Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 127 (2001)
Heft: 44: Minergie im Grossformat

Sonstiges

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

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

Minergie für Stadtzürcher Bauten

Die Heilpädagogische Schule an der Gotthelfstrasse in Zürich hat nach der Sanierung als erste städtische Liegenschaft das Minergie-Label erhalten (Bild: pd)

(sda) Der Zürcher Stadtrat will das ökologische Bauen fördern. Beim nachhaltigen Bauen und Bewirtschaften soll die Stadt Zürich eine Vorreiterrolle spielen. Die momentane wirtschaftliche Prosperität soll genutzt werden, um den ökologischen Umbau der Wirtschaft und der Gesellschaft voranzutreiben.

Dazu hat das Hochbaudepartement «sieben Meilensteine» zum umwelt- und energiegerechten Bauen in den städtischen Liegenschaften gesetzt. In den Liegenschaften der Stadt Zürich sollen die Minergie-Vorgaben konsequent umgesetzt werden, wie das Hochbaudepartement bereits im Juli mitteilte. Verlangt wird der Minergie-Standard für Neubauten, für die Sanierung von Bauten sowie für die Beleuchtung in Neubauten und Sanierungen. Zu den weiteren Leitlinien im Baubereich gehören erneuerbare Energien in Neubauten und weitergehende Pilotprojekte, verschärfte Anforderungen an Bauökologie und Raumluftqualität, Nachhaltigkeit als Entscheidungskriterium in Architekturwettbewerben sowie eine ökologisch optimale Gebäudebewirtschaftung. Als erstes städtisches Sanierungsvorhaben hat die auch architektonisch sorgfältig restaurierte Heilpädagogische Schule an der Gotthelfstrasse 53 das Minergie-Label erhalten.

Eine Chance für den Klimaschutz

Die Ergebnisse aus dem Projekt «Kostengünstige Passivhäuser als europäische Standards» (Cepheus) sind veröffentlicht. Auch Mehrfamilienhäuser im Passivhaus-Standard wurden getestet. Heizwärme-Einsparungen von 80 % wurden erzielt.

(pd/ce) Klimaschutz lautet das Gebot der Stunde. Emissionsminderungen im Wohnsektor sind nötig, denn ein Drittel der von uns verbrauchten Energie wird für die Wohnungsheizung eingesetzt. Bei Altbauten kann eine Sanierung, im Neubaubereich die Niedrigenergiehaus-Bauweise die gewünschte Heizenergie-Einsparung bewirken.

Die Ergebnisse des von 1998 bis 2001 laufenden Projekts Cepheus (Cost Efficient Passive Houses as European Standards) zeigen, dass Energiesparen und Wohnkomfort unter einen Hut gebracht werden können. Das von der Europäischen Kommision geförderte Projekt umfasst den Bau von über 220 Wohneinheiten im Passivhaus-Standard in Deutschland, Schweden, Österreich, Frankreich und der Schweiz. Wohngebäude mit einem Heizenergiebedarf von weniger als 1,5 l Heizöl je Quadratmeter Wohnfläche und Jahr wurden geplant, gebaut und ihre Funktionen ausgewertet. Sehr unterschiedlich sind die Standorte, das Standortklima, die Gebäudetypen – Reihenhäuser, Ein- und Mehrfamilienhäuser – und die Bauweisen der getesteten Passivhäuser: Von Stahlbetonkonstruktionen über den Mauerwerksbau bis hin zum reinen Holzleichtbau ist alles vertreten.

Die Ergebnisse im Überblick

Gegenüber konventionellen Neubauten ergaben sich Einsparungen an Heizwärme von durchschnittlich 80 % – dies bereits in der ersten Heizperiode. Berücksichtigt man alle Energieanwendungen einschliesslich Haushaltsstrom konnten Primärenergie-Einsparungen von fast 60 % erzielt werden.

Die Gebäudehüllen sind luftdicht, in mehreren Projekten wurden n_{50}-Werte unter 0,4 h^{-1} erreicht. Bei den Thermografien konnten praktisch keine nennenswerten, nicht bereits planerisch berücksichtigten Wärmebrücken entdeckt werden. Allen Häusern gemeinsam sind der ausgezeichnete Wärmeschutz, die verbesserten Fenster und die Wärmerückgewinnung aus der Abluft. Die extrem niedrige maximale Heizlast erlaubt es, den technischen Aufwand bei der Heizung klein zu halten. Allen Projekten gemeinsam ist auch ein wirtschaftlich vertretbarer Einsatz von Investitionsmitteln. Die baulichen Mehrkosten eines Passivhauses gegenüber einem konventionellen Bau lassen sich nämlich schon heute auf ein ökonomisch vertretbares Mass reduzieren – dank dem Einsatz einer Vielzahl neu entwickelter Produkte und vereinfachter Planungshilfen.

Die Behaglichkeit ist im Winter wie im Sommer ausgezeichnet – dies bestätigen objektive Messergebnisse, aber auch die subjektiven Einschätzungen durch die Bewohner. Der extrem niedrige Wärmeverbrauch ermöglicht es, den Energieverbrauch mit erneuerbaren Energiequellen wie etwa der Windkraft zu decken.

Weitere Informationen erhält man unter www.cepheus.de und auf der Homepage des Passivhaus-Instituts (www.passiv.de).