

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **131 (2005)**

Heft 48: **Technik für das Passivhaus**

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wohnen ohne Heizung

Soll in Niedrigenergie-Gebäuden der Ertrag aus passiver Sonnenenergie maximiert oder eher der Transmissionsverlust der Hülle minimiert werden? Diese Frage war der Ausgangspunkt eines unter Schweizer Leitung stehenden, internationalen Forschungsprojektes. Resultat der Diskussionen war, dass beide Strategien das Ziel – nämlich Häuser mit niedrigstem Energiebedarf – erreichen können.

Mit dem Projekt «Sustainable Solar Housing» der Internationalen Energieagentur (IEA) verfolgte die Gruppe aus 17 Ländern im Rahmen des Programms «Solar Heating and Cooling» folgende Ziele: Konzepte für Konstruktion und Haustechnik analysieren, Referenzgrundlagen schaffen, Demonstrationsobjekte systematisch dokumentieren und geeignete Marketing-Strategien entwickeln. Robert Hastings, Leiter des Projekts, sagt: «Nachhaltige Häuser sollten im Notfall ohne Heizung bewohnbar sein. Und im Alltag werden sie mit einem kleinen Energieschub gemütlich. Diese geringe zusätzliche Energie lässt sich auf verschiedene Weise und mit faszinierenden Technologien bereitstellen.»

Unterstützt wurde dieser Schweizer Beitrag zum IEA-Programm vom Bundesamt für Energie (BFE). Mark Zimmermann, Forschungsleiter des Programms für rationelle Energienutzung in Gebäuden, schätzt die Zusammenarbeit mit einem weltweiten Kreis von Forschenden und die Tatsache, dass eigene Anliegen eingebracht werden können.

Der im Rahmen des Projekts durchgeführte Vergleich von 20 Schweizer Niedrigenergie-Häusern hat unter anderem gezeigt, dass bei unseren Klimaverhältnissen eine weniger günstige Ausrichtung eines Hauses durch andere Massnahmen kompensiert werden kann. Weiter wurde ersichtlich, dass eine kompakte Volumetrie der Gebäude grundsätzlich zwar wichtig ist, dass aber aus energetischer Sicht der Gestaltungsfreiheit auch nicht zu viele Schranken gesetzt werden müssen.

Nach Abschluss des Projekts werden die Ergebnisse nun fertig bearbeitet und veröffentlicht. Wichtiges Kommunikationsinstrument stellt die Internetplattform dar. Hier findet man neben Projektdokumenten auch 40 Beispiele energieeffizienter Bauten aus den beteiligten Ländern beschrieben und die Zielsetzungen sowie Realisierungsmassnahmen dargelegt. Die Architekten sind nun gefragt, die vorhandenen Kenntnisse über Energieeffizienz und erneuerbare Energien umzusetzen. Eine wichtige Erkenntnis der internationalen Zusammenarbeit war, dass es mehrere Wege gibt zu Häusern mit einem äusserst niedrigen Energieverbrauch.

Jürg Wellstein, Informationen zur Energieforschung, Therwil

j.wellstein@bro.ch

www.iea-shc.org/task28



14

4 Gemessene Sanierung

| *Othmar Humm* | Eine vom Bundesamt für Energie unterstützte Messkampagne in zwei sanierten Mehrfamilienhäusern zeigt: Auch im Sanierungsbereich kann der Minergie-P-Standard erreicht werden.

10 Ein neuer Dreh für Holzpellets-Öfen

| *Rolf-Peter Strauss* | Herkömmliche Pelletsöfen erzeugen in gut isolierten Passivhäusern zu viel Wärme. Eine Neuentwicklung an der Uni Bremen weist den Weg zu einer Verbrennung mit tieferer Leistung. Die Pellets liegen dabei auf einer drehenden Keramikscheibe.

14 Gebäude simulieren

| *Matthias Sulzer, Alois Schälín, Urs-Peter Menti* | Simulationen des zu erwartenden Raumklimas können bei komplexen Aufgabenstellungen die Planungssicherheit erhöhen. Einsparungen ergeben sich insbesondere durch die damit ermöglichte knappere Dimensionierung der haustechnischen Anlagen.

20 Faktor 10

| *Burkhard Schulze Darup* | Sanierungen auf Passivhausniveau mit einem um 90% verringerten Energieverbrauch sind heute technisch möglich. Bei langfristiger Betrachtung sind sie darüber hinaus auch wirtschaftlich rentabel.

26 Wettbewerbe

| Neue Ausschreibungen und Preise | Sanierung Kantonsschule in Chur | Kindergarten in Mollis | Wohnüberbauung Grünwald in Zürich Höngg |

32 Magazin

| Publikationen | Haftung für militärische Altlasten | Vernehmlassungen: Grosse Allmend Bern, Lex Koller | «Biologischer» Wasserstoff | Birec 2005 | Fachverband für Sonnenenergie | Energie-Effizienz für KMU | Fusion von Zschokke und Bati-group | Leserbrief | Nachhaltigkeits-Indikatoren | In Kürze |

38 Aus dem SIA

| Erdbebensicherheit ernst nehmen | SIA Zentralschweiz an der Bildungsmesse Zebi Luzern | FIB-Betontag 2006 | D 0208 Berechnung der Norm-Heizlast |

42 Produkte

| 5. Schweizer Hausbau- und Minergie-messe: Produkte und Aussteller |

54 Veranstaltungen