

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH
Kongressbericht**

Band (Jahr): **11 (1980)**

PDF erstellt am: **15.09.2024**

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.



Rationelle Energieverwendung

Wärmeschutz von Dachstrahlen im Steildach

Die für das Bauwesen gültige Wärmeschutzverordnung ist ein erster Schritt zur Erreichung von Heizenergie. Sie legt Wärmeschutzmaßnahmen mit unterschiedlichem Dämmwert fest. Wie rationelle Energieverwendung durch gut bemessene Wärmeschutzmaßnahmen bei Dachstrahlen erreicht wird, zeigen unsere nachfolgenden Beispiele. Wichtig ist, dass normgerechte und gutüberwachte Dämmstoffe verwendet werden.

Erläuterungen:

- 1. Dachgesimse bedecken im allgemeinen aus Feuer- und Korrosionsgründen die Endkanten der Dämmung. Die schiefen, freigebliebenen Schichten, die das Gebäude gegen eindringendes Wasser schützen.
- 2. Bei einem unter-herdhaften Sparrendach zum Beispiel bei Absiedeln können die Sparren fallen auch quer über die Sparren gedrückt werden. Die resultierenden Sparren liegen sehr dicht auf, nehmen auch Kondenswasser, um das Bauteile durchschlagen können zu vermeiden.
- 3. Bei sommerlicher Hitze und bei sommerlichen im Winter überwiegend bei Wärmeschutzmaßnahmen im Bereich mit möglichst dicker Dämmung ist gegebenenfalls zu prüfen.
- 4. Bei der Verengung von Spalten, insbesondere bei Mauerwerk, kann die Dämmstoff genau auf die

Sparsbreite zugeschnitten und zusätzlich in die Sparsbreite eingepaßt werden. Es ist möglich, darauf zu achten, das Gewicht der Dämmung zum Beispiel durch das Einlegen von Dämmung in die Sparsbreite zu vermeiden.

Die Dämmung sollte durch einen geeigneten Dämmstoff ersetzt werden, der einen Dämmwert von mindestens 0,10 W/m²K erreicht.

ANLEGER SIND LÖTLAN-LEISTUNG

**Gesellschaft für Rationelle
Energieverwendung e.V.**

Wärmeschutz · Energiesparsysteme

1000 Berlin 19

MERKBLÄTTER FÜR DIE
ENERGIEBERATUNG

D. BRAMIGK

Die Gesellschaft bearbeitet Fragen rationeller Energieverwendung in fachorientierten Arbeitskreisen innerhalb des Vereins. Diese Tätigkeit kann regional und überregional auch in Zusammenarbeit mit anderen Organisationen und Institutionen bei der Ausrichtung von Seminaren, Ausstellungen und Publikationen erfolgen. Darüber hinaus wollen sich der Verein und seine Mitglieder im Rahmen ihrer Möglichkeiten auch an Forschungsvorhaben zur rationellen Energieverwendung und Nutzung neuer Energiesparsysteme beteiligen.

Arbeitskreis 1 – Wärmeschutztechnik

Die Aufgabe besteht darin, alle Wärmeschutztechniken im Hochbau und Industriesektor baustoff- und bauteilspezifisch darzustellen.

Arbeitskreis 2 – Energiesparsysteme

Dieser Arbeitskreis stellt aktive und passive Energiesparsysteme für Neubau, Altbau und Industriebau dar und überprüft sie auf praktische Realisationsfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und ökologische Folgen. Regeltechnische Anlagen, die zu den Systemen gehören, sind eingeschlossen.

Arbeitskreis 3 – Meßtechnik

Hier werden alle Methoden der 'Energiekontrolle' innerhalb des Tätigkeitsbereiches des Vereins dargestellt und auf ihre Eignung zum Nachweis in der Praxis analysiert.

Arbeitskreis 4 – Öffentlichkeitsarbeit

Innerhalb dieses Arbeitskreises werden Mittel und Methoden der Öffentlichkeitsarbeit im Tätigkeitsbereich des Vereins zielgruppenspezifisch entwickelt. Weiterhin ist es seine Aufgabe, die Ergebnisse aus den anderen Arbeitskreisen zu publizieren.

Arbeitskreis 5 – Rentabilitätsfragen

Gegenüberstellung der Investitionen und Folgekosten einerseits und der erzielbaren Einsparungen durch die einzelnen Energiesparmaßnahmen andererseits zur Feststellung der Rentabilität.

Neben der Herausgabe von Merkblättern und Fachpublikationen, sowie Beiträgen zu Messen und Fachausstellungen (BAU '80' München, IVBH Wien) ist die Gesellschaft für Rationelle Energieverwendung e.V. bemüht, ihre Erfahrungen unmittelbar in der Verbraucher- und Bürgerberatung umzusetzen. Die auf dem IVBH-Kongress in Wien gezeigten Poster und Merkblätter zur rationellen Energieverwendung werden fortlaufend ergänzt und Interessenten auf Anforderung übersandt.

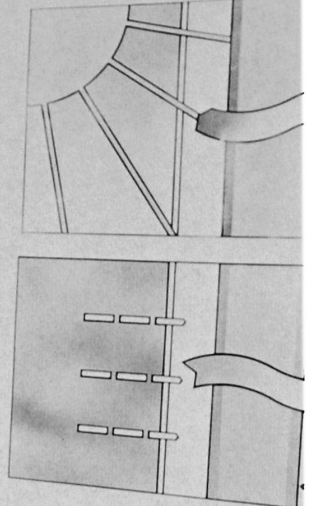


DIE GEBÄUDEHÜLLE ALS HEIZ- UND KÜHLSYSTEM

Betriebszustände

Das im Außenraum platzierte Bauteil
bewirkt im Inneren des Gebäudes eine
steigende Lufttemperatur, die durch
die Abstrahlung der Bauteiloberfläche
erhöht wird und zur Erwärmung des gesamten
Innenraumes beiträgt.

Projekt Amstetten:
Realisierung dieses energieeffizienten
Außenwandsystems in Holzbohlenweise.





DIE GEBÄUDEHÜLLE ALS HEIZ- UND KÜHLSYSTEM

ERICH PANZHAUSER, Professor Dr.

Technische Universität Wien
1040 Wien, Karlsplatz 13

1. PROBLEMSTELLUNG

Ausgehend von der Tatsache, daß die Heiz- und Kühllast eines Gebäudes von der thermischen Qualität der Gebäudehülle bestimmt wird, ist es ein vordringliches Planungs- und Entwicklungsziel, eine Gebäudehülle zu konstruieren, die den Wärmestrom nur in erwünschter Richtung durchläßt.

2. PROBLEMLÖSUNG

Eine solche Gebäudehülle wurde entworfen und sie besitzt folgende Eigenschaften:

- keine Transmissionsverluste im Winter
- solarer Energiegewinn durch diffuse und direkte Sonnenstrahlung
- keine Transmissionsgewinne im Sommer
- Vorkühlung der Zuluft im Sommer möglich.

Die Ausführung dieses Konzeptes erfolgt an einem Industriegebäude der Fa. THERMOVAL in Amstetten, Österreich.

3. PRÄSENTATION

Ein Modell und ein Satz von System- und Detailzeichnungen des Projektes wurden im Rahmen der Poster-Session präsentiert. Die Systemzeichnungen stellen die verschiedenen Betriebszustände (Wintertag, Winternacht, Sommertag), insbesondere die Führung der Zu- bzw. Abluft durch das Absorber-Tauscher-Element dar. Die Detailzeichnungen geben den konkreten Aufbau der Außenwand- bzw. Dachelemente wieder und zeigen die vielfältigen Bauteilan-schlüsse.

4. IR-THERMOGRAPHIE

Ein kleiner Teil der Posterwand ist einer kurzen Darstellung der IR-Thermographie zur thermischen Qualitätskontrolle im Hochbau gewidmet. Die Bilder zeigen Natur- und Infrarot-Aufnahmen von Bauwerken aus

- Betonsandwichelementen
- Ziegelwände (Hohlziegel)
- Sichtbeton (mit Innendämmung)
- Gasbeton-Element
- Stahl-Leichtbau-Elemente