

Produkte, Ideen und Konzepte

In den Hallen 1 und 2 der diesjährigen Swissbau waren die Anbieter aus den Bereichen Glas, Fensterbau und Fassade nach einem nur schwer nachvollziehbaren Muster verteilt. Für den Besucher, der Willens war, sich durch Messerkatalog und Hallenschema hindurch zu kämpfen, warteten jedoch interessante Produkte und Gespräche.



Auf den nächsten Seiten führt die GLASWELT einige Highlights auf, die uns beim Messebesuch aufgefallen sind.

Termolux

Der Italienische Glasveredler Termolux SA aus Chiasso zeigte ein Isolierglas „Termolux“ mit interessanten thermischen Eigenschaften. Dieses ist aus zwei Standard-Glasscheiben mit einem je nach Anforderung wechselnden Glasgespinst dazwischen aufgebaut.

Der Wärmedurchgangskoeffizient k beträgt bei „Termolux“ $3,85 \text{ W/m}^2\text{K}$, bei „Kombi-Termolux“ erreicht man Werte von $2,23 \text{ W/m}^2\text{K}$. Mit „Termolux K-Spezial“ erreicht man mit zunehmender Dicke der Kapillarplatte k -Werte bis zu $1,05 \text{ W/m}^2\text{K}$.

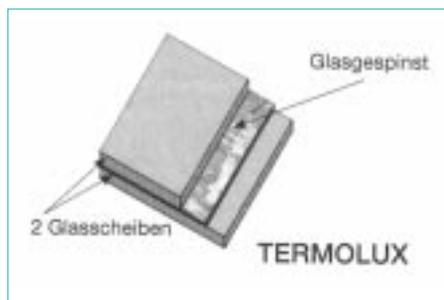
Der Gesamtenergiedurchlaßgrad g beträgt für „Termolux“ mit weißer Glasgespinstschicht $0,44$ und für „Ter-

molux K-Spezial“ mit 12 mm Kapillarplatte $0,31$ (Wert für 4 mm Floatglas: $0,87$). Durch Spezialkombinationen kann man g -Werte unter $0,20$ erreichen.

Aufgrund von Messungen der EMPA liegt die Luftschalldämmung R_w von Termolux $2 \times 4 \text{ mm}$ mit $1,5 \text{ mm}$ Glasgespinst bei 32 dB , mit 3 mm Glasgespinst bei 34 dB . Bei „Termolux K-Spezial“ mit 16 mm Kapillareinlage liegt sie ebenfalls bei 34 dB .

In der Anwendung ergibt „Termolux“ blendungsfreies, schattenloses, für die Augen angenehmes, konstant diffuses Licht und schafft immer, unabhängig von der Himmelsrichtung, Nordlichtverhältnisse.

Die markante Eigenschaft der Lichtstreuung wirkt sich besonders bei Sonnenschein sehr intensiv aus. Als Dachverglasung schützt „Termolux“ den Innenraum vor übermäßiger Energieeinstrahlung auf Personen und Ma-



terialien. So verglaste Oberlichter geben außer der vollkommen gleichmäßigen Lichtstreuung durch zusätzliche Reflexion der Innendecke eine ausgezeichnete Raumausleuchtung und verhindert durch neutrales Licht Farbverfälschungen. Darum wird es

oft für Museen und Ausstellungen, aber auch für Schulen und Turnhallen angewendet.

Termolux SA

I-6830 Chiasso

Tel. (00 39 09 16 82) 62 22

Bau-ko

„Reißen Sie Ihre Fenster nicht heraus, wir sanieren sie!“ Mit diesem Aufruf wirbt eine kleine Schweizer Firma für ihre „erfolgreiche Spezialabdichtung für Fenster und Türen“. Die sogenannte „W-K Dichtung“ wird am in-



neren Überschlag des Flügels eingebaut. Es entsteht weder ein Druck auf die Beschläge, noch wird die Dichtung beim Öffnen und Schließen abgedreht, weil sie in der Funktion nur be- und entlastet wird. Die Eckverbindungen der Profile werden auf Gehrung geschnitten und verschweißt, so daß man bei diesem Verfahren eine ringsum laufende Dichtung im Fensterflügel hat. Bei diesem System wird nach Herstellerangaben sowohl die Zugluft abgestellt als auch durch das Anbringen der Dichtung zwischen Flügel und Rahmen der Lärm um ca. 50% reduziert.

Bau-ko Fenstersanierung

CH-4246 Wahlen bei Laufen

Tel. (00 41 61) 7 63 04 70

Hasler

Die Holz/Metall-Fenster der Hasler AG eignen sich sowohl für den Einsatz in Metall- und Steinfassaden, als auch für den konventionellen Einbau. Plus-



punkte sind eine lange Lebensdauer bei geringer Wartung sowie die gute Wärme- und Schalldämmung. Die spezifischen Eigenschaften der Werkstoffe sind nach Herstellerangaben optimal aufeinander abgestimmt. Die Holzart und die Oberfläche kann der Kunde frei wählen. Die witterungsbeständige Metallschale ist in farbeschichtetem oder eloxiertem Aluminium, in Buntmetallen sowie in Kombination mit Titan-Zink-Blechen erhältlich. Hasler garantiert eine geprüfte Schlagregen- und Fugendichtheit dieser Konstruktion der Beanspruchungsgruppe C.

Wärmedämmung und Schalldämmung erreichen beste Werte in Kombination mit Multifunktions-Isoliergläsern.

Qualitätskontrollen garantieren die einwandfreie Funktion der Produkte. Hasler-Fenster sind nach den Richtlinien der Schweizer FFF (Fachgruppe Fenster- und Fassadenbau) gefertigt. EMPA-Prüfzeugnisse bestätigen einen hohen Fertigungsstandard.

Fensterfabrik Hasler AG
CH-4106 Therwil
Tel. (00 41 61) 7 26 96 26

Glastech Steinmann

Unter dem Handelsnamen „Heat Mirror“ (Hersteller Sofraver SA) vertreibt die schweizerische Glastech Steinmann ein 2fach-Isolierglas mit im Zwischenraum eingespannten, beschichteten Sonnen- und/oder Wärmeschutzfolien. Damit werden technische Werte von 3fach-Isolierglas erreicht. Passiv- und Minergiehäuser, aber auch Verwaltungsgebäude mit extrem niedrigen g-Werten sind hier angesprochen. Die zukunftsweisenden Vorteile von Heat Mirror sind:

- 2fach-Isolierglasstechnologie mit k-Werten bis unter $0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ möglich
- technische Werte von 3fach Isolierglas, dank beschichteten Wärmeschutzfolien
- $\frac{1}{3}$ leichtere Elemente, dadurch Verwendung von normalen Fensterrahmen wie bei 2fach Isolierglas (Kostensparnis)
- keine thermisch problembelastete Mittelscheibe mit negativem Pump-effekt wie bei 3fach Isolierglas
- Druckausgleich zwischen den Luftkammern und damit keine Verzerrung der Ansicht und Durchsicht



- keine speziellen Beschläge, wie dies teilweise für 3fach-Isolierglas erforderlich ist (Kostensparnis)
- bis zu 2 dB bessere Schalldämmung, durch Membraneffekt der Folie (34 dB für 4/20/4 laut EMPA-Prüfzeugnis)
- bis zu 99,5 % UV-Schutz dank beschichteter PET-Folie und daher praktisch kein Ausbleichen von Böden, Teppichen, Wänden, Bildern etc.
- linearer k-Wert durch Stahlabstandhalter und trennender Folie. ($k_{lin} =$

$0,0222 \text{ W/m}^2\text{K}$ ist $\frac{1}{2}-\frac{1}{4}$ des Wertes bei konventionellem Isolierglas (Prüfzertifikat vorhanden) und verhindert die Kondenswasserbildung im Randbereich)

- extrem niedrige g-Werte möglich, dabei neutrale Durchsicht und Ansicht (keine Verwendung von eingefärbten oder reflektierenden Gläsern nötig)
- umweltschonendes Recycling des unbeschichteten Glases und der PET-Folie.

Glastech Steinmann
CH-8614 Bertschikon
Tel. (0 04 11) 9 75 18 18

Real/Vaculux

Vaculux hat die Aluminiumkonstruktion seiner Lichtbänder, Passagen, Satteldächer oder Lichtkuppeln so entworfen, daß eine große Festigkeit und eine optimale Funktion bei minimalem Eigengewicht erreicht wird.



Die statische Auslegung der Konstruktion wird mit Hilfe speziell entwickelter Computerprogramme gerechnet, um Garantieaussagen hinsichtlich der geforderten Schnee- und Windbelastung zu treffen. Die Profile sind so konstruiert, daß anfallendes Wasser innerhalb des Profils abgeleitet wird und können auf Wunsch eloxiert oder in einer RAL-Farbe thermolackiert werden. Mittels hochwertiger rostfreier Befestigungselemente wird die Kontaktkorrosion verhindert. Auf Wunsch können die Befestigungselemente mittels Aluminium-Abdeckprofilen un-

sichtbar gemacht oder mit Schutzklappen aus Kunststoff in einer RAL-Farbe versehen werden.

Zwischen allen Kontaktflächen aus Aluminium und der Verglasung aus Kunststoff werden Abdichtungsprofile aus „EPDM“-Kautschuk gelegt, dadurch sind die Konstruktionen garantiert wasserdicht. Dieser Kautschuk hat den Vorteil, daß ein chemisches Angreifen der Verglasung aus Kunststoff ausgeschlossen und Schwachstellen werden bei Temperaturschwankungen vermieden.

Die Verglasung kann aus verschiedenen Kunststoffen gewählt werden:

- Acrylglas
- Polycarbonat

Die optische Qualität der beiden Materialien entspricht der von Glas. Die Beschaffenheit von Acrylglas zeichnet sich aus durch die Licht- und Witterungsbeständigkeit sowie den günstigen Preis. Das Polycarbonat ist zu einem hohen Maße bruchstabil. Bei doppel- oder dreischaligen Konstruktionen werden durch Vaculux bereits werkseitig vorgeformte abgedichtete Kassetten angefertigt.

Preisgünstigere Lösungen mit guten Isolationswerten sind Stegdoppelplatten oder Stegdreifachplatten aus Polycarbonat. Für flache Anwendungen können Stegdoppelplatten aus Acrylglas, die eine größere Festigkeit aufweisen, verwendet werden.

Vertrieb durch:

Real AG

CH-3603 Thun

Tel (00 41 33) 2 22 01 01

Trösch

Der große Schweizer Flachglashersteller war leider nur durch einige seiner Vertriebspartner auf der Swissbau zugegen. Am interessantesten unter den vorgestellten Trösch-Produkten war sicherlich „Silverstar V 1.0“, Vertreter einer aktuellen Isolierglasgeneration des Herstellers. In der Standard-Ausführung erreicht das Zweischeiben-Isolierglas mit Krypton/Argon-Füllung

einen k-Wert von 1,0 W/(m²K). Mit zusätzlicher Gießharzschicht kann „Silverstar“ bei einem Dämmwert von 41 dB auch zur erhöhten Schalldäm-



mung eingesetzt werden. In einer durchwurf- und durchbruchhemmenden Ausführung wird die zweite Glasscheibe durch eine V9-4VSG-Scheibe ersetzt. Weitere Anwendung findet „Silverstar“ als Dreifachverglasung mit einer in die Mitte platzierten 5ESG-Scheibe wodurch k-Werte bis hinunter zu 0,5 W/(m²K) erreicht werden. Nach Berechnungen des Herstellers ermöglicht bereits die Standardversion von „Silverstar“ gegenüber einem „konventionellen Isolierglas“ bei einem Einfamilienhaus mit ca. 30 m² Glasfläche eine jährliche Einsparung von rund 720 l Heizöl. Welchen Bauherren überzeugt dies nicht?

Glas Trösch AG

CH-4922 Bützberg

Tel. (00 41 62) 9 58 52 40

Isba AG

Die einbaufertigen Einheiten bestehen aus vorfabrizierten Lichtkuppeln und Aufsatzkränzen in vielen Größen. Dabei können die Kuppeln wahlweise fest oder lüftbar montiert werden. Verschiedene Öffnungsvorrichtungen und ein umfassendes Zubehörprogramm stehen zur Auswahl. Die Lichtkuppeln sind witterungs-, alterungs- und formbeständig. „Kein Vergilben und Verspröden“, verspricht der Hersteller.

Die Formenvielfalt erstreckt sich bei kuppelförmiger Ausführung auf quadratische, rechteckige und runde Grundrisse. Pyramidenförmige Kuppeln sind nur mit quadratischer Basis

zu haben. Die einzelnen Schalen werden mit einer dauerelastischen, unverrottbaren Polyäthylen-Dichtung zu 2- oder 3-schaligen Lichtkuppeln zusammengeklebt, was eine gute Wärme- und Schalldämmung ergibt.

Als Materialien stehen Acrylglas (Plexiglas) oder Polycarbonat (Makrolon), „nahtlos“, „einschließlich Tropfnase“, „spannungsfrei“ und „thermoformiert“ zur Auswahl.

Das von Isba entwickelte Montagesystem der Lichtkuppeln auf den Aufsatzkränzen ist neu. Der Click-Bü-



gel aus rostfreiem Stahl benötigt keine Schrauben, sondern wird mit Handdruck zusammengepreßt. Durch den hörbaren „Click“ wird bestätigt, daß die Lichtkuppeln gegen Wind und unbefugtes Demontieren gesichert sind. Die Kuppeln sind dadurch schnell und einfach montiert und die nötige Ausdehnungsmöglichkeit ist gewährleistet. Das Risiko von Ribbildung bei der Verschraubung und das Eindringen von Wasser ist so nach Angaben des Herstellers ausgeschlossen.

Bei sämtlichen Öffnungssystemen werden die Kuppeln mit einem PVC-Hohlprofilrahmen (5 × 5 cm), zur Befestigung der Öffnungsaggregate, verstärkt.

Lieferbare Systeme:

1. Teleskop-Spindel mit Kurbelstange, Hubhöhe 30 cm, auch als Ausstieg erhältlich;
2. Elektro-Spindelmotor, Hubhöhe 30 cm, mit Relais und Endabschalter, Leistung 500 N; auf Wunsch mit Regenschließautomatik;

3. Pneumatischer Hebezyylinder, Hubhöhe 30, 50 oder 100 cm, feuerpolizeilich anerkannter Rauchabzug unter Verwendung von CO₂-Patronen;
4. Hydraulischer Hebezyylinder mit Handpumpe, Hubhöhe 30 cm, netzunabhängig, feuerpolizeilich anerkannter Rauchabzug.

Isba AG
CH-4222 Zwingen/Laufen
Tel. (00 41 61) 7 61 33 44
info@isba.ch

Exuweg

Der innovative Dienstleistungspartner wurde 1994 in Halle/Saale gegründet und hat sich auf zwei Servicebereiche spezialisiert, die den Schutz und die Reinigung von Oberflächen zum Ziel haben. Im Bereich Häuserwände und Fassaden bieten Beschichtungen und Reinigungsservice Lösungen bei wilden Plakatierungen und Graffiti-Schmierereien. Sehr interessant erscheint der Dienstleistungsbereich

„Glas“. Hier gibt Exuwe Hilfestellung bei vielen Problemen:

- angegriffenes Glas durch Auslaugung von Natursteinen, Beton und Luftverschmutzungen
- streifiges, milchiges Aussehen und dauerhafte Trübungen



- für die Reinigung der Glasflächen sind keine bautechnischen Vorrichtungen vorgesehen
- Glaskratzer

– zu hohe Glasreinigungskosten
Aus einer breiten Angebotspalette werden Methoden zur Kratzerbeseitigung sowie Schutz und Veredelung von Glasoberflächen durch Aufträge und Schutzfolien bereitgestellt.

Der breite Anwendungsbereich geht hierbei vom kleinen Glasmöbel bis hin zur großen Hochhausfassade.

Das Unternehmen bietet Deutschlandweit rund 36 Partnerunternehmen als Ansprechpartner „Vor Ort“ an, und vergibt an interessierte, branchennahe Betriebe auch Franchise-Lizenzen. Ein ähnliches Netzwerk an lokalen Franchisenehmern ist in der Schweiz bereits weit vorangeschritten und wird für den österreichischen Markt ebenfalls angedacht.

Schweiz:

Exuweg Schweiz
CH-4010 Basel
Tel. (00 41 61) 2 73 90 73

Deutschland:

Exuweg Franchisesysteme GmbH
D-06114 Halle/Saale
Tel. (03 45) 29 88 80