

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 127 (2001)
Heft: 19: Himalaja in Zürich

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: 14.01.2026

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



Die Einfamilienhäuser Marx in Mammern (oben) und Hirt in Uttwil (unten), beide Baujahr 1999/2000.
Wärmedämmung Haus Marx: Foamglas T4/120 mm, 400 m² Flachdach begrünt; Wärmedämmung Haus Hirt: Foamglas T4/160 mm, 200 m² Flachdach bekiest, Foamglas T4/120 mm, 100 m² Innendämmung Decke und Wand; Systemberatung und Ausführungskontrolle: Foamglas-Zweigbüro Nordostschweiz, Kreuzlingen



Flachdächer mit Foamglas

Das Haus Hirt von Andreas Zech in Uttwil und das Haus Marx von Joachim Marx in Mammern liegen rund 40 km auseinander am Bodenseeufer. Neben der schönen Lage und einer verwandten Architektursprache haben sie die Wärmedämmung ihrer Flachdächer mit Foamglas gemeinsam.

Beim Objekt Marx schottet das rückgelagerte Atelier des Architekten den tiefer liegenden Wohntrakt von der Strasse ab. Der Hof zwischen den Trakten ermöglicht die Besonnung des Wohnteils. Die Flachdächer sind begrünt. Der formal auf ein Minimum reduzierte, langgezogene Einbündner des Hauses Hirt bietet noch mehr Transparenz: Der Hauskörper aus weissem Sichtbeton ist hier nicht viel mehr als ein Rahmen für die grossen Fensterflächen.

Beim Flachdachsystem fiel die Wahl bei beiden Objekten auf das Foamglas-Kompaktdach. Damit wurde Billigsystemen zugunsten der Nachhaltigkeit eine Absage

erteilt. Die Foamglasdämmung wird komplett in Heissbitumen eingegossen, vollkommen mit dem Untergrund verklebt und mit einer zweilagigen bituminösen Abdichtung versehen (Kompaktdach). Bei nicht kompakt verklebter Wärmedämmung (unterlängiges System) breitet sich das Wasser meist auf der gesamten Decke aus. Die Ortung eines Schadens ist so schwierig und aufwändig. Zudem dringt die Feuchtigkeit in nicht wasserdichte Materialien ein, oder sie bleibt durch Verdampfen in der Dämmschicht, wodurch der Dämmwert rapide abnimmt und Schäden an der Bausubstanz zu befürchten sind. Foamglas, ein Dämmstoff aus geschäumtem Glas, bildet im Verbund mit Heissbitumen eine wasserundurchlässige Schicht, die auch unter Dampfbelastung wasserresistent ist.

Pittsburg Corning (Schweiz) AG
6343 Rotkreuz
041 790 19 19
www.foamglas.ch

Sonnenschutz per Handy

Die Somfy AG ist weltweiter Marktleader in Sachen Automatisierung von Aussen- und Innen-sonnenschutz, Lamellenstoren, Rollläden und seit neuestem auch von Toren. Unter den Bezeichnungen «Orea» und «Altus» bietet Somfy zwei Funkantriebe für Sonnenstoren für Neubauten und Sanierungen an. Die Antriebe reagieren auf Sonnen- oder Windsensoren und auf Fernbedienung. Die Somfy AG, die mit führenden Herstellern von Toren und Sonnenschutz-Vorrichtungen zusammenarbeitet, bietet seit kurzem unter dem Markennamen «Axorn» auch eine breite Palette von automatisierten Toren an. Als Ergänzung zur gängigen RTS-Funktchnologie soll die Bedienung von Storen oder Toren schon bald über das Handy möglich sein.

Somfy AG
8303 Bassersdorf
01 838 40 30
www.somfy.ch

Intelligente Elektroinstallationen

Die Hager Tehalit AG hat intelligente Systeme für die Elektroinstallation im Programm, welche Nutzen in den Bereichen Komfort, Sicherheit und Design bieten: Schalten mit Fernbedienung, Beleuchtungsregulierung, automatische Storensteuerung und eine moderne Leitungsführung sollten heute bei der Planung einer neuen Elektroinstallation berücksichtigt werden.

Um solche Nutzen möglichst realistisch den Bauherren und Architekten näher zu bringen, realisierte Hager Tehalit an der Swissbau in Basel ein Musterhaus. Anhand des voll funktionsfähigen Bussystems Tebis TS, das sich durch einfache Programmierung ohne PC auszeichnet, konnte aufgezeigt werden, welchen Komfortgewinn und welche neuen Funktionen eine moderne Elektroinstallation im Bereich Beleuchtung, Storen und Heizung bieten kann.

Design, hohe Flexibilität und Funktionalität sind Ansprüche an moderne Leitungsführungskonzepte. Hager Tehalit bietet hier das neue Leitungsführungssystem BR Netway für Brüstungen in Bürobereich oder Systeme zur Leitung verlegung in Sockelleisten für den Wohnbereich.

Hager Tehalit AG
8501 Frauenfeld
052 723 24 00
www.hager-tehalit.ch

Sonnenenergie voraus berechnen

Bei der Nutzung von Solarenergie ist es nicht immer einfach abzuschätzen, was einem die Sonne übers Jahr an Energie ins Einfamilienhaus liefern wird. Die Hoval Herzog AG bietet ein in Zusammenarbeit mit dem Institut für Solartechnik der Hochschule Rapperswil entwickeltes Solarsystem für die Warmwasseraufbereitung, das Informationen über die zu erwartende Energiemenge liefert. Das Hoval SolKit arbeitet mit der einfach zu bedienenden Software SolKit-Polsun, die auf Grund von eingegebenen Daten wie der

Ausrichtung des Gebäudes, der statistisch ermittelten lokalen Witterung und der gewünschten Warmwassermenge objektbezogen die zu erwartende jährliche Sonnenenergiemenge berechnet. Eine CD-ROM mit Prospekt und Simulationssoftware ist zu ziehen bei: Hoval Herzog AG Kundencenter Umwelt-Energien 8706 Feldmeilen 0848 81 19 50 kc.umwelt-energien@hoval.ch

Verbesserte Schalldämmung

Sanierungen von Altbauten sind in der Regel mit Lärmschutz- und Schalldämmungsproblemen verbunden, sei es bei der Dämmung von Dächern, Fassaden und Fenstern gegen Außenlärm, sei es bei der Lärmissolation im Hausinnen. Das Erreichen der SIA-Norm 181 gestaltet sich schwierig, wenn dies mit baulichen Gegebenheiten wie niedrigen Raumhöhen, mit dem Wunsch nach Erhalt schützenswerter Bausubstanz oder mit Nutzungswünschen in Konflikt gerät. Diese Probleme können die Percophon-Schalldämmelemente der Per Akustik AG lösen helfen. Die Verbundelemente bestehen aus Holzspanplatten, mittig oder einseitig verleimt, mit einer Kunststoff-Schalldämmenschwerfolie (Teroform). Sie besitzen hervorragende (Luft-)Schalldämmegenschaften und sind prädestiniert für raumsparende Leichtkonstruktionen wie Innendach, Bodenaufbauten und Deckenunterzüge bei Holzbalkendecken oder Aufdopplungen von Trennwänden aus Backstein oder Gips. Percophon-Elemente gibt es in verschiedenen Dicken. Sie sind rundum genutzt, werden mit 4-mm-Sperrholzfedern verbunden und lassen sich mit üblichem Schreinerwerkzeug bearbeiten.

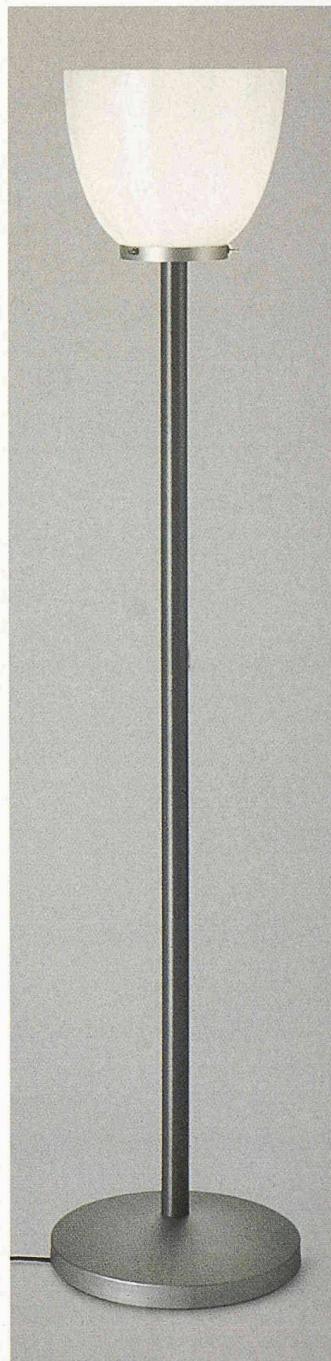
Per Akustik AG
8304 Wallisellen
01 830 44 90
www.perakustik.com

Reflektoren aus Opalglas

Die Beleuchtungsfirma Licht und Raum AG bietet unter anderen Neuheiten Opalglasreflektoren aus dreischichtigem Glas in sieben Größen von 130 mm bis 348 mm Durchmesser. Das Licht der Glasreflektorleuchten ist weich, gleichmäßig und angenehm wohnlich. Das teilweise freistrahrende, ungerichtete Licht macht den gesamten Raum erlebbar. Die geringen Helligkeitsunterschiede und die durchs Glas schimmernde Lichtquelle erhöhen den subjektiven Helligkeitseindruck. Trotz der hohen Lichtdurchlässigkeit wirkt das Glas aber auch als Reflektor und lenkt den größten Teil des Lichts in die gewünschte Richtung.

Im Glasreflektor mit 348 mm Durchmesser, etwa in Verbindung mit dem ebenfalls neuen LRG-7-Ständer, sind hohe Leistungen mit kompakten Energiesparlampen möglich (beispielsweise 4xT-TEL 42 W dimmbar). Durch das Dimmen kann nicht nur die Beleuchtungsstärke angepasst, sondern vor allem auch die Lichtcharakteristik verändert werden, was auf einfache Weise unterschiedlichste Lichtstimmungen und individuelle Atmosphären erlaubt.

Licht und Raum AG
3063 Ittigen
031 921 77 88
LRG@bluewin.ch



Der Opalglasreflektor der Stehlampe LRG 7 von Licht und Raum ermöglicht gleichzeitig direkte und indirekte Lichtverteilung