

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 135 (2009)
Heft: 47: Norm vs. Innovation?

Sonstiges

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. [Voir Informations légales.](#)

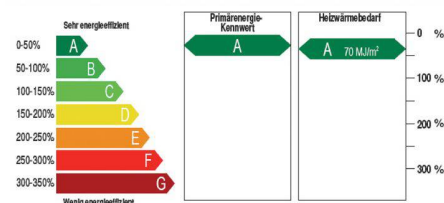
Terms of use

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: 04.05.2025

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

NEUE HOLZHÄUSER ENERGETISCH TOP



01 Aktuelle Zertifizierung neuer Holzbauten: Treibhausgasemissionsklasse A, mit 15 % Anteil an erneuerbarer Primärenergie (Grafik: vgq)

(VGQ/ms) Seit August 2009 wird der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK), herausgegeben von der Konferenz der Kantonalen Energiedirektoren, angeboten. Deswegen Schwerpunkt liegt auf der Beurteilung und der Sanierung bestehender Bauten. Der Schweizerische Verband für geprüfte Quali-

tätshäuser (VGQ) hingegen überwacht die Qualität von neuen Wohnbauten aus Holz. Alle Ausweise basieren aber auf dem Merkblatt SIA 2031 «Energieausweis für Gebäude». Soeben sind vom VGQ fünf Holzhäuser zertifiziert worden. Das Ergebnis: Sämtliche Gebäude sind bezüglich des Primärenergieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen in der A-Klasse. Konkret bedeutet dies, sie benötigen jährlich maximal halb so viel Energie wie ein Haus, das den neu gültigen Normstandards für Neubauten genügt. Oftmals weisen sie sogar eine noch bessere Energiebilanz auf.

Ein geringer Energieverbrauch und damit auch geringe Nebenkosten werden in Zukunft eine immer grössere Rolle spielen, egal ob das Haus selbst bewohnt ist, verkauft

oder vermietet werden soll. Neubauten haben im Vergleich zu Altbauten den Vorteil, dass man bei ihnen ein Gesamtkonzept erstellen und das Haus damit energetisch optimieren kann. Wichtig dafür sind eine gut gedämmte und luftdichte Gebäudehülle sowie massgeschneiderte Gebäudetechnik. Dabei wird nicht nur Energie gespart, sondern zusätzlich der Komfort vergrössert, weil beispielsweise das Wohnklima verbessert wird. Holz ist darüber hinaus als nachwachsender Rohstoff ressourcenschonend sowohl in den Prozessen Gewinnung, Verarbeitung, Montage als auch beim Rückbau. Sinnvoll ergänzt werden können diese Massnahmen durch die Nutzung der Sonnenenergie zur Erzeugung von Strom oder Warmwasser.

Detaillierte Informationen: www.vgq.ch

KURZMELDUNGEN

NACHHALTIGES BAUEN: DEUTSCHES LABEL AUCH FÜR DIE SCHWEIZ

(cc) Das Anfang dieses Jahres von der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) eingeführte Zertifizierungssystem für nachhaltige Gebäude soll für die Schweiz adaptiert werden. Die DGNB und das Institut für Facility Management (IFM) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften haben Anfang Oktober eine entsprechende Absichtserklärung unterzeichnet. Laut Heinz Bernegger, Dozent für Bauplanung am IFM, war das DGNB-Label von vornherein international ausgerichtet, lasse aber Partnerländern relativ viel Freiheit bei der Anpassung an nationale Gegebenheiten. In einem ersten Schritt führe das IFM nun zunächst Gespräche mit interessierten Organisationen und Verbänden sowie Akteuren der Schweizer Bau- und Immobilienbranche. Man will damit von Anfang an eine möglichst breite Verankerung in der Branche erreichen. Ab dem Frühjahr 2010 sind erste Pilotzertifizierungen mit ausgewählten Schweizer Bürogebäuden geplant, um Erfahrungen für die Systemadaption zu gewinnen. Die Anforderungen des DGNB-Labels sind – verglichen mit Minergie-Eco oder anderen international ausgerichteten Labels wie

BREEAM oder LEED (vgl. «Bauen im Kultur- und Klimawandel», S. 38ff.) – relativ hoch und sehr umfangreich, sie sind bisher aber nur für Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Industrie- und Handelsbauten anwendbar. Sie umfassen nicht nur die ökologische Qualität eines Gebäudes, sondern auch die ökonomische, soziokulturelle und funktionale, die technische, die Prozess- und die Standortqualität. Entsprechend aufwendig und teuer ist die Zertifizierung, weshalb sie laut Bernegger vor allem für international agierende Grossunternehmen in der Schweiz interessant sein wird.

LATENTWÄRMESPEICHER

(bine/km) Der Phasenübergang von Stoffen, etwa von fest zu flüssig, lässt sich auch zur Wärmespeicherung nutzen. Neue Produkte integrieren solche Latentwärmespeicher in Baumaterial – dies hilft, die Innenraumtemperatur auf einem gewünschten Niveau zu stabilisieren. Innovative Anwendungen des Prinzips in der Gebäudetechnik, beispielsweise in Kühldecken oder Wärmespeichern, sind bald marktreif. Die «BINE»-Broschüre «Latentwärmespeicher in Gebäuden»¹ informiert über deren Entwicklungsstand, Einsatzmöglichkeiten sowie

eine Auswertung erster Anwendungen. Latentspeichermaterialien, auch Phase Change Materials (PCM) genannt, eröffnen neue Möglichkeiten, wenn es gilt, Angebot und Nachfrage von Wärme oder Kälte in Zeitverlauf und Leistung anzupassen. Die Speicherung von Wärme ist bei ihnen nicht, wie gewöhnlich, mit einer Temperaturerhöhung des Speichermaterials verbunden. Wird die Phasenübergangstemperatur erreicht, bleibt die Temperatur so lange konstant, bis das Speichermaterial vollständig geschmolzen ist. Beim Erstarren wird die eingespeicherte Wärme wieder abgegeben. Über die Auswahl des PCM lässt sich der Schmelzpunkt individuell festlegen. Im Gewinnerhaus des Solar Decathlon 2007², entworfen an der TU Darmstadt, trug der PCM-Einsatz beispielsweise entscheidend dazu bei, die geforderte konstante Innentemperatur des Gebäudes zu halten. Die Leichtbauwände mit 15 mm starken PCM-Gipsbauplatten können genauso viel Wärme speichern, wie wenn sie aus 90 mm Beton wären.

Anmerkungen

¹ BINE hat den Wissenstransfer aus der Energieforschung in die Anwendungspraxis zum Ziel. Bezug der Broschüre kostenfrei auf www.bine.info
² www.solardecathlon.org