**Zeitschrift:** Tec21

**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

**Band:** 131 (2005)

**Heft:** 48: Technik für das Passivhaus

## 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**

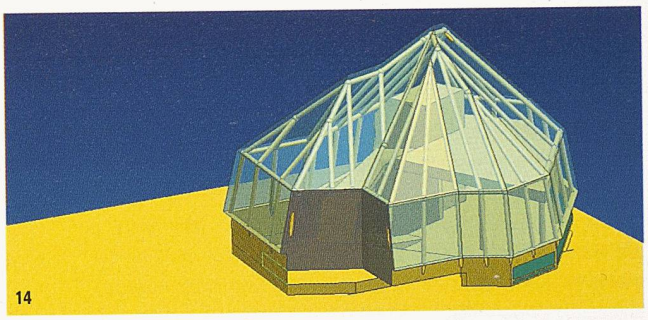
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 14.07.2025

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


14

## 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*


**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 Schälin, 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 Batigroup | 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 Minergiemesse: Produkte und Aussteller |

**54 Veranstaltungen**