

FORUM Wintergärten

Beilage zum **RTS**-Magazin 11/2008

Kleffmann
Verlag

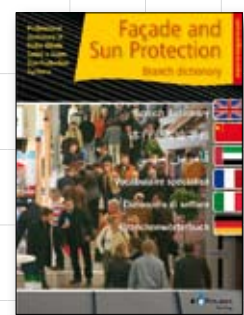
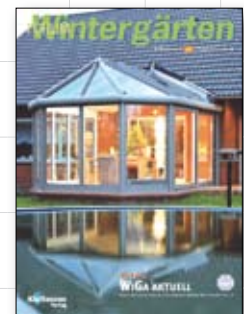
Mit Extra:
WIGA AKTUELL

INFORMATIONEN DES BUNDESVERBANDES WINTERGARTEN E.V.



planen | bauen | wohnen

Fachliteratur für
Architektur und Bauhandwerk



Sonderausgaben in englischer und polnischer Sprache ·
Endverbrauchertitel · Fachbuchshop

www.kleffmann-verlag.de

Kleffmann
Verlag

Zur Klimatisierung im Wintergarten

Die hohe Kunst vom guten Klima

Die richtige Klimatisierung gehört zu den großen Herausforderungen im Wintergartenbau. Dies ergibt sich wesentlich daraus, dass der Wintergarten im Vergleich zu gewöhnlichen Wohnräumen unmittelbar auf Klimaschwankungen reagiert. Die Transmissions-Wärmeverluste der transparenten Außenhülle sind etwa 3-4 Mal höher als bei kompakten Wänden und Decken. Wir veröffentlichen im Folgenden einen Beitrag von Thomas Jansen, der auf einem Vortrag auf der Jahrestagung 2008 des Bundesverbandes Wintergarten e.V. in Pforzheim basiert.



Moderne und effektive Heiz- und Kühlsysteme für Wintergärten.

EMCO Bau- und Klimatechnik

Referent
Thomas Jansen
Produktverantwortlicher
Emco Konvektoren

Grundlagen für thermische Behaglichkeit

Da die Außenhülle des Wintergartens keine nennenswerte Wärmespeicherfähigkeit besitzt und sie keine Luftfeuchtigkeit aufnehmen kann, ergibt

Referierte auf der Jahrestagung des Bundesverbandes Wintergarten e.V. in Pforzheim: Thomas Jansen.

sich eine vollkommen andere Aufheiz- und Abkühlndynamik als bei herkömmlicher Bauweise. Besonderes Augen-

merk muss auf die Vermeidung von Schimmelpilzbildung gelegt werden. Gefährdete Bereiche sind Außenbau-

Profil-Systemhaus

Ihr Partner für den Fachhandel

Seit 20 Jahren bietet Schilling Komplettlösungen im Aluminiumbau an. Eine hohe Flexibilität, die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung der Verbundprofile und ein bundesweiter Vertrieb prägen die professionelle Zusammenarbeit.

Nutzen Sie die Möglichkeit einer Beratung durch unsere qualifizierten Fachberater im Innen- und Außendienst. **Informieren Sie sich über unser umfangreiches Produktprogramm! Fordern Sie uns!**

Profile oder montagefertige Bausätze

- Wintergärten
- Terrassenüberdachungen
- Haustürvordächer
- Sicht- und Windschutzelemente
- Verlegesystem für vorhandene Unterkonstruktionen
- Unterbau-Elemente aus Aluminium oder Kunststoff

Entwicklung, Produktion und Großhandel
Europaweite Lieferung!



SCHILLING
... zeigt Profil

Schilling GmbH
Schmiedestraße 16 · D-26629 Großefehn
Tel. 04943/91 00-0 · Fax 04943/91 00-20
info@schilling-gmbh.com · www.schilling-gmbh.com



Emco

Moderne Konvektoren können auch mit einer Frischluftanbindung versehen werden. Somit können über den Konvektor die Funktionen Heizen (links), Kühlen (rechts) sowie Lüften erbracht werden.

teile mit niedrigen inneren Oberflächen-temperaturen sowie insbesondere das angrenzende Mauerwerk. Hier reicht die alleinige Vermeidung von Tauwasserbildung meist nicht aus, denn aufgrund der Porosität der meisten Baustoffe setzt in der Praxis bereits Kapillartransport ein, bevor es zur Tauwasserbildung kommt. Das heißt also, dass Wasser transportiert wird und Schimmelbildung einsetzt.

Oberstes Ziel bei der Klimatisierung eines Wintergartens ist ein Optimum an thermischer Behaglichkeit. Nach Angaben des VDI (VDI 6030: „Auslegung von Raumheizflächen“) ist thermische Behaglichkeit dann gegeben, wenn „sich im Gleichgewichtszustand als angenehm empfundene Haut- und Kerntemperaturen (Körpertemperatur 37°C 0,8°C) einstellen“.

Die Wärmebilanz des Menschen wird bestimmt von seinem Aktivitätsgrad sowie von den Parametern des Umgebungsklimas wie z.B. Umfassungsflächen-temperaturen, Lufttemperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeiten. Soll thermische Behaglichkeit erreicht werden, so sind folgenden Grundregeln zwingend zu beachten:

- Kalte Fallluftströmungen insbesondere vor den Glaswänden müssen abgeschirmt werden.
- Abstrahlungen von kalten Umfassungsflächen wie Außenwände müssen ausgeglichen werden.
- Kondensatbildung muss vermieden werden.

Darüber hinaus gibt es aber noch weitere Faktoren, die für eine optimale Organisation der Wintergartenklimatisierung von Bedeutung sind:

- Ästhetik und Freiraum können erhöht werden, wenn die Anlagen zur Raumklimatisierung funktional in den Wintergarten – zum Beispiel in den Fußboden – integriert sind.
- Es sollte auf gute Regelbarkeit geachtet werden, damit eine schnelle Reaktion auf Temperaturschwankungen und bei spontaner Nutzung gewährleistet werden kann.

Ermittlung der notwendigen Heizleistung

Nach den Vorschlägen des Bundesverbandes der Deutschen Heizindustrie (BDH) und des Instituts für Kernenergetik und Energiesysteme der Universität Stuttgart kann man die notwendige Heizleistung in einem Wintergarten ermitteln. Es kann hier nicht der ganze Rechengang dargestellt werden, beispielhaft soll aber das Rechenergebnis für einen gegebenen Aufbau dargestellt werden:

Fensterhöhe: 3 m
 Fensterbreite: 5 m
 u-Wert des Fensters: 1,0 W/m²K
 Außentemperatur: -10°C
 Innentemperatur: 20°C

Soll die erforderliche Wärmeleistung zur Vermeidung von Kaltluftfall an den Glasflächen bestimmt werden, muss zunächst die Oberflächenuntertemperatur der Fenster bestimmt wer-

den. Sie beträgt im vorliegenden Fall 5,20 K. Ausgehend von diesem Ergebnis kann unter der Berücksichtigung der Fensterhöhe der Fallluftvolumenstrom ermittelt werden. Er beträgt in diesem Fall 75m³/h. Als nächstes kommt man zur Einschätzung der sich einstellenden Fallluftgeschwindigkeiten. Hier sind es 0,38 m/s.

Aus diesen Grunddaten kann nun die notwendige Heizleistung zum Beispiel einer Konvektorheizung ermittelt werden. Sie wird mit folgender Formel errechnet:

Grundlagen zur thermischen Behaglichkeit

Ergebnis:
 Die notwendige Leistung des Konvektors zur Verhinderung des Kaltlufteinfalls ergibt sich nun nach folgender Gleichung:

$$Q_{\text{Fall}} [\text{kW}] = \frac{V_{\text{f}} \cdot \rho \cdot c_p \cdot \Delta T_{\text{f}}}{3600}$$

$$Q_{\text{Fall}} [\text{kW}] = \frac{75 \text{ m}^3/\text{h} \cdot 1,2 \text{ kg/m}^3 \cdot 1,006 \text{ kJ/kgK} \cdot 5,2 \text{ K}}{3600}$$

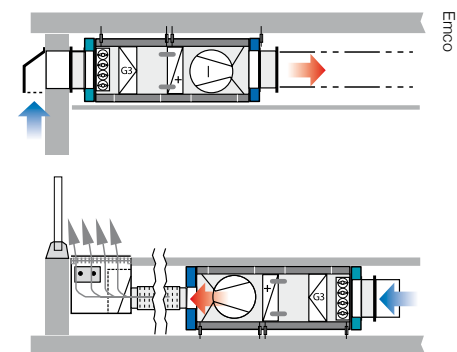
$$Q_{\text{Fall}} = 0,65 \text{ [kW]} = 650 \text{ Watt/Fensterfront} = 130 \text{ Watt / 8dm}$$

Die Stoffwerte bzw. Vorgaben werden wie folgt eingesetzt:
 V_{f} in [m³/h] nach Diagramm 3
 b = Fensterbreite in m
 c_p = 1,006 in [kJ/kgK]
 ΔT_{f} in [K] nach Diagramm 1
 ρ = 1,2 [kg/m³]

Im Ergebnis erhalten wir eine erforderliche Heizleistung zur Verhinderung des Kaltlufteinfalls entlang der Fensterfront von 650 Watt oder von 130 Watt je lfd. Meter.

Welche Heizung?

Aus unserer Sicht bieten Unterflurkonvektoren gute Voraussetzungen zur Erfüllung der zahlreichen Anforderungen in sensiblen Glasbauwerken. Sie lassen sich flexibel und individuell wie kaum ein anderes Heizsystem jeder Raumsituation anpassen. Den notwendigen Wärmebedarf können sie in Kombination mit anderen Heizsystemen erbringen (im Wintergarten sind zum Beispiel Fußbodenheizungen populär), sie können aber auch allein als Voll-



Emco

Einbaumöglichkeiten eines Flachlüftungsgerätes: Einbau in eine Zwischendecke (oben) und Einbau in einen Doppelboden (unten). Die niedrige Bauhöhe erlaubt einen universalen Einsatz.



Alles aus einer Hand – weinor Produkte haben System

Terrassen-Vergnügen mit System – alles aus einer Hand

Kundenwünsche verändern sich ...



... je nach Lebenssituation, Alter und Budget. weinor passt sich diesen Bedürfnissen an. Durch Produkte und Komponenten aus einer Hand, die vollendet aufeinander abgestimmt sind.

Ihre Kunden möchten den Lebensraum Terrasse genießen – möglichst lange und unabhängig von Klima und Jahreszeit.

Ob Markise, Terrassendach oder Wintergarten – unsere Produkte lassen sich perfekt erweitern. Z.B. mit Heizsystem, integrierter Beleuchtung, passender Dach- und Seitenbeschattung, eingelernter Funksteuerung, uvm.

So fügt sich alles perfekt zu einer Terrassenwelt nach Maß zusammen – mit der Sicherheit eines standardisierten Systems.

Bitte senden Sie mir mehr Infos! Fax (02 21) 59 70 92 11

Name und Anschrift:

www.weinor.de

weinor GmbH & Co. KG · Mathias-Brüggen-Str. 110
50829 Köln · info@weinor.de



Konvektorenheizungen haben in Wintergärten den konstruktiven Vorteil, dass sie vollständig im Bodenaufbau „untergebracht“ werden können.

raumheizung eingesetzt werden. Nachfolgend soll aufgezeigt werden, welche Möglichkeiten Unterflurkonvektorsysteme heute bieten können.

Grundsätzlich wird zwischen „freier Konvektion“ und „Zwangskonvektion“ unterschieden. Freie Konvektion entsteht aufgrund einer Temperaturdifferenz zwischen zwei Luftschichten (wärmere von unten, kältere von oben). Die Raumluft wird durch den Konvektor erwärmt und steigt nach oben, während die kühlere Luft zu ihm strömt. Zwangskonvektion entsteht durch Ventilatorunterstützung. Durch den Ventilator wird eine gezielte Raumluftwalze erzeugt, die im Idealfall für ein homogenes Temperaturprofil im ganzen Raum sorgt. Für ein behagliches Klima im Wintergarten ist der Einsatz von Konvektoren mit Ventilatorunterstützung empfehlenswert. Moderne Konvektoren mit Zwangskonvektion arbeiten mit hocheffizienten Walzenlüftern, die während des Betriebs keine störenden Laufgeräusche verursachen. Sie sind regelbar von 0-100 Prozent Drehzahl.

Unterflurkonvektorsysteme werden auf dem Markt vor allem in vier Ausführungen angeboten:

- Bodenkonvektoren für freie Konvektion zum Heizen (verschiedene Bauweiten und -höhen, Leistungsbereich von 209-600 Watt/m kb*)
- Bodenkonvektoren für freie und Zwangskonvektion zum Heizen (Leistungsbereich von 600-2247 Watt/m kb*)
- Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion zum Heizen und Kühlen (Leistungsbereich Heizen von 900-2125 Watt/m kb*, Kühlen 200-430 Watt/m kb) (kb* = aktive berippte Länge des Wärmetauschers)
- Bodenkonvektoren mit Zwangskonvektion zum Heizen und Kühlen und Frischluft (Baulängen 1250, 2000, 2750 mm. Leistungsbereich bei Baulänge 1250 mm Heizen 2700-5700 Watt, Kühlen 500-1050 Watt, Frischluftanbindung bis 80 m³/h)

Hochleistungskonvektoren, wie sie von Emco vertrieben werden, verfügen über gute akustische Eigenschaften bei hohen Leistungen. Das Gebläse läßt sich stufenlos mit einer Drehzahl von 0-100 Prozent ansteuern. Die Konvektoren können optional mit einem Primärluftanschluss zur Frischluftversorgung versehen werden. Neueste Entwicklung ist ein Flachlüftungsgerät (Typ

SKG), das aufgrund der sehr flachen Bauart von nur 280mm nahezu überall montierbar ist. Dieses Gerät kann Außen-/Umluftluft aufbereiten (Heizen, Kühlen, Be- und Entfeuchten) und zum Beispiel über einen angeschlossenen Flachkanal die aufbereitete Luft über einen Bodenkonvektor dem Wintergarten zuführen.

Thomas Jansen

Der Autor:

Thomas Jansen ist Produktverantwortlicher für die Bereiche Konvektoren und Roste bei der Emco Bau- und Klimatechnik GmbH & Co. KG in Lingen

Wichtige Bestimmungen aus der Normung:

DIN EN ISO 7730: Analytische Bestimmung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit. Die Norm behandelt das Verfahren zur Vorhersage der zu erwartenden prozentualen Unbehaglichkeit in einem Umgebungsklima.

DIN EN 15251. Bewertungskriterien für den Innenraum einschließlich Temperatur, Raumluftqualität, Licht und Akustik.

SCHÜT-DUIS
Fenster & Türentchnik
Liebigstraße 4 · 26607 Aurich
Tel. 04941/6006-0 · Fax 04941/6006-89
www.schuet-duis.de
info@schuet-duis.de

SYSTEMNEUHEITEN OPTIMA

Bundesverband Wintergarten e.V.

Präsenz auf der glasstec 2008

Mit einem eigenen Stand war der Bundesverband Wintergarten e.V. auf der glasstec im Oktober 2008 präsent. Damit unterstrich die Branchenvertretung die hervorragende Bedeutung des Werkstoffes Glas für den Wintergartenbau.

Für den Bundesverband Wintergarten gab es mehrere Gründe für eine Präsenz auf der führenden Messe für Glastechnik. Zum einen konnte dem nationalen und internationalen Fachpublikum die Arbeit des Bundesverbandes präsentiert werden. Zahlreiche Gespräche mit interessierten Besuchern zeigten den nach wie vor bestehenden hohen Informationsbedarf.

Zum anderen konnte aber die Messe auch als hervorragende Plattform für Gespräche mit Experten aus der Glasbranche genutzt werden. Dr. Spenke, 1. Vorsitzender des Bundesverbandes:

„Glas spielt eine zentrale Rolle bei der energetischen Optimierung von Wintergärten. Aus diesem Grund müssen wir die technische Entwicklung rund um das Glas genau verfolgen, damit wir den in der Zukunft weiter steigenden Anforderungen der EnEV entsprechen können.“

In diesem Zusammenhang wurden Hinweise und Anregungen gesammelt, welche Innovationen sich bei zukünftigen Verglasungen ergeben können. Weiterhin wurde der Stand des Bundesverbandes Wintergarten für die Mitglieder des Bundesverbandes zum Meinungs- und Erfahrungsaustausch genutzt. Eine Vorstandssitzung auf dem Messestand befasste sich mit den weiteren Aktivitäten des Verbandes und setzte sich mit der Frage auseinander, wie zukünftig die Zusammenarbeit der Branchenverbände enger gestaltet werden könne.



Bundesverband Wintergarten e.V.

Informierte auf der glasstec rund um den Wintergartenbau: Der Stand des Bundesverbandes Wintergarten.

Der Countdown läuft:

Ratgeber Wohn-Wintergarten 2009



Der Ratgeber Wohn-Wintergarten geht in die vierte Runde: Anfang Februar 2009 wird die gut aufgemachte Endkundenzeitschrift in den deutschsprachigen Zeitschriftenhandel ausgeliefert werden und privaten Bauherren Lust auf einen Wintergarten machen.

Mit einer Gesamtauflage von 105 000 Exemplaren wird der

Ratgeber Wohn-Wintergarten 2009 die ganze Saison über präsent sein. Neben dem Zeitschriftenhandel wird er auf regionalen Baumessen vertrieben und von der Geschäftsstelle des Bundesverbandes Wintergarten e.V. an Interessierte abgegeben.

Im Herbst 2009 wird der Ratgeber Wohn-Wintergarten ein zweites Mal für drei Monate über den Zeitschriftenhandel vertrieben und wirkt somit bis in das

Jahr 2010 hinein! Wie bereits in den ersten drei Ausgaben wird es im neuen Ratgeber auch wieder die Möglichkeit der Insertion in einer der Regionalausgaben geben. Damit haben Wintergartenbauer die Möglichkeit einer Zielgruppenansprache ohne große Streuverluste.

Die Mediadaten für den Ratgeber Wohn-Wintergarten 2009 können beim Kleffmann-Verlag (s. S. 15) angefordert werden.

CASA VITRUM

Themen-Tage bei Casa Vitrum

Die Wintergarten-Manufaktur Casa Vitrum GmbH in Löhne informierte am 17. und 18. Oktober 2008 über die Planung und Umsetzung von ganzjährig nutzbaren Wohn-Wintergärten.

Der Konstrukteur Dipl.-Ing. Dietrich Tegtmeier und das Technik Team standen allen interessierten Planern mit fachlichen Informationen zur Seite. Beantwortet wurden vor allem Fragen, die sich um konstruktive Lösungen drehten. Ziel und Angelpunkt waren hierbei die individuellen Wünsche und Vorstellungen der Besucher.

Die Anregungen und technischen Informationen aus der Produktpalette von Casa Vitrum ergänzten die Ideen und Planungen der zukünftigen Bauherren.

Neben diversen Kurz-Vorträgen von Dipl.-Ing. Dietrich Tegtmeier über Fußbodenaufbau, Beheizung, Belüftung, Energieeinsparung, gesetzliche Bestimmungen, Glasvarianten, Beschattung und Sonnenschutz ging es auch um die Erstellung von Raumkonzepten im Lebensraum Wohn-Wintergarten mit Beispielen zu Grundrissvarianten und Gestaltungsmöglichkeiten. Mit einer 3D Visualisierung und bereits erstellten



Casa Vitrum

Wissenswertes, Aktuelles und Informatives rund um Wintergärten, Terrassen und dazu passende Raumkonzepte lieferten die Thementage von Casa Vitrum.

Konzepten konnte den Besuchern die Möglichkeiten ihrer zukünftigen Wohnraumer-

weiterung realistisch veranschaulicht werden.

www.casavitrum.de

CASA VITRUM

Lifestyle-Tag 2008 in Löhne



Casa Vitrum

Lifestyle Tag 2008 bei Casa Vitrum.

Am 31.08.2008 veranstaltete die Wintergarten-Manufaktur Casa Vitrum auf ihrem Firmengelände in Löhne den Lifestyle Tag 2008.

Im Mittelpunkt standen Lebensart, Wohnkonzepte und Culinarium. Die unterschiedlichen ausgestellten Produkte und Darbietungen der teilnehmenden Firmen wurden dem Thema Lifestyle wirklich gerecht.

So wurden z.B. Outdoorcooking, Cocktails, Live Musik, Wellness, Kunst, Gartengestaltung, Outdoormö-

bel oder Beratung bei Wintergarten-Konzepten präsentiert.

Der Tag sollte den Besuchern nicht nur unterhalten, sondern einfach zum Thema Lifestyle inspirieren. „Es war eine vielseitige und auch anspruchsvolle Veranstaltung mit vielen schönen Produkten. Das frisch zubereitete Essen hat uns besonders beeindruckt“, so ein Besucher aus Löhne.

Das Team von Casa Vitrum stand allen Interessierten rund um das Thema Wintergarten den ganzen Tag zur

Verfügung. Es präsentierte einen Musterwintergarten und informierte zusätzlich über Glasdesign im Wohn-Wintergarten, selbstreinigendes Glas, Bodengestaltung und Planung von ganzjährig nutzbaren Wintergärten.

„Der Grundgedanke zu diesem Tag ist: mit ausgefallenen Ideen den Besucher

und Ästheten zu inspirieren. Ganzheitliches Wohnen ist einfach ein aktuelles Thema unserer Zeit. Hier informieren wir zu ganzjährig nutzbaren Wohn-Wintergärten und unterstützen fachgerecht und kompetent die Planung“, so Dipl. Ing. Dietrich Tegtmeier, Konstrukteur.

www.casa-vitrum.de

In eigener Sache

Was gibt's Neues?

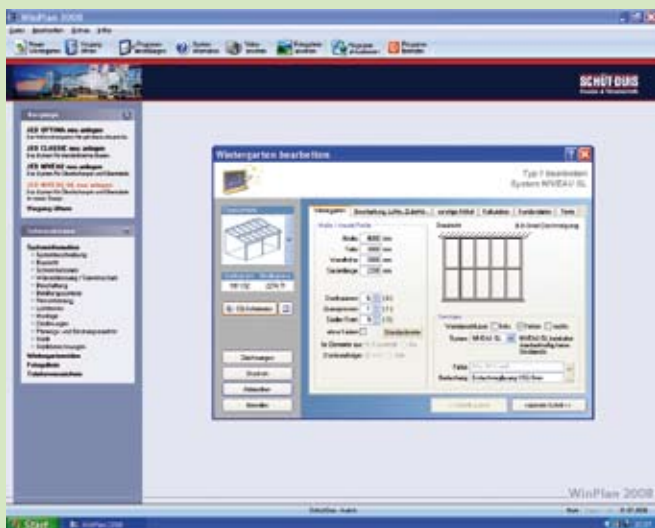
Was tut sich eigentlich in Ihrer Firma? Wirklich nichts? Haben Sie nicht einen neuen Außendienstler, eine neue Ausstellung, ein neues Geschäftsfeld, neue Accessoires? Oder haben Sie einfach eine neue Idee, die Sie mitteilen wollen. Haben Sie ein interessantes Objekt abgeschlossen oder hat Ihnen jemand einen Preis überreicht oder haben Sie Ihren Firmensitz frisch gestrichen? Oder wollen Sie einfach nur mal mitteilen, dass Sie Wintergärten gut finden?

Dann teilen Sie uns das bitte mit! Senden Sie Bild- und Textmaterial an die Redaktion von „WiGa aktuell“, damit auch andere Mitglieder wissen, was sich bei den Mitgliedern des Bundesverbandes tut! Nach Möglichkeit werden wir das Material in der nächsten Ausgabe berücksichtigen.

Kontaktinformationen finden Sie im unten abgedruckten Impressum.

Schüt-Duis

WinPlan2008 – die neue Software-Version für JED-Wintergartensysteme



Schüt-Duis

einfachste Weise möglich. Mit gleicher Methode kann nach einmaliger Maßeingabe zwischen zahlreichen Dachformen gewählt werden. Übersichtlicher Seitenaufbau bietet eine einfache Handhabung. Zu Gruppen zusammengefasste Menüs berücksichtigen nicht nur die reine Systemkonstruktion. Auch die Bereiche Belüftung und Beschattung, sowie weiteres Zubehör bis hin zur Rinnenheizung, kann per Mausklick mit einbezogen werden. Somit ist auf übersichtliche Art und Weise sichergestellt, dass keine Produktbereiche unberücksichtigt bleiben. Eigene Artikel des Fachbetriebes und auch Preise für die Dachverglasung können vom Wintergarten-Spezialisten individuell eingefügt werden. Auf einfachstem Weg wird somit eine schnelle und exakte Kalkulation erreicht. Nach vorheriger Eingabe von Kalkulationsfaktoren kann dies auch verdeckt im Beisein des Kunden erfolgen.

Neu hinzugekommen ist die>Listenerstellung für Fenster- und Türelementmaße im senkrechten Bereich und für die Maße der Verglasung im Dachbereich. Glaspreise und, insbesondere bei Fachhandelsunternehmen, auch Bauelemente können auf diesem Weg einfach angefragt werden. Eine weitere Neuheit stellt das Online-Update dar. Per Mausklick wird der aktuelle Stand aus dem Internet auf den Kundenrechner geladen.

Neben der Kalkulations-Software sind die technischen Details, wesentliche Seminarinhalte, Referenzfotos, Montage- und Aufmaßunterlagen enthalten.

„Die WinPlan-Version 2008 stellt ein in vielen Punkten weiter verbessertes, effektives Instrument in Beratung und Verkauf der JED-Wintergartensysteme dar“, so die Aussage vom Geschäftsführer Heino Cordes aus dem Hause Schüt-Duis.

www.schuet-duis.de

Die neue Software-Version WinPlan 2008 der Firma Schüt-Duis.

Der Auricher Systemgeber Schüt-Duis stellte jetzt mit WinPlan2008 die um einen großen Schritt erweiterte, volldialogfähige Software zur Bearbeitung von Wintergarten-Angeboten, Bestellungen und Aufträgen vor.

Die seit über fünfzehn Jahren im Einsatz beim Fachbetrieb befindliche Software wurde weiter optimiert und

um zusätzliche Funktionsbereiche ergänzt. Neben den standardisierten Wintergartensystemen Optima, Classic und Niveau wird auch das brandneue JED Niveau GL, ein System für Überdachungen und Überstände im neuen Design, mit erfasst. Durch einfaches Anklicken sind blitzschnelle Alternativkalkulationen zwischen den einzelnen Systemen auf

Schüt-Duis

Betriebserweiterung fertiggestellt

Der Auricher Systemgeber und Baubeschlag-Großhandel Schüt-Duis hat die Mitte 2007 begonnene Betriebserweiterung am Gebäude Liebigstr. im Auricher Industriegebiet Nord kürzlich abgeschlossen.

Neben zusätzlich geschaffenen Büroräumen für die Sachbearbeiter in der Auftragsbearbeitung wurden vorhandene Arbeitsplätze entzerrt und Büroräume vergrößert, um den gestiegenen Anforderungen gewachsen zu sein.

Neue Schulungsräume mit komfortabler Ausstat-



Schüt-Duis

Die neuen Schulungsräume bei Schüt-Duis können auch für Kundenveranstaltungen genutzt werden.

tung wurden bereits für zahlreiche Kundenveranstaltungen genutzt. Neben Produktinformationen werden hier auch Schulungen, z.B.

zum „CE-Zeichen“ und anderen relevanten Themen angeboten. Erstmals wurde auch ein Architektentag erfolgreich durchgeführt, bei dem ver-

schiedene Produktbereiche unter dem Aspekt „Energieeffizienz“ diesem speziellen Teilnehmerkreis vorgestellt wurden.

Ein über 300 qm großer Bereich wird in Kürze für eine Ausstellung aller Warengruppen hergerichtet, welche die Fachbetriebe für Ihre Gespräche mit dem Endgebraucher nutzen können.

Umfangreiche Investitionen von Schüt-Duis in der Daimlerstr. des Industriegebietes Nord sind für das Jahr 2009 angekündigt. Geschäftsführer Heino Cordes: „Durch diesen ersten

Schritt konnten die Arbeitsplätze in den Bereichen Baubeschlag und Profilsysteme den gewachsenen Anforderungen angepasst werden. Im Jahr 2009 werden bedeutende Investitionen in den

Bereichen Jedopane-Isolierglas und Wintergarten-Systeme folgen, um auch hier den Ansprüchen des größer gewordenen Kundenkreises optimal gerecht zu werden.
www.schuet-duis.de

Masson-Wawer / High-Tech zum Anfassen:

Süddeutsche Metallbauinnung besichtigt Firma Masson in Stralsund



Masson-Wawer

Neben der Besichtigung eines Stabbearbeitungszentrums wurde auch ein Abstecher zur Masson-Wawer Fiberglasmöbel GmbH unternommen.

Zu einem „außergewöhnlichen Jahresausflug“ lud Obermeister Dipl.-Ing. Hermann Schmitt Anfang Oktober 2008 in Zusammenarbeit mit der Stadtinformation Stralsund und der Masson-Gruppe 35 Mitglieder der Metallbauinnung „Main-Franken-Mitte“ in die Hansestadt Stralsund ein. Auf dem umfangreichen Programm dieser Informationsreise stand neben dem Besuch des neu eröffneten Ozeaneums die Besichtigung der Masson-Wawer Aluminium GmbH im Industriegebiet Groß-Lüdershagen.

Hier hat die Masson Gruppe im März 2007 eine bis dato einzigartige Fertigung von Aluminium-Bauelementen in Betrieb genommen, deren vollautomatisierter Fertigungsprozess von modernen Bauelementen wie Wintergärten, Terrassendächern, Schiebetüren

sowie Fenster- und Haustüren von der elektronischen Bestellannahme über eine 3-D Konstruktionssoftware bis zur Profilmontage auf einem der modernsten Stabbearbeitungszentren führt. Die daraus resultierende Lieferzeit von 5 Fertigungstagen und die auf Nachhaltigkeit und Innovation ausgerichtete Konzeption dieses Fertigungsbetriebs beeindruckte die interessierten Branchenteilnehmer von dem zukunftsorientierten Unternehmerteilnehmer der familiengeführten Gruppe. Dabei wurden den engagierten Fachbesuchern weitreichende Einblicke in den vollständigen Arbeitsablauf und in die Struktur des Unternehmens gewährt.

Besonders deutlich wurde die Unternehmensausrichtung in der baulichen Erweiterung mit einem modernen Hochregallager für Aluminiumprofile, dessen Funda-

mente zeitgleich zur Besichtigung gegossen wurden. „Bereits Ende 2008 rechnen wir mit der Inbetriebnahme und einer dadurch noch effizienteren Fertigung der von uns angebotenen Bauelemente“ unterstreicht Geschäftsführer Michael Masson-Wawer. „Bis dahin müssen wir noch einen nicht geringen Teil der Profile aus einer 700 m entfernt gelegenen Lagerhalle herbeischaffen.“

Der Besucherrundgang bei laufendem Betrieb war von dem Eindruck hochmoderner Arbeitsabläufe und engagierter, kompetenter Mitarbeiter geprägt. Letztere wurden in die Unternehmensvorstellung aktiv mit eingebunden, so dass ein praktischer Austausch unter „Fachexperten“ zustande kommen konnte.

Die abschließende Diskussionsrunde mit den Masson-Angestellten, bei der den

Besuchern der enorme Zeit- und somit Kostenvorsprung durch den hohen Vorfertigungsgrad und einfachste Montageleistungen noch einmal deutlich wurde, ließ keine Frage offen.

Von der Aluminiumfertigung wurde noch ein Abstecher zur Masson-Wawer Fiberglasmöbel GmbH angeboten, der von den Besuchern gerne angenommen wurde. Dieser Unternehmensbereich setzt konsequent den Gedanken des ganzheitlichen Angebots für modernes Wohnen fort und zeichnet sich durch das erteilte Patent als einzigartig in Europa aus. Die witterungs- und lichtbeständigen Garten- und Terrassenmöbel werden mit harzgetränkten Glasfasern manuell gewickelt und lassen in Form und Farbe nahezu keine Wünsche offen.

Es handelt sich hier um eine Manufaktur im eigentlichen Sinn, die unter den Vorgaben der TA Luft für die Verarbeitung ungesättigter Polyesterharze mit modernsten ökologischen und ökonomischen Einrichtungen zur Luftreinheit und Energieeinsparung ausgestattet ist.

Nicht zuletzt mit dieser Manufaktur hat die Masson-Gruppe auch unter ökologischen Gesichtspunkten in dieser wirtschaftlich nicht gerade verwöhnten Region ein sichtbares Zeichen gesetzt, was sich langfristig in einer nachhaltigen Marktposition und den damit verbundenen Arbeitsplätzen widerspiegeln soll.

www.masson.de

Elsner-Elektronik

Einfacher Anschluss der Beschattungs- oder Fenstersteuerung

Die Beschattungssteuerung Solexa und die Fenstersteuerung Arexa können durch ein spezielles Anschluss-Kabel-Set nun noch einfacher installiert werden. Das Set besteht aus Netzkabel und Motorenkabel und kann bereits fertig vormontiert mit den Steuerungen bestellt werden.

Der Antrieb von Markise, Jalousie oder Fenster wird über das Motorenkabel mit STAK3-Kupplung an der Wetterstation angeschlossen. Zur Stromversorgung der Wetterstation wird das Netzkabel mit Schutzkontaktstecker einfach in eine Netzsteckdose eingesteckt.

Das batteriebetriebene Funk-Bedienteil wird an der Wand montiert. Nach der Grundeinstellung am Bedienteil, bei der auch die Funkverbindung mit der Wetterstation hergestellt wird,

ist die Steuerung betriebsbereit.

Die Solexa beschattet nach aktueller Helligkeit. Zur Nutzung der Sonnenwärme im Winter kann eine Innentemperatur angegeben werden bis zu der die Beschattung gesperrt bleibt. Regen-, Wind- und Frostalarm bewahren den Sonnenschutz vor Schäden. Mit der Arexa öffnet das Fenster wenn die Innentemperatur zu hoch ist. Auskühlung wird durch die Außentemperatursperre verhindert. Bei Regen und Wind wird das Fenster bei Bedarf automatisch geschlossen.

Die Werkseinstellungen der Beschattungsautomatik (Solexa) bzw. der Lüftungsautomatik (Arexa) beruhen auf langjähriger Erfahrung. Die Funktionen können aber jederzeit am Bedienteil an die individuellen Gegebenheiten angepasst werden.



Elsner-Elektronik GmbH

Die Beschattungs- bzw. Fenstersteuerung kann mit dem neuen Kabel-Set noch einfacher angeschlossen werden.

Die manuelle Bedienung des angeschlossenen Antriebs geschieht über die Auf- und Ab-Pfeiltasten der Steuerung.

Das vormontierte Anschluss-Kabel-Set erlaubt es auch Personen, die nicht zur Elektrofachkraft ausgebildet

sind, die Steuerung in Betrieb zu nehmen. Für den Installateur bedeutet die Vorverkabelung weniger Zeitaufwand. Die Kabel sind auch lose erhältlich und müssen dann noch fachgerecht an der Wetterstation angeschlossen werden.

www.elsner-elektronik.de

Ratgeber Wohn-Wintergarten 2008

Wintergarten-Ratgeber wieder im Zeitschriftenhandel

Der „Ratgeber Wohn-Wintergarten 2008“, der von Februar bis April im gesamten deutschsprachigen Zeitschriftenhandel vertrieben wurde, wird ab Ende Oktober noch einmal interessierten Wintergartenbauherren angeboten. Das Zeitschriften-Grosso bietet Zeitschriften, die nur einmal jährlich erscheinen, diese Möglichkeit. „Wir haben damit eine hervorragende Möglichkeit, noch einmal auf unseren Titel aufmerksam zu machen und die Nachhaltigkeit des Ratgebers Wohn-Wintergarten als führenden Titel aller Wintergarten-Zeitschriften zu unterstreichen“, erläutert



Kommt ab Ende Oktober noch einmal in den Zeitschriftenhandel: Der Ratgeber Wohn-Wintergarten 2008.

Dr. Uwe Arndt, Chefredakteur des Ratgebers Wohn-Wintergarten.

Auch für den Anfang kommenden Jahres rechtzeitig zur neuen Wintergarten-Saison aufgelegten Ratgeber Wohn-Wintergarten 2009 ist ein zweiter Vertrieb durch den Zeitschriftenhandel in der zweiten Hälfte des kommenden Jahres geplant. Der Ratgeber Wohn-Wintergarten 2009 wird wie gewohnt in vier Regionalausgaben erscheinen, was besonders kleineren Betrieben und Wintergartenbauern eine gezielte Kundensprache ermöglicht. Durch eine zusätzliche Auslieferung in den Zeitschriftenhandel in der zweiten Jahreshälfte wird die Wirksamkeit einer Insertion noch einmal erheblich gesteigert.

Impressum

Wiga aktuell ist das Mitteilungsblatt des Bundesverbandes Wintergarten e.V., Berlin.

Redaktion:

Dr. Steffen Spence,
Dr. Uwe Arndt,
Bernd Husmann

Redaktionsanschrift:

Bundesverband
Wintergarten e.V.,
Kohlisstraße 33,
12623 Berlin,
Tel. 030 – 565 919 33,
Telefax 030 – 566 52 91,
info@bundesverband-wintergarten.de,
www.bundesverband-wintergarten.de

TS Aluminium

Neue Endkundenprospekte sollen Verarbeiter unterstützen

Mit neuen, aufwändig gestalteten Prospekten will TS Aluminium die Endkundenansprache seiner Verarbeiter und Händlerbetriebe unterstützen. Es wurden nun die ersten Prospekte einer Serie vorgestellt, die das Produktprogramm von TS Aluminium abdeckt.

Ein 24-seitiger Hauptprospekt widmet sich ganz der Lebensqualität in einem Wintergarten und zeigt die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten im familiären Alltag auf. Erst

am Schluss des Prospektes werden wenige technische Basisinformationen gegeben. Verkaufsleiter Harald de Witt zu diesem Konzept: „Wir sind bei der Entwicklung der Prospekte einen Mittelweg gegangen. Im Zentrum der Darstellung steht die Emotion, am Ende informieren wir den Interessenten aber auch über Grundlegendes zur Konstruktion und Ausstattung. Wer es genauer wissen will, erhält für Endkunden aufbereitete technische Merkblätter, aus denen dann konstruktive Details wie Öffnungsbreiten von Elementen usw. entnommen werden können.“

In einem weiteren, inzwischen auf 16 Seiten erweiterten Prospekt, werden Überdachungen aus der Serie T von TS Aluminium vorgestellt. Bei beiden Prospekten besteht die Möglichkeit, Logo und Absender des Verarbeiterbetriebs direkt eindrucken zu lassen, so dass der Prospekt – „anders als bei den klassischen Einstempelungen“ – wie „ein eigener Prospekt“ erscheint. Weitere Prospekte zu für Wintergärten wichtigen Themen wie „Lüftung“ und „Öffnungselemente“ werden in Kürze vorgelegt werden.

Die Motivation zur Produktion der neuen Prospektserie entstand vor allem aus der Erkenntnis, dass viele, vor allem kleinere, Verarbeiterbetriebe Defizite bei ihren Marketingaktivitäten haben. Harald de Witt: „Wir haben sehr viele Verarbeiter, die hervorragende Handwerker sind, sich aber bei der Vermarktung ihres Angebots schwer tun. Vor allem diese wollen wir mit dem neu gestalteten Werbematerial unterstützen. Weitere Maßnahmen sind für die Zukunft geplant.“

www.ts-alu.de



TS Aluminium

Soll die Endkundenansprache der Verarbeiter von TS Aluminium unterstützen: Die neue Prospektserie, die durch ein spezielles Druckverfahren mit eingedrucktem Logo und Absender des Kundenbetriebs „personalisiert“ angeboten werden können.

TS Aluminium

Neue Glasleisten für mehr Möglichkeiten

TS Aluminium hat sein Systemprogramm für den Bau von Wintergardendächern um zwei Glasleisten erweitert, mit denen zukünftig auch Glasstärken von 32 bis 42 mm eingebaut werden können. Die beiden neuen Profile werden in der Lagerlänge 7 m vorrätig gehalten.

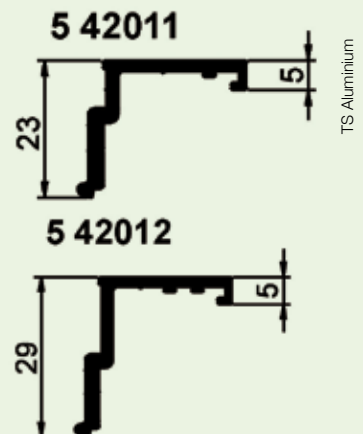
Das ostfriesische Systemhaus für Wintergarten-Dachprofile reagiert damit auf die in der Praxis immer häufiger geforderten dickeren Verglasungsstärken. Die Anforderungen der EnEV stellt Verarbeiter immer wieder vor

neue Herausforderungen. So wird zum Beispiel mit dem Einsatz von Dreifachverglasungen das energetische Verhalten eines Wintergartens verbessert.

Mit den neuen Glasleisten hat nun der Verarbeiter mehr Möglichkeiten bei der Auswahl der passenden Eindeckung eines Wintergartens.

www.ts-alu.de

Kleines Teil mit großer Wirkung:
Die zwei neuen Glasleisten erlauben nun den Einbau von Verglasungsstärken bis zu 42 mm.



wipro-System

Neuer Systemgeber

Die Wipro-System GmbH & Co. KG mit Sitz in Brehna/Sachsen ist in den letzten Jahren als neuer Wintergarten-Systemgeber in den Markt eingetreten. Da die Erweiterung der Anzahl der Fachhandelspartner und der Anstieg des Umsatzes zugenommen hat, erweitert wipro noch in diesem Jahr seine Produktionskapazitäten um 2000 m² auf nunmehr 4000 m².

Perspektivisch plant das Unternehmen, die Produktionskapazität auf 10000 m² zu erweitern. Inzwischen ist wipro in ganz Deutschland vertreten und liefert auch in das angrenzende europäische Ausland. Ein Kunde kann sowohl Lagerlängen als auch komplett konfektionierte Produkte erwerben.

Insgesamt werden heute

mehr als 140 eigene Profile angeboten. Es können daraus gedämmte und ungedämmte Dachsysteme gefertigt werden sowie die dazu gehörenden Unterbauelemente wie zum Beispiel Festelemente, Fenster, Türen oder Parallel-Schiebe-Kipptüren. Wintergärten und Terrassenüberdachungen können dabei nicht nur mit innen- oder mit außenliegender Statik gefertigt werden, sondern auch mit geteilter Statik.

Das Premium-Produkt im Bereich Wintergarten ist die Serie 2000 Eleganza. Bei diesem ganzjährig nutzbaren Wohn-Wintergarten ist die Senkrechtbeschattung bereits in der Traufe integriert. Dieses Detail ist europaweit patentrechtlich geschützt und als Erfindung eingetragen. Eine Besonder-



Das Firmengelände der Wipro GmbH & Co. KG in Brehna.

heit besteht darin, dass die Traufe von unten mit Halogenspots beleuchtet werden kann.

Das Unternehmen bietet die Profile in allen lieferbaren Farben ohne Aufpreis an. Als

besonderes „Bonbon“ für das Herbstgeschäft bietet Wipro darüber hinaus 32 Feinstrukturfarben („Tiger Drylac“) an.

www.wipro-system.com

DVD „Grüne Welten 1“

Für Wintergartenbauer und deren Endkunden



Hans Löwer

pflanzen beschrieben. Ganz an der Praxis orientiert werden wichtige Grundlagen und Voraussetzungen für einen erfolgreichen Umgang mit Pflanzen aufgezeigt. Ausgangspunkt ist der Regenwald. Hier wachsen die meisten unserer Zimmerpflanzen.

In spannenden Bildern und Filmen zeigt Löwer ihre natürlichen Wachstumsbedingungen und schafft gleichzeitig die Querverbindung zum Blumenfenster im Wohnzimmer: „Wenn wir genau beobachten, wo und wie diese Pflanzen wachsen, dann ist deren Pflege ein Kinderspiel“, so der Autor.

All diese Pflanzen haben eines gemeinsam: Sie brauchen eine hohe Luftfeuchtigkeit. Das sind Bedingungen,

Auch ein „grüner Daumen“ kommt nicht von allein: Hans Löwer will mit seiner DVD Wintergartenbesitzern Grundsätzliches zur Pflege tropischer Pflanzen vermitteln.

Gärtnermeister Hans Löwer hat in einer lebendig aufgemachten DVD die Pflege tropischer Zimmer-

Halle C2,
Stand 141!

Wetterstation

Für Markise oder Jalousie geeignet!

Bedienteil

Funkverbindung

zwischen Wetterstation und batteriebetriebenen Bedienteil

Anschluss des Antriebs an der Wetterstation:
Kein Verlegen von Kabeln im Gebäude!
Ideal zum Nachrüsten!

Solexa®

Beschattungssteuerung

Erweiterbar mit dem Funk-System XS:
Individuelle Steuerung weiterer Beschattungen und Fenster

elsner
elektronik

Elsner Elektronik GmbH
 75391 Gechingen • Tel.: 070 56/93 97-0
 info@elsner-elektronik.de • www.elsner-elektronik.de

die in unseren Wohnungen kaum realisierbar sind. Eigentlich ist der Wintergarten der ideale Platz für diese Pflanzen: hell, warm, keine Zugluft und

hohe Luftfeuchtigkeit... Hans Löwer bietet seine 45 minütige DVD im Einzelverkauf für 14,95€ an. Wintergartenbauer und Hand-

werksbetriebe, die diese DVD zum Beispiel als Kundenpräsent verwenden wollen, erhalten ab 10 Exemplaren Staffelpreise. Nähere

Informationen sowie ein Vorschau-Video findet man auf der Homepage von Hans Löwer.

www.hans-loewer.de

Dolan-Fasern für Wintergärten

Die Sonne ins Haus holen



Dolan GmbH (2)

Besonders in Wintergärten werden Textilien extremen Bedingungen ausgesetzt. Dies ist zum einen eine besonders hohe UV-Einstrahlung, zum anderen aber auch starke Temperaturschwankungen sowie unterschiedliche und stark schwankende Lichtverhältnisse. Im Wintergarten eingesetzte Textilien sollten diesen Anforderungen gerecht werden können.

Der Acrylfaser-Hersteller Dolan aus dem niederbayrischen Kelheim stellt bereits seit den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts Markisen her. In den letzten Jahren hat die Firma ihr Augenmerk aber auf eine Faser gerichtet, deren Qualität den hohen Anforderungen des sonnenexponierten Raumes eines Wintergartens gerecht wird.

Etwa die Hälfte der produzierten Dolan-Fasern kommt in Markisen zum Einsatz. Hier wird deutlich, welchen Ansprüchen unsere Fasern genügen müssen: „Markisen sind immer draussen, sie müssen Regen wie Sonne, extreme Temperaturschwankungen und mechanische Belastungen beim Ein- und Ausfahren ertragen – und sollen dabei trotzdem über Jahre hinweg schön ausse-

hen“, so Sylvia Ebel, Business Managerin von Dolan.

Wie erreicht man das? Die Dolan Faser ist spinndüsengefärbt (solution dyed). Das heißt, die Farbpigmente werden bereits bei der Faserproduktion in die Spinnmasse eingebracht und sind darin gleichmäßig verteilt. Dabei werden höchst licht- und wettrechte Farbpigmente eingesetzt, die auch über einen langen Einsatzzeitraum bei extremen Lichtverhältnissen nicht ausbleichen. So werden die Farben des Stoffes – anders als bei garngefärbten Geweben – nicht beeinträchtigt.

Auch im Innenbereich sind Stoffe UV-Strahlung ausgesetzt. Gerade da, wo verschiedene Belichtungsverhältnisse bestehen, besteht die Gefahr der Streifenbildung durch Ausbleichen.

Die größte Herausforderung ist dabei der Raum, in dem man sich das Draußen nach Drinnen holen möchte: der Wintergarten. Alle Textilien im Wintergarten werden durch Sonneneinstrahlung sehr beansprucht und sollten daher farb- und lichtecht sein, d.h. das Gewebe soll durch UV-Strahlen nicht spröde werden und damit auch nach langem Gebrauch stabil und reißfest bleiben. Acrylfasern erzielen hier gute Ergebnisse.

Durch die Einlagerung der Farbpigmente in die Faserstruktur erreicht Dolan auch in der Farbechtheit hervorragende Werte.

Getestet wird das in Prüfgeräten, die mit einer Xenon-

licht am ähnlichsten ist. Im Xenontester werden nun über einen bestimmten Zeitraum verschiedene Gewebe belichtet, anschließend wird je nach Abweichung zur Originalfarbe bewertet.

Während strahlend weiße Stoffe in der Sonne natürlich nicht ausbleichen können, besteht hier jedoch das Risiko des Vergilbens. Hierfür gibt es ebenfalls eine Lösung von Dolan, ein ganz besonderes Weiß nämlich: auch hier garantieren eingebettete Farbpigmente erhöhte Stabilität und UV-Schutz der Faser.

Auch bei den mechanisch stark beanspruchten Möbelt Textilien im Wintergarten halten die Dolan-Fasern

stand. Im firmeneigenen Showroom wird die Design- und Farbvielfalt der Stoffe gezeigt sowie eine Neuheit aus Amerika: transparente Gardinengewebe, die zwar Sichtschutz nach innen bieten – aber gleichzeitig die Sonnenstrahlen in den Wintergarten lassen.

„Großflächige Fenster und Wintergärten werden immer beliebter. Die Materialien, die wir bei der Ausstattung dieser Räume verwenden, müssen den gestiegenen Ansprüchen gerecht werden – in technischer Hinsicht genauso wie in Design-Fragen“, so Sylvia Ebel.

www.kelheim-fibres.com



Im Dauertest unter der Xenon-Lampe wird die Leistungsfähigkeit eines Stoffes deutlich. Im linken Gewebe kann man deutlich „Sonneschäden“ erkennen.

bogenlampe ausgestattet sind – dem so genannten Xenontest. Diese Lichtquelle wird eingesetzt, da die Spektralverteilung des Xenonlichtes dem Sonnen-

Trotec

Die neuen Messgeräte der „Basic-Serie“



Wurden speziell für eine sporadische Nutzung entwickelt: Die Messgeräte der Basic-Serie von Trotec.

Gibt es Kältebrücken? „Stimmt“ das Raumklima? Wo gibt es energetische Schwachstellen eines Hauses? Sind Wände oder Holzbalken feucht, sind die Fenster dicht? Wie steht es um den Geräuschpegel und die Mikrowellenstrahlung? All diese Fragen können Handwerker jetzt schnell und fundiert beantworten. Die neue Basis-Serie des MultiMeasure-Programms von Trotec stellt dafür die nötigen Fakten bereit.

Zur Basic-Serie gehören u.a. Geräte für die Messung

von Klima und Luftfeuchte, Holz- und Baufeuchte, Temperatur, Schall, Luftstrom, Strahlung und Kohlenmonoxid. Alle Messgeräte sind kompakt, bedienfreundlich und mit Digitalanzeigen ausgestattet. Das BM 20 zur Messung von Holz- und Baufeuchte zum Beispiel wiegt nur 100 Gramm und misst nach dem Widerstandsverfahren mit hoher Genauigkeit die Feuchte von Baustoffen. Ein automatischer Batterie- und Funktionstest schafft die Voraussetzung für ständige Einsatzbereitschaft.

Bei der Ermittlung von Kältebrücken im Baubestand oder zur Planung von wärmedämmenden Modernisierungsmaßnahmen bietet sich die berührungslose Oberflächen-Temperaturmessung nach dem Infrarot-Verfahren an. Auch hier stellt die Basis-Serie mit dem Pyrometer BP 20 das passende Gerät bereit. Mit einem Laserpointer wird die gewünschte Messstelle anvisiert und dann per Tastendruck die Messung ausgelöst. Dabei können auch Minimal- und Maximalwerte ermittelt und angezeigt werden.

Weitere Messgeräte aus dem Basic-Programm erfassen zum Beispiel den Schallpegel und den Luftstrom. Das BG 20 überwacht den Kohlenmonoxidgehalt der Luft, das BR 15 erlaubt die Lokalisierung von Mikrowellenstrahlung, die zum Beispiel von Mobiltelefonen, von Sendemasten oder von defekten Mikrowellenherden ausgeht.

Alle Geräte zeichnen sich durch hohe Qualität und ausgesprochen günstigen Preis aus. Sie wurden gezielt für das Handwerk entwickelt – daher standen einfache Bedienung und attraktiver Endpreis im Vordergrund. Trotec konnte dabei jedoch auf Komponenten der „Profi-Serie“ im MultiMeasure-Programm zurückgreifen. Diese Geräte wurden für den ständigen Einsatz im Handwerk, in der Gebäudetechnik und in der Bauschadensdiagnostik entwickelt. Trotec gehört hier zu den Marktführern und stellt dem Handwerk ein breites Programm an Profi-Messgeräten bereit. Von dem Know-how, das dabei gewonnen wurde, kann nun auch der Anwender profitieren, der nur sporadisch auf diese Funktionen nutzen muss.

www.trotec.de



ERFAHRUNG

Wir sind einer der führenden Entwickler und Hersteller von Wintergärten und Terrassenüberdachungen aus Aluminium.

VIELFALT

Unsere Produktpalette umfasst drei Wintergardendachsysteme und drei Terrassendachsysteme mit Ausfachungselementen jeglicher Art – ob Dreh/Kipp, faltend oder schiebend. Alle Systeme ob hochwärmegeämmt oder ungedämmt liefern wir mit außenliegender, geteilter oder innenliegender Statik mit oder ohne Dachüberstand. Und natürlich in allen RAL- und DB-Farben ohne Aufpreis.

PATENT

Wir sind der Erfinder der Traufe in der eine Senkrechtmarkise oder ein Raffstore eingebaut werden kann, die im hochgefahrenen Zustand komplett in der Konstruktion verschwindet. Außerdem neu bei uns: Eine Beleuchtung ist bei allen Systemen nicht nur in den Sparren sondern auch in der Traufe möglich.

NEUGIERIG?

Dann rufen Sie uns einfach an, wir präsentieren Ihnen unsere Produkte vor Ort, in Ihrer Firma oder bei uns im Werk!

WIPRO

WINTERGARTEN PROFILSYSTEME

Tel.: 03 49 54 / 53 520

Fax: 03 49 54 / 53 522

Wipro System GmbH & Co. KG
Münchener Straße 12 • 06796 Brehna
(Gewerbegebiet Brehna Carlsfeld)

info@wipro-system.com

Wintergärten

Impressum

Forum Wintergärten ist eine Beilage zum RTS-Magazin.

Verlag:

F.H. Kleffmann Verlag GmbH,
Herner Str. 299, 44809 Bochum,
Postfach 10 13 50, 44713 Bochum
Telefon (0234) 9 53 91 – 0
Telefax (02 34) 9 53 91 – 30
www.kleffmann-verlag.de
service@kleffmann-verlag.de

Redaktion:

Friedrich Kleffmann
friedrich.kleffmann@kleffmann-verlag.de
Elke Schmidt

Anzeigen (Projektleitung):

Elke Schmidt
elke.schmidt@kleffmann-verlag.de

Konzeption und Gestaltung:

Mostek Pressedienst, Frankfurt a. M.

Satz und Layout:

herzog printmedia, Bochum

Druck:

L.N. Schaffrath GmbH & Co. KG,
Geldern

Titelbild:

Carsten Trier, Dortmund

TS Aluminium ist Marktführer für Wintergarten-Profile ...



... das ist doch auch gut für Ihr Durchsetzungsvermögen, oder?

Mit mehreren 10.000 lfd. Metern jährlich vertriebenem Rinnenprofil reklamieren wir die Marktführerschaft für uns. Das hat aber auch für Sie als Anwender, Metallbauer oder Händler eine besondere Bedeutung:

Sie erhalten ein erprobtes, durch langjährige Erfahrungen ausgereiftes und ständig verbessertes Profilsystem. Es lassen sich damit auch komplizierte Dachformen schnell bauen, weil das ganze System montagefreundlich angelegt ist.

Auf Wunsch erhalten Sie alle Dächer auch vorkonfektioniert zur Direktmontage an der Baustelle. Das ist besonders für Neueinsteiger interessant. Unser Team steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Passendes Zubehör bekommen Sie ebenfalls von uns. Für alle Fragen von der Planung bis zur Bauausführung stehen Ihnen unsere Beratungszentren in Großefehn und Burgstädt umfassend zur Verfügung.

So haben Sie rundum Sicherheit und können sich ganz auf Ihren geschäftlichen Erfolg konzentrieren. Von einem Marktführer kann man das doch erwarten, oder?

Ihr Komplettanbieter für den Wintergartenbau:

Profile für Wintergärten, Türen, Fenster, Falt- und Schiebetüren. Walzen- und Schiebelüfter, Steuerungen. Konstruktions- und Verkaufshilfe durch TS-WIGACAD.

Weiterhin liefern wir:

Profile für Terrassenüberdachungen, Haustürvordächer und Balkongeländer.

TS-Aluminium-Profilsysteme GmbH & Co. KG

Industriestraße 18
26629 Großefehn
Telefon 04943 - 9191 - 0
Fax 04943 - 9191 - 21
info@ts-alu.de
www.ts-alu.de