden die Trägerroste biegesteif in 9 m Höhe auf den eingespannten quadratischen Stahlstützen gelagert. Die Einspannung dient gleichzeitig der horizontalen Aussteifung der Struktur gegen Wind- und Anpralllasten. Das primäre Tragwerk der zweigeschossigen Gebäude besteht aus Stahlbetonrahmen mit einer Spannweite von 10,25 m. Im Inneren der Gebäude wird somit durch weitestgehende Stützenfreiheit eine maximale Nutzungsflexibilität erreicht. Die vorgehängte Pfosten-Riegel-Fassade aus Lärchenholz übernimmt keine statische Funktion.

Ökologisches Energiekonzept

Die Gebäude und die Versorgung berücksichtigen die Gesichtspunkte der Energieeinsparung in Herstellung, Betrieb und bei der Wiederverwertung. Eine Mischbauweise mit schweren Decken und leichten Fassaden hat sich als günstig erwiesen, da gerade die Decken am Wärmeaustausch zwischen Raumluft und Speichermasse beteiligt sind. Für die Gebäude mit höheren inneren Lasten (Büros, Säle) wirkt sich der Vorteil von Bauten mit thermisch aktiver Masse aufgrund der Energieeinsparung durch Nutzung natürlicher Kühlung noch stärker aus. In Kombination mit hoch gedämmten Holzfassaden und leichten Trennwänden, die eine hohe Flexibilität der Raumteilung garantieren, ließ sich ein ökologisches Gebäude realisieren, das sowohl bezüglich des Energieverbrauchs, der gebäudeinduzierten Umweltbelastungen sowie des Ressourcenverbrauchs in allen Lebensphasen minimiert ist.

Energieversorgung

Auf den Gebäudedächern werden die zur Verfügung stehenden Flächen mit fotovoltischen Systemen belegt, insgesamt mit 65 m² Fläche.

Freiraumkonzept

Platz und Gebäude – Ensemble queren den Boulevard und verbinden die südlichen und nördlichen Stadtteile. Wie ein weit gespannter Teppich liegt der grün schimmernde Belag sowohl innen wie außen, bedeckt die Oberflächen der Gebäude und Gassen, der Geh- wie auch der Fahrzonen. Fußgänger, Radfahrer, Autofahrer benutzen diesen Teppich gemeinsam und passen ihre Geschwindigkeiten der besonderen Situation eines Stadtplatzes an.

Die für diesen Ort entwickelten Sandwichplatten aus Beton und Granit folgen im Fugenbild dem stringenten Raster der Gebäude. Längsstreifen aus dunklem Stein setzen die Gassen als Bodenstruktur in die Platzflächen hinein und über die Verkehrsbänder hinweg fort. Sie integrieren die Wasserrinnen, die kubischen Bänke und den langen Wassertisch aus dunkel eingefärbtem Beton in der Mitte des Platzes. Die Farbe der Oberflächen harmoniert mit dem Lärchenholz der Fassaden und den gläsernen, teils farbigen Überdachungselementen und wechselt je nach Witterung von lichtem Graugrün zu intensivem Grün. Eine hohe berankte Pergola im Norden schließt zusammen mit den Baumreihen im Westen und Osten den Platz mit einer eindeutigen Kante und trennt öffentlichen von privatem Raum.

Kontakt:

Bürgerservice

Hauptstraße 1-5

4041 Linz

Tel: +43 (0)732/7070

Fax: +43 (0)732/7070-54-2222

E-Mail: info@mag.linz.at

Internet: www.solarcity.linz.at