Zeitschrift: Tec21

Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

Band: 129 (2003)

Heft: Dossier (26/03): Minergie

Artikel: Sanierung Migros-Hochhaus in Zürich

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-108773

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. <u>Voir Informations légales.</u>

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

Download PDF: 29.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sanierung Migros-Hochhaus in Zürich





AM PROJEKT BETEILIGTE

BAUHERR

Migros Genossenschaftsbund, Zürich PLANER

Reust, Marti & Beuchat AG, Zürich, Lenzburg und Winterthur

1 + 2

Eine noch gute alte Fassade von 1978 und eine völlig erneuerte Haustechnik erlaubten die ursprünglich nicht geplante Erreichung des Minergie-Standards (Bilder: Reust, Marti & Beuchat) Das Erstaunlichste an der Sanierung des Migros-Hochhauses am Limmatplatz in Zürich ist die Fassade aus dem Jahr 1978. Die Planer hatten – damals weit vorausschauend – ein Klima-Fassadensystem in Elementbauweise entwickelt, das für Energiewerte sorgte, die zwanzig Jahre später nur knapp über dem Minergie-Standard lagen. Da die Fassade gut gepflegt war und sich daher in hervorragendem Zustand befand, lag es nahe, sie bei der anstehenden Sanierung zu belassen und sich statt dessen ganz auf die Reduktion der Betriebskosten zu konzentrieren. Die Erreichung des Minergie-Standards war dabei nicht von Anfang an ein Ziel, sondern tauchte erst im Verlauf der Planungsarbeiten auf.

Der Energieverbrauch ist für ein Bürohaus typisch: Den Heizlasten im Winter stehen besonders hohe Kühllasten im Sommer gegenüber. Der wegweisende Entscheid zur Einsparung von Betriebskosten war, als



Energieträger das im Bereich Limmatplatz in grosser Menge zur Verfügung stehende Grundwasser zu nutzen. In das Wasser wird im Sommer Wärme eingetragen, die bei der Kühlung des Warenhauses und des Hochhauses anfällt. Im Winter entzieht dieselbe Anlage dem Grundwasser Wärme und heizt damit nicht nur das Migros-Zentrum, sondern zusätzlich auch das gegenüberliegende Geschäftshaus. So werden jährliche Einsparungen von 3600 MWh Energie möglich, was einem Verbrauch von rund 360 000 l Heizöl entspricht. Zur Erreichung des Minergie-Standards für Sanierungen trug ausser der genannten Energiefassade und dem ausschliesslichen Verbrauch von Transportenergie für die Klimatisierung ein Fächer weiterer Massnahmen bei: Für die Erhitzung des Warmwassers wird nur Abwärme genutzt. Mittels eines Blockheizkraftwerkes wird eigener Strom produziert, und die Arbeitsplatzleuchten sind besonders sparsam.

Für die Klimatisierung des Hochhauses kommt ausschliesslich Transportenergie zum Einsatz



4

Das im Gebiet reichlich vorhandene Grundwasser heizt im Winter und kühlt im Sommer; die Einsparung entspricht etwa 360 000 Litern Heizöl