

GLAS



RAHMEN

11 2017

Magazin für Glas,
Fenster und Fassade
glas-rahmen.de



TERMIN:	2. Thementage Glas	15
UNTERNEHMEN:	Hegla übernimmt Laser-Spezialisten	26
ROSENHEIMER FENSTERTAGE:	Digitalisierung erfordert Initiative	36



Verlagsanstalt
Handwerk



Die Fassade erscheint 6-mal im Jahr und thematisiert die Gebäudehülle mit den Komponenten Fassadenelemente, Fenster, Türen und Tore sowie Sonnenschutz. Abgedeckt werden dabei alle Werkstoffe und Konstruktionsarten der Fassade.

www.die-fassade.de

verbreitete Auflage: 5.563
IVW IV/2016



Glas+Rahmen berichtet 12-mal im Jahr aktuell und fachlich kompetent über die wichtigsten technischen, betriebswirtschaftlichen und gesetzlichen Neuerungen sowie über Produktinnovationen aus der Glas-, Fenster- und Fassadenbranche.

www.glas-raahmen.de

verbreitete Auflage: 8.151
IVW IV/2016

Umfassendes Know-how rund um die Gebäudehülle



Das RTS Magazin erscheint 12-mal im Jahr und widmet sich praxisnah allen Bereichen rund um die Themen Rolläden, Tore und Sonnenschutz. Handwerkspolitische Themen, Kommentare und Veranstaltungsberichte runden das Profil ab.

www.rts-magazin.de

verbreitete Auflage: 11.793
IVW IV/2016



Das Forum Wintergärten erscheint 4-mal im Jahr und befasst sich als einziges deutschsprachiges B-to-B-Magazin dem Thema Wintergärten. Dabei spannen wir den Bogen zwischen baulichen Normen und fundierten Hintergrundinformationen.

www.forum-wintergaerten.de

verbreitete Auflage: 4.637
Verlagsangaben IV/2016

Schöne neue Datenwelt?

Liebe Leserin, lieber Leser,

die digitale Zukunft hat längst begonnen. Wer beim Symposium fenestra vision Mitte September in Salzburg und bei den Rosenheimer Fenstertagen im Oktober aufmerksam zugehört hat, den beschleicht unweigerlich das Gefühl, dass künftig auch im Baubereich nichts mehr so bleiben wird, wie es ist. Stimmen die Prognosen, die von den Spezialisten auf den Fachtagungen abgegeben wurden, dann führt auch für die Betriebe der Glas-, Fenster- und Fassadenbranche kein Weg daran vorbei, sämtliche Abläufe – von der Außendarstellung des eigenen Leistungsspektrums über die Planung und die Produktkonfiguration bis hin zur Produktion und zum After-Sales-Service – auf die Digitalisierung einzustellen. Und die Zeit

bäudemanagement eindringt (Seite 36). Die nächste Generation von Bauherren werde das Ansteuern von Verglasungen, Fenstern, Rollläden, Heizungsanlagen und Zugangsberechtigungen über Smartphone und Tablet als absolut normal ansehen, so ihre Einschätzung. Die Entwicklung in diese Richtung ist bereits im vollen Gange. Unternehmen, die Produkte für Gebäudehülle und -ausstattung herstellen, sind in diesem Kontext gleich an drei Fronten gefordert. Sie müssen sich auf die zunehmende Digitalisierung von Planungs- und Produktions-

prozessen einstellen, die Smart Home-Fähigkeit ihrer Produkte vorantreiben



Jürgen Vössing,
Chefredakteur
Glas+Rahmen

**„IT-SICHERHEIT MUSS
MIT DEM DIGITALISIERUNGS-
BOOM SCHRITT HALTEN.“**

drängt offensichtlich. Mit der provokanten These „Digitalisieren oder Sterben“ erklärte Jochen Wilms, Geschäftsführer des Investment- und Beratungsunternehmens „W Ventures“ auf dem fenestra vision-Symposium, dass nach seiner Einschätzung Unternehmen, die die digitale Herausforderung nicht annehmen, in absehbarer Zeit nicht mehr existieren (Glas+Rahmen 10/2017).

In dasselbe Horn stießen auch der Leiter des Rosenheimer Instituts für Fenstertechnik (ift), Prof. Ulrich Sieberath, der Fensterbauer und Vorstandsvorsitzende des ift, Bernhard Helbing, und mit ihnen einige Fachreferenten auf den diesjährigen Rosenheimer Fenstertagen. Auch sie zeigten auf, wie die Digitalisierung immer tiefer in die betrieblichen Abläufe und auch in das Ge-

und obendrein ihre Kundenberatung und den Vertrieb auf das sich stark verändernde Informations- und Kaufverhalten der Endkunden über das Internet ausrichten. Der Megatrend Digitalisierung wird weiter an Fahrt gewinnen. Bleibt zu hoffen, dass der Schutz der Daten Schritt halten kann. Anerkannte Experten für IT-Sicherheit wie Dr. Sandro Gayken, Direktor des Digital Society Institut in Berlin, sehen in den weltweit stark wachsenden Online-Aktivitäten neben den Chancen auch viel Potenzial für Cyber-Kriminelle. Wird der Sicherheit bei der rasanten Entwicklung nicht ausreichend Beachtung geschenkt, das zeigen erfolgreiche Hacker-Angriffe immer wieder, kann der „Segen“ Digitalisierung auch zum Fluch werden.

JÜRGEN VÖSSING

ALUKON
S Y S T E M



Rollladen von ALUKON

- Für Neubau und Renovierung
- Hochwertige Produkte aus langem, korrosionsbeständigem Aluminium, Made in Germany
- Auch als Schräg- und Sicherheitsrollladen
- Zusätzlich auch mit Raffstoren, ZipTex, s_onro® oder Jalousie-Rollbehängen
- Sicherheit durch verdeckte Befestigung, Hochschiebesicherung
- Mit integriertem Insektenschutz
- Komfort durch Motorbedienung



www.alukon.com
www.facebook.com/ALUKON

Wenn es darum geht, Scheiben bis zu einer Fläche von 50 Quadratmetern vorzuspannen, dann kommt der neue Ofen der sedak GmbH & Co. KG ins Spiel. Die Anlage verarbeitet Glas in Maximalgrößen von 3,2 x 16,5 Meter zu Einscheibensicherheitsglas (ESG) bzw. teilvorgespanntem Glas (TVG).

Seite 16



Fotograf: © sedak GmbH & Co. KG | Fotograf: René Müller

BRANCHE

NACHRICHTEN

- 6 sedak: Transparenz unlimited
- 6 Neuer Markenname Dowsil
- 7 100 Jahre Salamander
- 8 Schlotterer stockt auf
- 8 profine Partnerakademie
- 10 IFN übernimmt Skaala
- 11 Neues Finstral-Studio
- 12 Roto übernimmt Wollenberg
- 12 Helima im Aufschwung

PERSONALIEN

- 14 Peters von Bohle zu CRL
- 14 VDMA: Wenninger für Zippe
- 14 Roto: Keill verlängert

VERANSTALTUNGEN

- 15 Thementage Glas

TITEL

MASCHINEN + WERKZEUGE

- 16 sedak: Für größte Formate
- 18 Lisec: Auf Präzision und Speed getrimmt
- 19 Softsolution: Linescanner am Härteofen
- 20 Vier Mal Industrie 4.0
- 20 Bottero Schneidtisch 548Lam
- 21 Eurotech: Komplettlösung aus einer Hand
- 21 Rapid: Glasleistungszuschnitt ohne Zulagenwechsel
- 22 elumatec-Interview: Immer kürzere Entwicklungszyklen
- 24 Orgadata: Datentransfer ohne Umwege

TECHNIK

UNTERNEHMEN

- 26 Hegla stärkt Laserkompetenz
- 27 Zukunftsforum bei Gealan
- 28 German Windows: Mit Zuversicht in die Zukunft

PRAXIS

- 30 VFF-Praxishilfen für Profis
- 31 G+R Gewinnspiel

GLASPRODUKTE

- 32 Mit Gussglas gestalten
- 34 Glastec: Sandwich mit Glas
- 34 FG MarkenKreis: Neues Isolierglas
- 35 15 Jahre Pilkington Activ

FACHVERANSTALTUNGEN

- 36 Rosenheimer Fenstertage
- 38 Fenster fürs Denkmal

MESSEN

- 40 R+T vor neuen Bestmarken
- 41 Vitrum 2017

FUNKTIONSFOLIEN

- 42 Unsichtbarer Schutz
- 43 Rollosysteme von Multifilm
- 44 Harter Test für Glas-Zwischenlagen
- 45 Sonnenschutz mit Bruxsafol

ROLLADEN + SONNENSCHUTZ

- 46 Heydebreck: Erhöhter Qualitätsanspruch
- 47 Somfy: Neuer Funkeinsteckantrieb

VERBÄNDE

5 FRAGEN

- 48 Profilbauglas

AUS DEN INNUNGEN

- 50 Glasapparatebauer: Neue Ausbildungsordnung
- 51 BIV-Experten zu Gast in Bremen
- 52 NRW: Sachverständigen-Diskussionstage
- 54 Sieger in Baden-Württemberg
- 55 NRW: Fachreise nach Shanghai im April 2018

Der Kunststofffenster-Systemgeber Salamander blickt auf eine 100-jährige Firmengeschichte zurück. Das Jubiläum wurde in Bad Wörishofen groß gefeiert.

SEITE 7



Die leistungsstarke Isolierglaslinie Velocity des Glasmaschinenherstellers Lisec kombiniert überdurchschnittliche Qualität mit hohem Output.

SEITE 18



Titelbild: sedak GmbH & Co. KG, Fotograf: René Müller

Bei den Rheinbacher Sachverständigen-Diskussionstagen besuchten die Teilnehmer die Firma Siegenia in Wilnsdorf-Niederdielfen.

SEITE 53

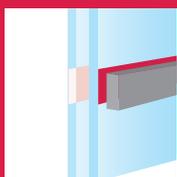


Klebertechnologien für die Fenster- und Türenindustrie



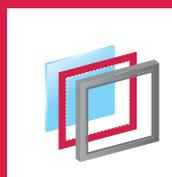
Individuelle Lösungen für viele Anwendungsbereiche

Wir produzieren Klebebänder in verschiedensten Darreichungsformen – genau abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse und Applikationsanforderungen. Fordern Sie uns!



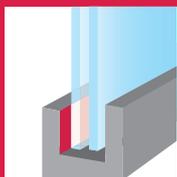
Sprossenverklebung

- › PE-Schaumklebeband mit Acrylatklebstoff, 1 mm
- › Prüfzeugnis IFT Rosenheim
- › z. B. Coroplast 4240



Transparente Verklebung auf Glas

- › hochtransparente Acrylatmasse
- › Hochleistungsklebeband mit guter Schockbeständigkeit
- › Dicken von 0,05 mm – 3 mm
- › z. B. Coroplast 9005 SPT



Trockenverglasung

- › PE-Schaumklebeband, 2 mm
- › hohe Spannungsaufnahme
- › differenzierter Klebstoffauftrag auf Acrylatbasis
- › Coroplast 4257



Selbstklebende Fenstergriffdichtung

- › auf Basis von PE-Schaum oder EPDM
- › einseitig oder doppelseitig klebend
- › unterschiedliche Klebstoffe je nach Anforderung
- › kundenspezifisches Stanzdesign

www.coroplast.de

Coroplast

DIE GRÖSSTEN GLÄSER DER WELT SEDAK: TRANSPARENZ UNLIMITED

Der deutsche Glasveredler sedak (Gersthofen) will ab Mitte 2018 Gläser bis zu einer Größe von 3,51 x 20 Meter herstellen. Das kündigte Geschäftsführer Bernhard Veh an. Mit der neuen Rekord-Größe baut sedak seine führende Position als Spezialist für außergewöhnlich große Gläser weiter aus.

Mit der Erweiterung der Fertigungskapazitäten wird das Unternehmen nach eigenen Angaben zum weltweit einzigen Veredler für Gläser dieser Größenordnung. Seit 2007 etablieren sich die Bayern als Spezialisten für außergewöhnlich große Formate und investieren stetig in die eigene Forschung und Entwicklung. Die Fertigung der 20-Meter-Scheiben soll Mitte 2018 starten. Aufträge für die Sondermaschinen sind bereits erteilt. Sie entstehen in enger Zusammenarbeit mit den Maschinenbauern. So können die Scheiben in gewohnter sedak-Qualität produziert werden.



Foto: © sedak

In Gersthofen will sedak ab 2018 die größten Gläser der Welt herstellen – in Abmessungen bis 3,51 mal 20 Meter.

sedak hat sich als Full-Supplier für Gläser bis 16,5 Meter in der Glasbranche etabliert. Alle Veredlungsschritte verlaufen hochautomatisiert. Die Kompetenz von sedak für übergroße Glasformate wird mit einem Blick auf die jüngst realisierten Projekte leicht deutlich: Austausch der 13-Meter-Fassadenscheiben des UNO-Gebäudes „Konferenz der Vereinten Nationen für Handel und Entwicklung“, Herstellung und Lieferung der 15,5 Meter langen Fassadengläser für das Shopping Center Iconsiam in Bangkok, Produktion von 13 Meter Glasfins für das Haus der Europäischen Geschichte in Brüssel, Glasfins für das Lakhta Center in St. Petersburg und das repräsentative Bürogebäude 111 South Main Street in Salt Lake City mit Glasschwertern bis elf Meter und einzigartigen Holz-Glaslaminaten, Produktion der 15 Meter Fassadenscheiben für das neue Apple Headquarter in Cupertino.

JUNGET UND ELUMATEC NEUER VERTRIEBSPARTNER IN DÄNEMARK



Vertriebspartner (v.l.): Poul Thøgersen (Junget), Roman Wolstein (elumatec), Steen Hansen (Junget) und Lars-Göran Spjuth (elumatec).

Seit dem 1. Juli 2017 ist die Junget A/S neuer Vertriebspartner von elumatec in Dänemark. Der internationale Zulieferer und Full-Service-Dienstleister hat seinen Sitz in Hinnerup nahe Aarhus und beschäftigt 75 Mitarbeiter. Das Kerngeschäft ist der Vertrieb von Werkzeugen und Maschinen für die Holz-, Metall- und Kunststoff-verarbeitende Industrie. „Wir beliefern seit vielen Jahren Fenster- und Türenhersteller in Dänemark. Daher freuen wir uns, unsere zahlreichen Kunden in diesem Segment jetzt auch mit Maschinen von elumatec für die Bearbeitung von Alu- und PVC-Profilstäben unterstützen zu können“, sagt Poul Thøgersen, CEO von Junget.

DOW UND DOW CORNING NEUER PRODUKT-MARKENNAME DOWSIL

Dow Performance Silicones, eine weltweit operierende Geschäftseinheit der Division DowDuPont Materials Sciences, hat für seine bisherigen Dow Corning High Performance Silikon-Produkte für Gebäude den neuen Produkt-Markennamen „Dowsil“ eingeführt. Der neue Produkt-Markennamen Dowsil symbolisiere die vereinte Kraft von Dow und Dow Corning und unterstreiche die langjährige globale Erfahrung

bei Silikontechnologien, so das Unternehmen. Auch in Zukunft könnten Kunden bei ihrer Fassadengestaltung unter dem neuen Namen Dowsil wie gewohnt auf dieselben zuverlässigen Silikonchemikalien, Funktionen und



Produktvorteile zurückgreifen. 2018 werden die Silikon-Produkte für Gebäude und Bauwesen der Marke Dow Corning phasenweise auf den neuen Namen Dowsil umgestellt. Bisherige Teile des Produktnamens bildende Produktbeschreibungen bleiben unverändert. Angekündigt wird auch eine einfachere Online-Suche und eine neue Website, die die derzeitige Plattform dowcorning.com ersetzt. In der Zwischenzeit stellt Dow Corning seinen Kunden während der Umstellung unter www.dowcorning.com/integration ein Integrationsinformationszentrum mit vielfältigen Informationen zur Verfügung.

100 JAHRE SALAMANDER SYSTEMGEBER FEIERT HISTORIE UND ZUKUNFT

Im Jahr 2017 blickt der Kunststofffenster-Systemgeber Salamander auf eine 100-jährige Firmengeschichte zurück. Aus diesem Anlass wurde Mitte September mit rund 160 geladenen Gästen aus 14 Ländern im Hotel Steigenberger in Bad Wörishofen gefeiert. Götz Schmiedeknecht, Geschäftsführender Gesellschafter, sowie Dr. Heyo Schmiedeknecht, Aufsichts- und Beiratsvorsitzender der Salamander Gruppe, begrüßten das internationale Publikum und blickten mit Stolz zurück auf die Meilensteine der Firmenhistorie. „100 Jahre sind ein beachtliches Alter. Es gibt nicht viele Firmen, die diese Marke erreichen, denn im Durchschnitt werden Unternehmen in Deutschland statistisch gesehen nur acht bis zehn Jahre alt“, betonte Schmiedeknecht in der Eröffnungsrede. Mit dem Wissen, dass eine erfolgreiche Zukunft Herkunft braucht, hat die Salamander Industrie-Produkte GmbH das Jubiläum unter das Motto „Willkommen Zukunft“ gestellt. „Das gesamte Salamander-Team wird weiterhin und äußerst konsequent an der erfolgreichen Weiterentwicklung von Salamander arbeiten und damit ein Stück deutsche Industriegeschichte fort-

Zu einer Geburtstagsfeier gehört traditionsgemäß auch eine Torte. Zum 100-Jährigen von Salamander gab es eine mehrstöckige Ausführung. Angeschnitten wurde sie von Dr. Heyo Schmiedeknecht (l.)



Foto: © Salamander Industrie-Produkte GmbH

schreiben“, so Schmiedeknecht. Im Rahmen der Feier wurde auch die „Lurchi-Awards“ an die umsatzstärksten Salamander-Partner verliehen. „Die Feier dient nicht nur als Rückblick auf das Vergangene, sondern demonstriert ebenso unsere Zuversicht für die nächs-

ten herausfordernden 100 Jahre“, betonte der Geschäftsführende Gesellschafter Wolfgang Sandhaus. Zum Jubiläum wurde eine Chronik erstellt, die die bewegte Geschichte von SIP aufzeichnet und einen Ausblick auf die Zukunft enthält.

PROFINE NEUES WERK IN INDIEN

Am 7. Oktober 2017 hat die profine Group ihre neue Produktionsstätte im indischen Vadodara offiziell eröffnet. Die Anlage liegt in direkter Nachbarschaft zum dort seit 2013 bestehenden Extrusionswerk des Systemgebers. Mit dem neuen Werk erhöht profine seine Kapazität in Indien von drei auf fünf Extrusionslinien sowie auf 6.000 Tonnen Kunststoffprofile pro Jahr. Hinzu kommt eine Folierungsanlage zur Veredelung der Fensterprofile vor Ort.

Seit dem Markteintritt vor zwölf Jahren hat profine 13 Millionen Euro in Indien investiert.

MARKILUX GEHT WIEDER AUF ROADSHOWS FRÜHER START IN DIE SAISON 2018



Foto: © markilux

Unter dem Slogan „The New Eight“ stellt markilux seine Neuheiten für das Jahr 2018 vor.

Der Markisenhersteller markilux präsentiert seinen Fachpartnern bereits ab Ende 2017 die Neuheiten für das kommende Jahr. „The New Eight“ lautet das Motto der diesjährigen Roadshows von markilux, auf denen der Markisenspezialist seinen Fachhändlern die Neuheiten für 2018 vorstellt. Ab November 2017 wird das Unternehmen seine acht Produktschwerpunkte in den Schauräumen Berlin, Lörrach, Salzburg, Köln, Hamburg und Emsdetten präsentieren. Mit dem frühen Saisonauftakt möchte markilux seinen Handelspartnern eine Art „Pole-Position“ für den Start in das Messejahr 2018 bieten. Das Unternehmen geht mit sieben Produktneuheiten plus einer neuen Kollektion an Sonnenschutztüchern ins nächste Jahr – daher der Slogan „The New Eight“.

SCHLOTTERER STOCKT AUF PLATZ FÜR 40 NEUE ARBEITSPLÄTZE

Schlotterer hat am 13. Oktober sein modernisiertes Verwaltungsgebäude im österreichischen Adnet bezogen. Für die Aufstockung und Sanierung investierte der Spezialist für außenliegenden Sonnenschutz 3,3 Mio. Euro und schuf damit Platz für 40 neue Mitarbeiter. Das Bauvorhaben begann im April 2017. Nach einer kompletten Dachabtragung wur-

de ein zusätzliches Stockwerk in Form einer Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Aluminium und Glas aufgebaut.

Schlotterer ist in den letzten Jahren stetig gewachsen und hat 2016 sogar das erfolgreichste Jahr seiner Firmengeschichte geschrieben. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen inzwischen über 400 Menschen.

INFRASTOP®

Sonnenschutzgläser:
Für bestes Klima und
viel Transparenz

www.infrastop.de

FLACHGLAS MARKENKREIS



Foto: © Schlotterer

Das Schlotterer-Verwaltungsgebäude wurde um ein zusätzliches Stockwerk erweitert.

PROFINE PARTNERAKADEMIE NEUES SEMINARPROGRAMM ERSCHEIENEN



Das neue Seminarprogramm der profine Partnerakademie wurde bereits an die Kundenbetriebe der Marken KBE, Kömmerling und Trocal verschickt.

Mit 23 verschiedenen Seminarthemen an bundesweit neun Veranstaltungsorten startet das Trainingsinstitut für die Partnerbetriebe der Marken KBE, Kömmerling und Trocal in seine nächste Saison. Neu im Programm sind u.a. Baurechtsthemen wie „Nachtragsmanagement und Bauablaufstörungen“ oder „Zusammenarbeit mit Subunternehmern“. Überdies bietet die profine Partnerakademie mit dem neuen Thema „Unterweisungen wirksam durchführen“ eine wertvolle Hilfestellung für die Praxis an. Die neue Seminarreihe „Ertrags- und Wertsteigerung für Fensterbauunternehmen“ behandelt unternehmerische Fragestellungen in einem ganzheitlichen Ansatz.

Zum sechsten Mal bereits wird die Seminarreihe „Top-Managementwissen für Unternehmensnachfolger“ angeboten, mit der die Teilnehmer die Chance haben, sich zielgerichtet auf eine Betriebsnachfolge vorzubereiten. Der stark nachgefragte „Fit For Quality“ Qualitätsworkshop geht ebenfalls in seine nächste Runde.

www.profine-group.com/partnerakademie

GEALAN STARKER WERKZEUGBAU

Bei der zweiten Teilnahme beim Wettbewerb „Excellence in Production“ zählt der Gealan-Werkzeugbau wieder zu den Besten und zieht als einer von 14 Finalisten in die Endrunde ein. Seit vierzehn Jahren präsentieren das Werkzeugmaschinenlabor WZL der RWTH Aachen und das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnologie IPT die besten Werkzeug- und Formenbaubetriebe. In diesem Jahr beteiligten sich 292 Unternehmen am Wettbewerb. 15 von ihnen wurden von einem Expertenteam der beiden Institute gründlich untersucht und 14 durch eine unabhängige Jury für



Foto: © Gealan

Norbert Gruner leitet seit Juni 2017 als Bereichsleiter den Gealan-Werkzeugbau.

das Finale nominiert. Die Preisverleihung an den „Werkzeugbau des Jahres 2017“ findet am 22. November im Rahmen einer feierlichen Abendveranstaltung im Krönungssaal des Aachener Rathauses statt und ist Bestandteil des 17. Internationalen Kolloquiums „Werkzeugbau mit Zukunft“.

.....
Aktuelle Nachrichten zwischen den Ausgaben gibt's auf www.glas-rahmen.de
.....

GLAS + RAHMEN



SCHIEBETÜRSYSTEM CRL STUTTGART

Die Schiebetür-Serie „Stuttgart“ von CRL bietet Ihnen nahezu unbegrenzte Vielfalt für eine elegante und hochwertige Raumgestaltung. Durch den cleveren Aufbau bietet die Produktlinie für jeden Anwendungsfall eine Lösung. Ob große oder kleine Türen, ein- oder mehrflügeliger Aufbau, Wand- oder Deckenmontage – intelligent zusammengestellte Komplett-Sets und flexibel kombinierbare Einzelkomponenten decken eine Vielzahl von Einbausituationen und Komfortmerkmalen ab.

- Manueller Schiebetürbeschlag, Ausführungen von 50 - 150 kg
- Alle Ausführungen auch mit Soft-Close erhältlich
- Keine Glasbearbeitung erforderlich
- Einfache Montage, alle Teile sind von vorne zugänglich
- Höhenverstellung im Laufwagen
- Geeignet für Glasstärken von 8 – 10 mm
- Erhältlich in Edelstahloptik gebürstet und Aluminium gebürstet

Für Stuttgart 60SC, 80 und 150 gilt zusätzlich:

- Laufschienenlänge bis 6.000 mm, Zuschnitt auf Maß optional
- Zusatzprofil für feste Seitenteile erhältlich
- Laufschienen für Wand- und Deckenmontage geeignet
- Montage an Glas optional möglich

Für mehr Informationen rufen Sie uns noch heute an unter +49 (0)7062 915 930

e: CRL@crlaurence.de f: 00 800 0262 3299 w: crlaurence.de

TOP-EINFÜHRUNGSPREISE AB NUR

€94,90*

für Stuttgart 50 Komplettset

*Mindestbestellmenge: 1 Stück. Preis für eine Bestellmenge von 6 Stück (EUCRL89SA). Preis enthält Rabatt. Preise gültig ab 1. September bis zum 31. Dezember 2017.

 REGELLIEFERZEIT
AM NÄCHSTEN TAG

 KEIN RISIKO - 30 TAGE
RÜCKGABERECHT

2% ONLINE-RABATT FÜR
BESTELLUNGEN AB 300 EUR

CRL®
TÜRSYSTEME

STÄRKUNG IN SKANDINAVIEN IFN ÜBERNIMMT MEHRHEIT AN SKAALA OY



Foto: © Skaala / Matti Mattila

Die österreichische IFN Holding (Internationales Fensternetzwerk) erwirbt 80 Prozent der Unternehmensanteile des zweitgrößten finnischen Fensterherstellers. Mit dem Kauf der Mehrheitsanteile an dem finnischen Unter-

nehmen und der bereits im Mehrheitsbesitz von IFN befindlichen Kastrup Vinduet Holdings ApS in Dänemark verstärkt die Holding, die mit ihren Unternehmen Komplettlösungen rund um das Fenster anbietet, ihre Präsenz am skandinavischen Markt. „Mit Skaala holen wir ein eigentümergeführtes Unternehmen und eine starke regionale Marke an Bord des Internationalen Fensternetzwerks. Die Beteiligung ermöglicht uns nicht nur eine starke Präsenz in Finnland, sondern auch am schwedischen Markt, wo ähnliche Fenstersysteme wie in Finnland zum Einsatz kommen“, erklärt Christian Klinger, Miteigentümer von IFN, den Einstieg bei Skaala Oy. Skaala Oy fertigt Fenster und Türen aus Holz und Holz-Alu, beschäftigt aktuell rund 350 Mitarbeiter und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 rund 95 Millionen Euro Umsatz.

Vertragsunterzeichnung zur Übernahme der Unternehmensanteile in der finnischen Firmenzentrale von Skaala am 24. Oktober 2017. Im Bild, die beiden Skaala-Chefs Markku (l.) und Hannu Hautanen (r.) sowie Johann Habring (Executive Board IFN).

vetroLoom

3D-Lichtstrukturglas:
Die neue Dimension der
Glasgestaltung

www.vetroLoom.de

FLACHGLAS MARKENKREIS

ROMA INNOVATIVE LOGISTIK

Roma baut neben dem Hauptsitz in Burgau im nahe gelegenen Gewerbegebiet Scheppach eine neue Logistikhalle. Um den entstehenden Werkverkehr möglichst umweltschonend zu gestalten, investiert der Systemhersteller für Rollladen, Raffstoren und Textilscreens in die erste Erdgas-Sattelzugmaschine von Mercedes-Benz. Das Fahrzeug der Baureihe Econic wurde Anfang Oktober offiziell übergeben.



Foto: © Roma

Diether Roßmann (l., Stern Auto Schwerin) und Werner Riedmann, Leiter der Roma Logistik, bei der Fahrzeugübergabe.

AKTUELLES IN KÜRZE

- **ENVIROFALK ÜBERNIMMT AW.** Die auf Wasseraufbereitungstechnik spezialisierte EnviroFalk GmbH hat die Gesellschaftsanteile der AW Abwasser-Wasser-Technik GmbH in Hamburg übernommen. Die Gesellschaft firmiert nun unter EnviroFalk GmbH Niederlassung Nord. Jan Willers bleibt weiterhin Geschäftsführer.
- **INOUSIC SPONSERT.** Inoutic lässt eine alte Sponsoring-Partnerschaft wieder aufle-

ben. Seit Beginn der aktuellen Eishockeysaison unterstützt der Hersteller von Kunststofffensterprofilen die Straub-



Foto: © Inoutic

Sponsoring-Partner: Inoutic-Geschäftsführer Artur Pazdzior und Gaby Sennebogen, Geschäftsführerin der Straubing Tigers.

- bing Tigers als Exklusivpartner. Das Logo von Inoutic ist auf den Spielerhosen, auf dem LED-Ring des neuen Video-Cubes sowie an der Bande im Eisstadion zu sehen.
- **TMP EMPFING JAPANER.** Im Rahmen eines deutsch-japanischen Austauschprogramms für junge Berufstätige waren fünf Japaner zu Besuch bei der TMP Fenster + Türen GmbH in Bad Langensalza. Die Gäste konnten sich bei einem Rund-

gang vom hohen Qualitätsstandard in der Fensterproduktion überzeugen.

- **TIROL FÖRDERT.** In Österreich fördert das Land Tirol seit 1. Oktober automatisierten und variablen Sonnenschutz als passive Maßnahmen zur Vermeidung sommerlicher Überwärmung – im Neubau und in der Sanierung. Der österreichische Bundesverband Sonnenschutztechnik begrüßte diesen Schritt.

FINSTRAL ERÖFFNET STUDIO IN FRIEDBERG ATTRAKTIVES SCHAUFENSTER FÜR SÜDDEUTSCHLAND



Foto: Finstral

Am 21. Oktober hat der Südtiroler Fensterhersteller Finstral in Derching/ Friedberg bei Augsburg ein neues 1.000 Quadratmeter großes Studio eingeweiht, in dem Interessenten Fenster, Türen, wärmegeämmte Wintergärten und Serviceleistungen entdecken können. Das Studio soll sich zum Veranstaltungsort für süddeutsche Architekten, Fachplaner und Händlerpartner etablieren. Es befindet sich direkt an der Autobahn A8 und ist aus großen Teilen Süddeutschlands innerhalb von einer bis anderthalb Stunden Fahrzeit mit dem PKW zu erreichen. „Dieser Neubau im Friedberg-Park im Wert von rund fünf Millionen Euro ist unser Schaufenster für die Region Süddeutschland. Hier

1.000 m² Fläche, vier Ausstellungsbereiche, über 50 Exponate: Im bisher größten Finstral Studio in Friedberg zeigt Finstral jetzt, wofür der Fensterhersteller steht: Design ohne funktionale Kompromisse.

zeigen wir, wofür wir stehen: Design am Puls der Zeit ohne funktionale Kompromisse“, erklärt Geschäftsführer Joachim Oberrauch. Im neuen Finstral-Studio finden sich sämtliche Produkt-Highlights des Unternehmens, von der Cristal-Designlinie über rundum verklebte rahmenlose Nova-line-Fenster bis zum modularen FIN-Project-System mit großer Material- und Designvielfalt und Kunststoff im Kern. Dem Unternehmen ist die persönliche Beratung und Unterstützung sehr wichtig. Es hat deshalb eine eigene Fachberatung für alle Phasen eines Bauprojekts für Planer und Architekten aufgebaut, falls gewünscht auch mit einem Besuch auf der Baustelle.

www.multiraum.de



Der Multiraum.

Ihr Wohlfühlplatz zwischen Wohnraum und Natur.

Mit den Schiebeverglasungen von Neher Multiraum machen Sie Ihre Terrasse oder Balkon zu einem multifunktionalen, unbeheizten Raum.

Ein paar Quadratmeter Glas, die sich das ganze Jahr über lohnen.

Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch.

Neher Multiraum GmbH
Jäuchstraße 8
78665 Frittlingen
Telefon: 07426/9404-0
Telefax: 07426/9404-50
E-Mail: info@multiraum.de
Internet: www.multiraum.de



Schiebe-Elemente für Terrassen, Balkone und Innenräume. Nach Maß.

► **HILTI AKADEMIE.** Mit einem Tag der offenen Tür wurde die neue Hilti Akademie nach 16-monatiger Bauzeit am 15. September eingeweiht. Die Akademie ist Teil der Erweiterung und Modernisierung des Standorts Kaufering. Sie

ist nicht nur Ersatz für das bisherige Trainingszentrum, sondern bietet mit ihrer offenen und lichtdurchfluteten Architektur neue Möglichkeiten für Mitarbeiterschulungen und Trainingsangebote für Kunden.

► **RIESENSCHEIBE VON AGP.** American Glass Products, einer der führenden Hersteller von Spezialglas, ist federführend bei der Entwicklung und Produktion der bisher größten und komplexesten Windschutzscheibe für PKWs. Die Glasfläche misst etwa drei Quadratmeter. Die große Windschutzscheibe wird bei einem der führenden Premiumhersteller von Elektrofahrzeugen eingesetzt.

Die neue Hilti Akademie in Kaufering bietet vielfältige Trainings-, Schulungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten.



Foto: © peters-lobdesign.de

FVSB BESCHLAG-NACHWUCHS ZU GAST

Im Rahmen des Lehrgangs zum Technischen Fachkaufmann bzw. zur Technischen Fachkauffrau für Beschlagtechnik des ZHH-Bildungswerks waren die Teilnehmer kürzlich beim Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie (FVSB) zu Gast. Auf dem Programm stand unter anderem ein Besuch im Prüfinstitut, wo die Teilnehmer die verschiedenen Prüfstände kennenlernen und bei einer RC3-Prüfung zuschauen konnten.

GlasBerater

Videos für kompetente
Isolierglas-Beratung

www.glasberater.info

FLACHGLAS MARKENKREIS

ROTO ÜBERNIMMT WOLLENBERG VÖLLIG NEUES SERVICEKONZEPT GEPLANT

Das Berliner Unternehmen Wollenberg hat sich mit knapp 40 Mitarbeitern u.a. auf die Nachversorgung von Fenstern und Türen spezialisiert.



Foto: © Memmers

Die Roto Frank AG hat die Berliner Wollenberg GmbH übernommen und damit ihre zweite Firmenakquisition im Jahr 2017 getätigt. Nach dem speziell für das internationale Geschäft relevanten Erwerb des chinesischen Beschlagzulieferers Union Ltd. zielt der aktuelle Kauf zunächst primär auf den deutschen Heimatmarkt, teilt Roto mit. Wollenberg bietet mit knapp 40 Mitarbeitern u.a. Dienstleistungen bei der Nachrüstung von Fenstern und Türen an. Das Engagement stellt das erste konkrete Resultat eines „völlig neuen Servicekonzeptes“ dar, betont Dr. Eckhard Keill. Es soll nach Aussage des Roto-Vorstandsvorsitzenden die Aftersales-Leistungen für Fenster- und Türenhersteller erheblich verbessern. Zudem ebnet es einen „innovativen und bisher einzigartigen Weg“ zur Nachversorgung bereits eingebauter Elemente mit Dichtung und Beschlag.

HELIMA IM AUFSCHWUNG KREUTZ ÜBERNIMMT GESCHÄFTSFÜHRUNG

Die Helima GmbH befindet sich nach eigenen Aussagen wieder im Aufschwung. Mitte September 2017 wurde die Geschäftsleitung des Abstandhalterherstellers auf den früheren Vertriebsleiter Stephan Kreutz übertragen. Helima, Hersteller von innovativen Abstandhaltersystemen für Isolierglas, ist 2015 aus der insolventen Helmut Lingemann GmbH hervorgegangen. Nach der Übernahme des Unternehmens durch die Solvesta AG wurden weitreichende Restrukturierungsmaßnahmen durchgeführt. Nun sei man wieder auf einem guten Weg, und mit Stephan Kreutz übernehme ein ausgewiesener Fachmann die Geschäftsleitung, der sowohl beim Investor Solvesta AG als auch den Helima-Mitarbeitern großes Vertrauen genieße, heißt es in einer aktuellen Mitteilung des Unternehmens. Der Vertriebsprofi bringt viel Erfahrung aus Geschäftsleitungsfunktionen in der Bau-, Solar- und Metallindustrie mit und hat sich zum Ziel gesetzt, Helima kurzfristig wieder an die Spitze der weltweiten Abstandhalterindustrie zu führen.

Diesjährige Messe-Auftritte, u.a. in Atlanta und Dubai sowie auf der Vitrum in Mailand, dienen nach Aussagen des Unternehmens der weiteren Aufstockung des Vertrie-

Mitte September hat Stephan Kreutz die Geschäftsleitung des Abstandhalterherstellers Helima GmbH übernommen.



Foto: © Lindt

bes und zum Ausbau der Repräsentanten. „Wir forcieren in den nächsten Jahren unsere NoviTec-Produkte für die Warme Kante, und indem wir in Südostasien, Südeuropa, Afrika und Osteuropa in unser Team investieren und weiter wachsen, lasten wir unsere Aluminium- und Edelstahlabstandhalter-Produktion aus und stärken so den deutschen Standort Wuppertal“, erklärte Kreutz im Rahmen der Fachmesse Windows, Doors & Facades in Dubai.

www.fglgmbh.de



Sprechen Sie mit uns !



Unser Sortiment umfasst über 130 verschiedene Transport- und Lagersysteme

FGL - Schubfachlager- und Querlagersysteme
Glas- und Fenstertransportgestelle
Roll- u. Kommissionswagen - Scheibensortierwagen
verschiedene Lagergestelle bis Jumbomaßgröße
Sonderanfertigungen, individuelle Problemlösungen
und vieles mehr ...



Ihr Partner rund ums Glas und Fenster

***Qualität aus Deutschland
Made in Germany***



FGL-GLASLAGER + TRANSPORTSYSTEME GmbH

Florenz-Sartorius-Straße 16
D-37079 Göttingen
Internet: www.fglgmbh.de

Telefon: +49-(0)551-6 38 63
Telefax: 149-(0)551-6 33 94 74
E-Mail: info@fglgmbh.de

C.R. LAURENCE SETZT EXPANSIONSSTRATEGIE FORT NATHALIE PETERS WECHSELT VON BOHLE ZU CRL

Im Rahmen seiner Expansionsstrategie rüstet die C.R. Laurence of Europe GmbH auch personell weiter auf. Das Unternehmen mit Sitz in Ilsfeld bei Heilbronn begrüßt mit Nathalie Peters eine neue Mitarbeiterin. Die 41-jährige übernimmt den Bereich Business Development und zeichnet künftig für Vertriebs-Controlling, Außendienststeuerung, Personal sowie die Leitung diverser Projekte in Vertrieb, Marketing und Logistik verantwortlich.

Nathalie Peters war zuvor über zehn Jahre bei der Bohle AG in Haan tätig. Hier betreute sie im Bereich Vertriebsleitung die strategische Ausrichtung des natio-



„Wir freuen uns, mit Nathalie Peters ein weiteres Team-Mitglied mit langjähriger Branchen-Erfahrung an Bord nehmen zu können.“

Simon Boocock

Geschäftsführer Dominik Hinzen (l.) und Niederlassungsleiter Harald Brinkmann begrüßen Nathalie Peters bei CRL.

nalen und internationalen Vertriebs und war darüber hinaus für die unternehmenseigenen Patente und Schutzrechte verantwortlich. „Wir freuen uns, mit Nathalie Peters ein weiteres Team-Mitglied mit langjähriger Branchen-Erfahrung an Bord nehmen zu können“, sagt Simon Boocock, Geschäftsführer Europa von CRL. Gemeinsam mit dem neuen Geschäftsführer für Kontinentaleuropa, Dominik Hinzen, und Harald Brinkmann, dem langjährigen Niederlassungsleiter in Deutschland, soll Peters daran mitarbeiten, den Expansionskurs der letzten Jahre nachhaltig fortzusetzen.



Daniela Tiller

KÄUFERLE TILLER LEITET VERTRIEB

Seit August 2017 ist Daniela Tiller Vertriebsleiterin beim Trennwand-, Tür- und Torspezialisten Käuferle in Aichach. In der neu geschaffenen Position ist sie als Mitglied des Managementteams für die Führung und Steuerung der Vertriebsorganisation zuständig. Mit der neuen Vertriebsleiterin möchte das Unternehmen seinen Marktanteil in den Unternehmensbereichen Tore, Trennsysteme, Fenster und Türen ausbauen sowie neue Absatzkanäle und Marktgebiete im In- und Ausland erschließen.



Bernd Durner

HUECK AUFGABE FÜR DURNER

Bernd Durner leitet seit dem 1. Oktober den neuen Vertriebsbereich „Vertrieb Standard National“ beim Aluminium-Systemhersteller Hueck System GmbH & Co. KG. Der 48-Jährige verfügt über langjährige Vertriebs-Erfahrung in der Baubranche. Zuletzt war er über zehn Jahre im Bereich der Aluminium-Systemlösungen tätig. Sein Fokus liegt auf der Umsetzung der strategischen Neuausrichtung und Vertriebsziele durch Fokussierung auf den nationalen Markt in enger Zusammenarbeit mit den Bestands- und Neukunden.



Egbert Wenninger

VDMA WENNINGER FOLGT ZIPPE

Die Mitglieder des VDMA Forums Glastechnik haben auf ihrer Mitgliederversammlung am 27. Oktober in Düsseldorf Egbert Wenninger (51), Senior Vice President Business Unit Glass der Grenzebach Maschinenbau GmbH, einstimmig zu ihrem neuen Vorsitzenden gewählt. Stellvertreter Wenningers ist Siegfried Glaser, Geschäftsführer der Glaser FMB, Beverungen. Wenninger, der bereits seit 2011 Mitglied im Vorstand des Branchenverbandes ist, tritt die Nachfolge von Dr. Bernd Holger Zippe an.



Dr. Eckhard Keill

ROTO KEILL VERLÄNGERT

Dr. Eckhard Keill bleibt Vorstandsvorsitzender der Roto Frank AG. Der Roto-Aufsichtsrat hat am 19. Oktober die erneute Vertragsverlängerung von Keill beschlossen. „Wir freuen uns über die Kontinuität und auf den gemeinsamen, erfolgreichen weiteren Weg mit Dr. Eckhard Keill. Gerade die weitere geografische Verbreitung und die aktuelle Produktoffensive erfordern große Erfahrung und breites Wissen“, so Dr. Michael Stahl, Vorsitzender des Aufsichtsrates.

THEMENTAGE ZEIGEN GLAS-ZUKUNFT TAGUNGS-HIGHLIGHT ZUM JAHRESENDE IN DÜSSELDORF

„Wir wollen auch in Zukunft die Plattform sein, die Denkanstöße liefert und auf der Themen von morgen diskutiert werden, sagte Birgit Horn, Direktorin der glasstec, bei den ersten Thementagen Glas im Herbst 2015. Nun findet am 23. und 24. November 2017 die 2. Auflage der hochkarätigen Fachveranstaltung des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks in Kooperation mit der glasstec und Glas+Rahmen statt, und das Programm ist gespickt mit Top-Themen, die die Glas- und Fassadenbranche aktuell beschäftigen bzw. künftig beschäftigen werden. Namhafte Referenten aus der Forschung, wie Prof. Dr.-Ing. Jens Schneider (Thema: Neue Erkenntnisse aus der Forschung) und Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack (Ausblick – Neue Technologien und Konstruktionen) von der TU Darmstadt, Prof. Dr.-Ing. Jan Weller von der TU Dresden (Plusenergiefassaden), Prof. Dr.-Ing Mar-



kus Feldmann (Eurocode Glas) von der RWTH Aachen und Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach (Innovative Displays – Anforderungen an das Glas) von der Hochschule Pforzheim, berichten über neueste Entwicklungen beim Werkstoff Glas und seiner Anwendung. Vertreter führender Glasunternehmen wie AGC Interpane, Sencoglas, sedak, Saint-Gobain u.a. ergänzen den wissenschaftlichen Part mit Vorträgen über ihre betriebliche Entwicklungsarbeit, Dynamisches Glas, Projekte im Isolierglasbereich, OLED Flächenlichttechnologie, Medienfassaden u.v.m. Die 2. Thementage Glas eröffnen einen tiefen Blick in die Glaszukunft und sind für Architekten, Fassadenbauer und für Vertreter großer wie kleiner Glasbetriebe gleichermaßen interessant.

INFO/ANMELDUNG:

www.thementageglas.de

Einfach in Fertigung
und Montage.
Verlässlich in Sicherheit.
Schüco FireStop.

Einfach gut durchdacht: Schüco FireStop, die neue Generation der Brand- und Rauchschutzsysteme, setzt neue Maßstäbe für die effiziente Fertigung. Gleichzeitig bietet Schüco FireStop durch die innovative falzoffene Profilgeometrie eine bisher nie da gewesene Flexibilität bei Nutzungsänderungen im laufenden Betrieb. Neugierig? www.schueco.de/firestop

Fenster. Türen. Fassaden.

SCHÜCO

Das Foto zeigt den neuen ESG-Ofen in der sedak Produktion und eine beschichtete Scheibe vor dem Vorspann-Prozess.



Für größte Formate

WENN ES DARUM GEHT, SCHEIBEN BIS ZU EINER FLÄCHE VON 50 QUADRATMETERN VORZUSPANNEN, DANN KOMMT DER NEUE OFEN DER GERSTHOFENER SEDAK GMBH & CO. KG INS SPIEL. DIE ANLAGE VERARBEITET GLAS IN MAXIMALGRÖSSEN VON 3,2 X 16,5 METER ZU EINSCHIEBENSICHERHEITSGLAS (ESG) BZW. TEILVORGESPANNTEM GLAS (TVG).

MODERNE FASSADENGLÄSER müssen immer höhere bauphysikalische Anforderungen erfüllen. Beschichtungen zum Sonnen- und Wärmeschutz werden daher immer wichtiger. Ebenso hält der Trend zu sehr großen Glasformaten, bei denen Handling und Logistik besonders aufwändig sind, weiter an. Mit dem zweiten Ofen verdoppelt sedak, Spezialist für Glas im Überformat, nicht nur seine Vorspannkapazität, sondern erweitert auch seine gesamte Fertigung auf eine neue Maximalgröße von 16,5 Meter (zuvor 15 Meter). Dank innovativer Technologie und sedak-Know-how kann der neue ESG-Ofen auch beschichtete Gläser in Übergrößen vorspannen – ein immenser Zeit- und Kostenvorteil. „Mit unserem neuen Ofen haben wir nicht nur den Status Quo ausgeweitet, sondern gleich einen Technologiesprung realisiert“, freut sich Ulrich Theisen, Prokurist und Leiter Vertrieb bei sedak.

HERAUSFORDERUNG BESCHICHTETES GLAS

Beim Vorspannen im ESG-Ofen muss das Glas von beiden Seiten gleichmäßig erhitzt werden. Ist es beschichtet, wirkt sich dies erheblich auf den Vorspannprozess

aus. Insbesondere Wärmeschutz- und Sonnenschutz-Beschichtungen sind schwer vorzuspannen, da sie die Hitze reflektieren. Dann wird das Glas auf der nichtbeschichteten Seite (unten) schneller heiß und würde bei herkömmlicher Technologie aufschüsseln beziehungsweise sich verbiegen. Dieser Effekt droht umso stärker, je größer die Scheibe ist. Analog gilt: Je größer die Scheibe, desto eher ist mit Anisotropien, Rollerwaves oder Farbveränderungen zu rechnen. Weitere Schäden drohen der Beschichtung bei nicht regulierter Hitzeverteilung: Sie könnte ihre Farbe verändern, verbrennen oder Risse bekommen. „Es ist zwingend erforderlich, die Temperaturverteilung im ESG-Ofen exakt zu steuern und auf das jeweilige Profil der Scheibe abzustimmen, um perfekte Ergebnisse zu erhalten“, erklärt Theisen. Was zunächst einfach klingt, ist tatsächlich ein hochkomplexer Brennvorgang, der neben der Leistungsfähigkeit des Ofens viel Erfahrung vom Bedienpersonal im Umgang mit dem sensiblen Werkstoff Glas erfordert.

TECHNOLOGIESPRUNG BRENNTECHNIK

Das Pflichtenheft für den neuen Ofen kam aus der Praxis: Für ein Projekt in St. Petersburg waren 16,5-Meter-Glasfins

Bleiben Sie am Ball:
Bestellen Sie
den Glas+Rahmen-
Newsletter auf
www.glas-raahmen.de

GLAS + RAHMEN

zu liefern. Die vorhandene Anlage war aber nur auf eine Länge von 15 Meter ausgelegt. Hier lag der Grundstein für die Anschaffung eines neuen Ofens. Darüber hinaus sollte die bisherige Brenntechnologie verbessert werden. „Bei dieser Entwicklung floss unsere Erfahrung aus zehn Jahren Vorspannen übergroßer Glasformate ein“, so Theisen, „es ging darum, die Steuerung zu verbessern und die Gesamtleistung zu erhöhen.“ Ein technischer und letztlich auch wirtschaftlicher Meilenstein ist das Vorspannen beschichteter Scheiben bis 16,5 Meter. Mit einem herkömmlichen Ofen ist das nicht möglich. Der neue Ofen von sedak ist ein sogenannter Konvektionsofen, mit dem sich die Wärme schnell und exakt regulieren lässt. Auch die sogenannte „Quench“, in der das vorgespannte Glas abkühlt, erhielt einen „Technologie-Lift“ – weil beschichtete Scheiben schneller auf Luftveränderungen reagieren. In diesem Anlagenteil können die Bediener nun gezielt den Herstellprozess beeinflussen.

WISSEN IST NICHT SKALIERBAR

Beschichtetes Glas vorzuspannen ist nicht neu. Allerdings kann das Wissen und die Technologie nicht von Standardformaten eins zu eins auf übergroße Glasformate übertragen werden. Mit jedem Meter Glas gestaltet sich der Vorspannprozess schwieriger. „Fehler in dieser Stufe lassen sich nicht mehr korrigieren und verschlim-

Zusätzlicher Qualitäts-test für ESG-Scheiben: sedak-Scheiben werden im Regelfall in der Heat-Soak-Kammer nach dem Vorspannen nochmals erhitzt. So können Spontanbrüche aufgrund von z.B. Nickel-Sulfid-Einschlüssen verhindert werden.



Fotos: © sedak GmbH & Co. KG | Fotograf: René Müller

mern sich im weiteren Produktionslauf“, erklärt Ulrich Theisen. Abweichungen bei Planität oder Format wären schnell Ausschuss. Daher lohnt es sich, hohen Aufwand in die perfekte Produktion zu investieren, denn das Ergebnis überzeugt: Millimetergenau gefertigte, ultraplane Hochleistungsgläser, die zügig zur gewünschten Funktionsgläseinheit weiterverarbeitet werden – ein perfektes Zusammenspiel von hochmodernen Anlagen und erfahrenen Glas-Profis. „Ohne das Know-how unserer Anlagensteuerer wäre eine fehlerfreie Produktion nicht möglich: Sie wissen, wann welche Maschineneinstellung gegebenenfalls anzupassen ist“, weiß Ulrich Theisen. Auf die Frage, mit welchen Partnern sedak den neuen Ofen realisiert hat, hält man sich bedeckt. www.sedak.com

GLAS+RAHMEN INTERVIEW AUF DIE BESONDERHEITEN DER SCHEIBEN EINSTELLBAR

Glas+Rahmen fragte Ulrich Theisen, Prokurist und Leiter Vertrieb bei sedak, nach den Herausforderungen bei der Planung des 16,5-Meter-Ofens.

G+R: Welche Gründe waren ausschlaggebend für die Planung eines Ofens, der übergroße, beschichtete Scheiben vorspannen kann?

THEISEN: Gläser größer als neun Meter werden immer beliebter, daher haben wir zunächst die Lieferkapazität erhöht. Durch die Möglichkeit, nun bereits beschichtete Gläser dieser Größe vorspannen zu können, haben wir zudem unser Ziel realisiert, solche Scheiben schneller und in konstant hoher Qualität zu produzieren.

G+R: Wo lag die besondere Herausforderung?

THEISEN: Die Anforderungen an Fassadengläser sind hinsichtlich ihrer bauphysikalischen Eigenschaften immer weiter gestiegen. Um diese zu erfüllen, sind die Beschichtungen immer komplexer geworden. Das gilt für Sonnenschutz- wie für Wärmeschutzbeschichtungen. Nun sind es gerade diese Beschichtungen, die einen eminent hohen Einfluss auf das Ergebnis im Ofen haben. Es ist eben ein Unterschied, ob eine Scheibe mit einer Drei-



Ulrich Theisen

„Die Anforderungen an Fassadengläser sind hinsichtlich ihrer bauphysikalischen Eigenschaften immer weiter gestiegen.“

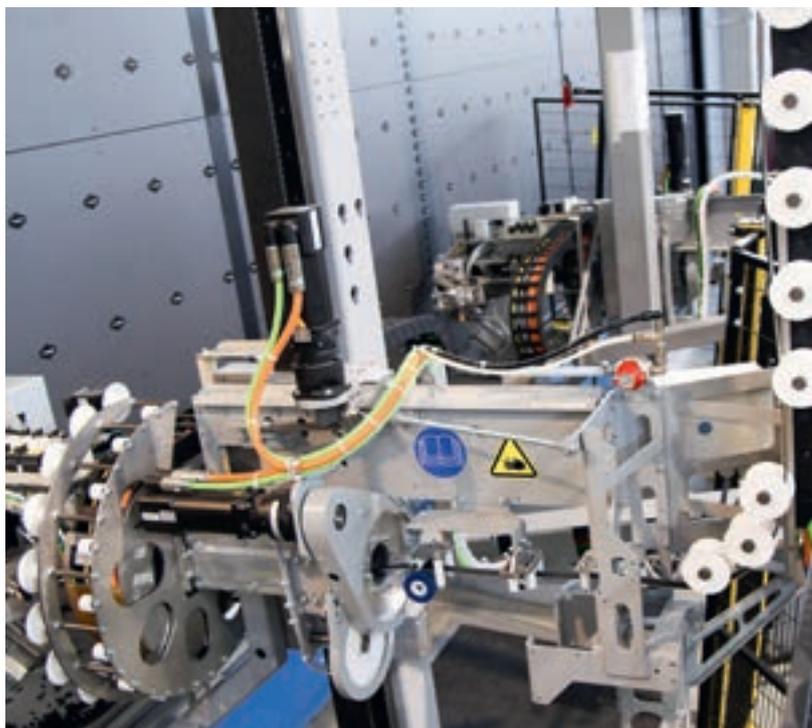
fach-Silber-Schicht oder mit einer Nickel-Chrom-Schicht durch den Ofen fährt. Der Ofen muss also auf die jeweilige Besonderheit der Scheibe einstellbar sein – und der Maschinenführer muss wissen, wie Scheibe und Ofen auf den Brand reagieren. Unsere Fachleute sind im Umgang mit der ESG-Anlage sehr erfahren. Übrigens: Bei einigen besonderen Beschichtungen ist ein Vorspannen auch jetzt nicht möglich. Dann erfolgt die Produktion umgekehrt – und die Gläser erhalten ihre Funktionsschicht erst, wenn sie durch den Ofen gegangen sind.

G+R: Was ist neben der Größe das besondere an Ihrem neuen Ofen?

THEISEN: Der neue Ofen funktioniert nach dem Konvektionsprinzip. Dadurch ist es möglich, ihn gleichmäßig durchzuheizen, aber auch, einzelne Teilbereiche sehr gezielt nachzusteuern. Das haben wir durch verbesserte Heizkreise gelöst, über die sich die Steuerung wesentlich schneller und feiner austarieren lässt. Hinzu kommt, dass die Entwicklung in enger Abstimmung mit dem Hersteller lief. So flossen unsere zehnjährige Erfahrung im Vorspannen und die Erfahrung unseres Partners im Ofenbau ein.

Auf Präzision und Speed getrimmt

DER ÖSTERREICHISCHE GLASMASCHINENHERSTELLER LISEC HAT EINE NEUE LEISTUNGSSTARKE ISOLIERGLASLINIE IM PROGRAMM. DIE VELOCITY KOMBINIERT ÜBERDURCHSCHNITTLLICHE QUALITÄT MIT HOHEM OUTPUT UND ARBEITET IN DER PLUS-AUSFÜHRUNG MIT ZWEI SPACERAPPLIKATOREN EXTREM SCHNELL.



IN EINER TAKTZEIT von nur 16 Sekunden schafft die High Speed-Linie Velocity Plus die Produktion von Zweifach-Isoliergläsern in der Dimension 900 x 600 Millimeter (Dreifach-Einheiten in 26 Sekunden) mit Hotmelt-Versiegelung. Das ist laut Lisec die schnellste Anlage für diese Bearbeitung, die momentan am Markt erhältlich ist (Stand: 24. August 2017). Speziell für Serien-Isolierglasproduzenten in den USA, Großbritannien



und Südkorea entspreche diese kurze Taktzeit den Marktanforderungen. In der Standardversion erreicht die Isolierglaslinie Velocity mit einem Spacer-Applikator eine Taktzeit von 24 Sekunden für Zweifach-Isolierglas. Die Velocity Plus hingegen verfügt über

zwei Spacer-Applikatoren, die die Abstandhalter mit höchster Präzision und Qualität zugfrei auf die Glasscheibe applizieren.

Die Gasfüllpresse ermöglicht im Paarbetrieb den zeitgleichen Zusammenbau von zwei Isolierglaselementen mit unterschiedlichen Größen und damit eine schnelle Produktion mit geringen Investitionen. Die Versiegelungsanlage mit hochpräziser Dosierung appliziert ohne Unterbrechung des Versiegelungsstranges und realisiert dadurch die hohe Qualität und die geringe Taktzeit. Clemens Macarei, Leiter der Business Unit Isolierglas, und der Projektleiter Sebastian Payrleitner sind überaus stolz auf die neu entwickelte Velocity: „Mit dieser Linie ist uns eine besonders ausgeklügelte technische und außerordentlich wirtschaftliche Lösung gelungen.“ Die neue Velocity-Linie wurde auf der GlassBuild America im September 2017 das erste Mal live vorgeführt. „Wir sind davon überzeugt, dass uns diese Erweiterung des Lisec-Produktportfolios eine größere Flexibilität ermöglicht, um unseren Kunden passende Lösungen anbieten zu können“, so Bob Quast, CEO von Lisec Amerika. www.lisec.com

l.: High Speed und High-Tech für schnellste Taktzeiten und perfekte Qualität: Die Velocity Plus verfügt über zwei Spacer Applikatoren, die die Abstandhalter mit höchster Präzision und Qualität zugfrei auf die Glasscheibe applizieren.

r.: Die Versiegelungsanlage mit hochpräziser Dosierung appliziert ohne Unterbrechung des Versiegelungsstranges und realisiert dadurch die hohe Qualität sowie geringe Taktzeit.

TECHNISCHE DATEN VELOCITY

Maximalmaß:	2.500 x 2.000 mm
Minimalmaß:	350 x 180 mm
Glasdicken:	2,3 – 19 mm
Elementdicken:	12 – 60 mm
Glasdicke an beweglicher Pressfläche:	16 mm
Taktzeit Velocity:	24 sek.*
Taktzeit Velocity PLUS:	16 sek.*
Ohne Sprossen-Verarbeitung	

* (Zweifach, 900 x 600 mm, 5 mm Rahmeneinstand, 12 mm SZR)

ERWEITERTER QUALITÄTS-CHECK LINESCANNER AM HÄRTEOFEN

Der LineScanner der Softsolution GmbH überwacht hinter dem Härteofen neben der Geometrie-, Oberflächen-, Kantenqualitäts- und DMC-Prüfung jetzt auch die Anisotropie und Kantenmembranspannung. Um eine exakte Bestimmung der Spannungsverhältnisse sowie des Qualitätswertes für jede einzelne Scheibe zu erhalten, wird jedes Pixel in der Größe von 0,12 x 0,12 Millimeter gemessen. Die mathematischen Berechnungsstrukturen und die nötige technische Basis wurden in Zusammenarbeit mit der RWTH Aachen und der Hochschule München entwickelt. Das Ergebnis ist eine exakte Bestimmung der isotropen und anisotropen Bereiche einer gehärteten Scheibe inklusive Qualitätsaussage. Zur professionellen und umfassenden Beurteilung der Härtequalität gehört auch die Berechnung der Kantenmembranspannung über die gesamten Scheibenränder. Der LineScanner bestimmt diesen Spannungszustand und ermöglicht so eine exakte Aussage des zu erwartenden Bruchbildes. Geprüft werden:

- Anisotropie / Isotropie
- Kantenmembranspannung (Bruchbild)
- Oberflächenqualität
- Kantenqualität im sichtbaren Bereich
- Dimension & Lage von Ausschnitten, Bohrungen und Innenkonturen
- Data-Matrix-Code-Interpretation

Die telezentrische Aufnahme-technik macht laut Unternehmen jede Kombination von Prüfungsmöglichkeiten in einer Anlage möglich. www.glass-iq.com

Der LineScanner von Softsolution überprüft nun noch mehr Qualitätsparameter von gehärtetem Glas.

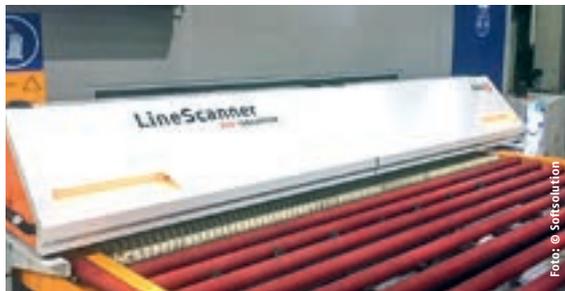
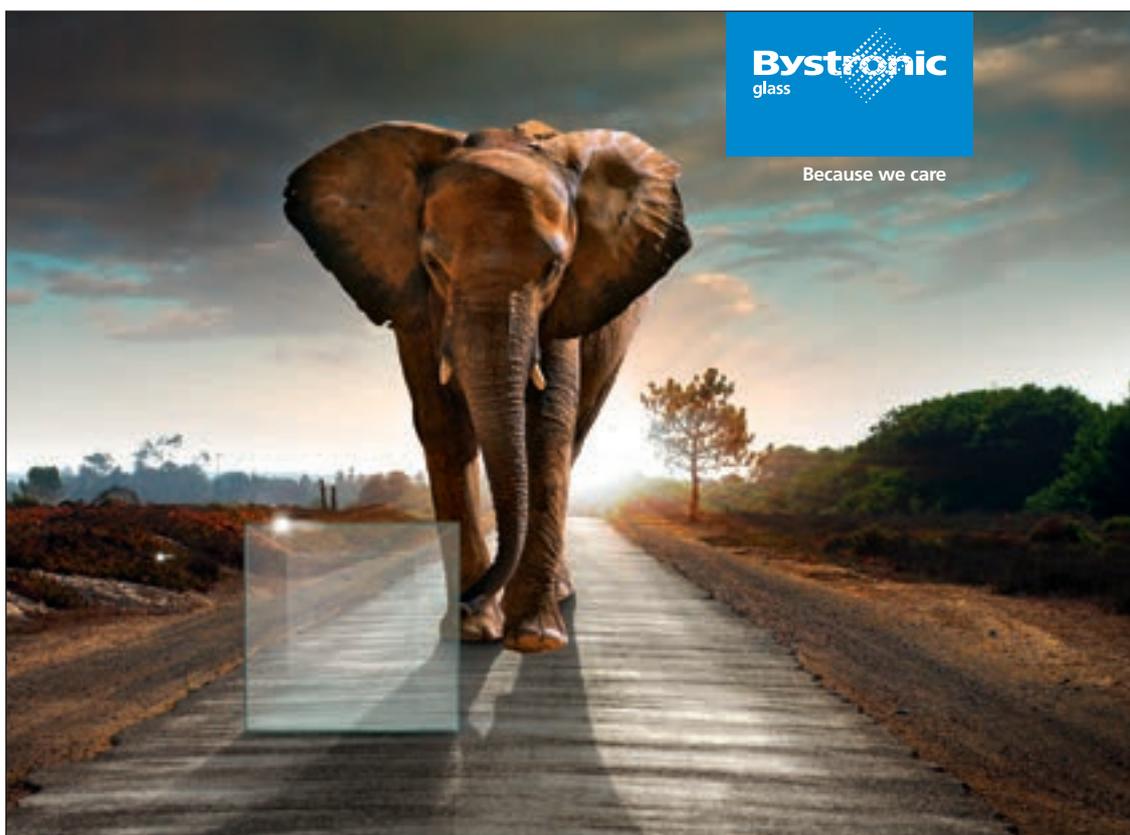


Foto: © Softsolution



Riesig. Auch für die ganz großen Einsätze.

Nicht zu übersehen, der Trend geht zu immer größeren Isolierglas-Einheiten und Fassadenelementen.

Gut, wenn man da einen Partner hat, der dafür schon die passende Lösung bereithält. Mit dem **jumbo'sealer** bearbeiten Sie XXL-Einheiten mit 9 Meter Größe oder

auf Wunsch auch mehr. Und zwar mit der gewohnten Präzision. Eben typisch Bystronic glass.

Mehr Information und Ihren persönlichen Berater finden Sie unter www.bystronic-glass.com/jumbosealer



Vier Mal Industrie 4.0

IN EINER UMFASSENDEN KOOPERATION WOLLEN DIE ITALIENISCHEN UNTERNEHMEN TRIULZI, CUGHER, MAPPI UND IOCCO DAS THEMA INDUSTRIE 4.0 MIT LEBEN FÜLLEN. IHR GEMEINSCHAFTSPROJEKT TRÄGT DEN TITEL 4 X 4.0 UND WURDE AUF DER VITRUM IN MAILAND ERSTMALS VORGESTELLT.

RESULTAT DES PROJEKTS 4 x 4.0 ist eine komplette Glasbearbeitungslinie, die die verschiedenen Kompetenzbereiche und Produktionsketten der Partnerunternehmen zusammenbringt. Die so entstandene Anlage kombiniert laut Unternehmen das Vorspannen, Siebbedrucken und Waschen von Glasscheiben in höchster Qualität, Präzision und Geschwindigkeit. Bei der Präsentation auf der Vitrum diente ein Kuka Bestückungs-Roboter als Bindeglied zwischen Siebdruck-Linie von Cugher und dem Vorspannofen von Mappi. Die vier Partner im Projekt 4 x 4.0 haben klangvolle Namen – auch über die italienische Glasmaschinenbranche hinaus. Triulzi produziert u.a. vertikale und horizontale Anlagen zum Waschen und Trocknen von Flachglas und gebogenem Glas. Auch Maschinen-Lösungen für laminiertes oder geätztes Glas, für Isolierglas oder Brandschutzglas gehören zum Portfolio. Cugher ist spezialisiert auf Siebdruckmaschinen für Flachglas. Dies umfasst auch Inspektionssysteme sowie Handling- und Bevorratungslösungen. Iocco konzipiert und realisiert schlüsselfertige Anlagen unter anderem zur Bearbeitung von Flachglas und gebogenem Glas. Mappi ist ein führender Hersteller von Vorspannöfen.

Mappi beteiligt sich mit seinen Vorspannöfen (oben) und Triulzi mit Glaswaschmaschinen am dem zukunftsweisenden Projekt 4 x 4.0.



Foto: © Mappi



Foto: © Triulzi

INFORMATIONEN

www.triulzi.com
www.mappi.it
www.cugherprinting-automotive.com
www.iocogroup.com

BOTTERO SCHNEIDTISCH 548LAM HERAUSRAGENDE QUALITÄT IN DER VSG-BEARBEITUNG

Mit dem VSG-Schneidisch 548Lam hat Bottero schon zur glasstec 2016 eine leistungsstarke Lösung vorgestellt. Die Maschine kam laut Unternehmen im Markt hervorragend an und stieß auch auf der Vitrum im Oktober auf reges Publikumsinteresse. Bottero hebt insbesondere die Schneidqualität und die Schneidgeschwindigkeit im Stärkenbereich 2.2 bis 12.12 hervor. Dabei kann die 548Lam von nur einem Bediener gesteuert werden. Auch bei der Wirtschaftlichkeit sammelt die Bottero-Lösung Pluspunkte, betont Global Direcor Davide Cigna. Dies betrifft zum Beispiel eine deutliche Reduzierung des Wartungsaufwands und der Lieferkosten des neuen Heizelementes, das auf nunmehr 300 mm verkürzt ist. Als weitere Vorteile der 548Lam nennt Cigna den 20 mm Trim, den vollautomatischen Diagonalschnittzyklus, die



Der VSG Schneidisch 548Lam hat sich in kurzer Zeit am Markt etabliert.

vollautomatische Ableitung der bearbeiteten Gläser nach Abschluss des Schneidprozesses sowie die mit 4.950 mm laut Bottero marktgrößte Schneidtiefe. www.bottero.de

KOMPLETTLÖSUNG AUS EINER HAND EUROTECH REALISIERT VAKUUM-HANDLING-KONZEPT BEI GARTNER

Der Fassadenspezialist Josef Gartner GmbH in Gundelfingen setzt beim Glashandling auf ein präzise abgestimmtes Vakuum-Konzept der Eurotech Vertriebs GmbH. „Einen geeigneten Partner zu finden, war gar nicht so einfach, denn wir wollten unser gesamtes Glasmanipulator-Projekt mit nur einer Firma durchführen“, erklärt Dominik Glaser, der bei Gartner für Instandhaltung, Reparatur, Überprüfung und Neubeschaffung von Maschinen und Anlagen zuständig ist. „Der erste Anbieter konnte kein Stahlportal anbieten. Der Zweite war nicht in der Lage, die benötigten Stützabstände am Stahlportal einzuhalten. Ein Dritter konnte uns keine schnellen Wechselaugrahmen anbieten. Erst Eurotech ging auf all unsere Wünsche ein und konnte gemeinsam mit Gartner alle Herausforderungen meistern.“ Es galt, sowohl sehr große, bis zu 800 Kilogramm schwere, als auch kleine Glasscheiben mit ca. 80 Kilogramm mit demselben Gerät handhaben zu können. Das dazu benötigte Stahlkranportal sollte möglichst wenige Stützfüße haben, die sich zudem nur an bestimmten Stellen befinden durften. Mit Hilfe des ersten Hebeegeräts sollten Glasscheiben sicher von Transportgestellen aufgenommen und auf das Rollenband einer Glaswaschmaschine abgelegt werden. Das zweite Gerät sollte die Glasscheiben später vom Rollenband der Glaswaschmaschine aufnehmen und in Fassadenelemente einlegen. Eine Säulenführung der Hebeegeräte gewährleistet dabei ein sehr leichtes und genaues Positionieren sowie die schnelle Bewegung der Scheiben. Eurotech erarbeitete in Zusammenarbeit mit Gartner eine Lösung, die sich jetzt bereits in der

Das Vakuum-Hebegerät von Eurotech legt die Scheiben zunächst auf das Rollenband der Scheibenwaschmaschine. Nach der Reinigung verlassen sie die Anlage über ein Rollenband in den sogenannten Saubereich. Dort werden die Einheiten von einem zweiten Vakuum-Hebegerät aufgenommen und in Fassadenelemente eingelegt.



Foto: © Josef Gartner GmbH

Praxis bewährt. In intensivem Kontakt wurde zuvor das Projekt von beiden Seiten geplant, konzipiert und ausgeführt. „In Kooperation mit Dominik Glaser realisierten wir eine individuelle Lösung, die genau auf die von Gartner gestellten Aufgabenstellungen abgestimmt ist“, sagt Gerhard Bossert, Projektleiter bei Eurotech. Den Mitarbeitern von Gartner sollte die Arbeit im Zusammenbau erleichtert und ebenso die Arbeitssicherheit und die Handhabungsgeschwindigkeit erhöht werden. „Die neue Anlage von Eurotech übertrifft unsere alte Methode für das Glashandling in fast allen Punkten. Bisher hatten wir mit normalen Glassaugern und Deckenkran gearbeitet. Durch das einfachere, sichere und schnellere Handling der Glasscheiben ist nun unsere Taktzeit erhöht worden“, berichtet Dominik Glaser. www.euro-tech-vacuum.de

GLASLEISTENZUSCHNITT OHNE ZULAGENWECHSEL GLX VARIO VON RAPID STEIGERT EFFIZIENZ

Der Maschinenbauer Rapid hat das Universalspannsystem Vario mit variabler zweistufiger Leistenspannung und stufenlos einstellbarer Glassimulation speziell für den Zuschnitt von PVC-Glasleisten für Fenster und Haustüren konzipiert. Ein Zulagenwechsel ist nicht mehr erforderlich. Dabei wird die Glasleiste am Haltefuß gespannt und mit den horizontalen Spannplatten der Glassimulation so aufgerichtet, wie sie später an der Glasscheibe anliegt. Dadurch wird die optimale Gehrung gewährleistet. Über ein Handrad mit Positionsanzeige lässt sich die Glassimulation stufenlos auf die gewünschte Position, entsprechend der Profillbreite, einstellen. Zur vertikalen und horizontalen Seitenführung der Glasleisten ist die GLX Vario mit einer Einlaufrolle als Anti-Kipp-Vorrichtung ausgestattet. Die profilbezogenen Teile sind innerhalb eines



Die Glasleistensäge GLX Vario von Rapid kann Glasleisten einzeln oder paarweise ohne den Wechsel von Zulagen schneiden. Das kleine Foto zeigt die Spannsituation der PVC-Glasleisten.



Fotos: © Rapid

Profilsystems meist universell, da sie nur an den jeweiligen Haltefuß angepasst werden. Die Form der Glasleiste spielt für den optimalen Spannvorgang im Spannsystem Vario keine Rolle. Rapid lädt Fenster- und Türenbauer ein, die eigene Profilliste zur Prüfung an das Unternehmen zu schicken. Der Maschinenbauer liefert dann eine Info, wie groß die Zeitersparnis beim Glasleistenzuschnitt ohne Zulagenwechsel ist. www.rapid-maschinenbau.de

Immer kürzere Entwicklungszyklen

DIE SPEZIALISTEN AUS MECHANISCHER UND ELEKTRISCHER KONSTRUKTION SOWIE FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG BILDEN DIE KEIMZELLE FÜR ALLE PRODUKTE DES MASCHINENBAUERS ELUMATEC. IHR ZIEL: KUNDEN DIE BESTE LÖSUNG ZUM BESTEN PREIS ZU BIETEN. WIE SIE DAS SCHAFFEN, DARÜBER SPRACH GLAS+RAHMEN MIT SASCHA CZIRR, LEITER GESAMTKONSTRUKTION.

G+R: Herr Czirr, Sie koordinieren seit Sommer 2016 als Leiter Gesamtkonstruktion die Aktivitäten der mechanischen und elektrischen Konstruktion sowie der Forschung und Entwicklung. Was sind Ihre Ziele?

CZIRR: Kunden wünschen immer kürzere Zyklen für neue Produkte. Anwendungsfragen sollen noch zeitnah beantwortet werden. Dazu werden wir intern die Abläufe optimieren und die Zusammenarbeit der einzelnen Bereiche weiter intensivieren, ohne Kompromisse bei unseren hohen Qualitätsstandards einzugehen. Nur so schaffen wir es, auch künftig dem Markt einen Schritt voraus zu sein und gleichzeitig ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis sicherzustellen.

G+R: Welche Anforderungen haben sich in den letzten Jahren geändert?

CZIRR: Der Markt verlangt immer höher automatisierte und leistungsfähigere Maschinen. Dadurch hat die Bedeutung der Steuerungstechnik stetig zugenommen. Schon heute bestimmt die Steuerung den größten Teil des Leistungsvermögens einer Maschine. Befeuert durch Trends wie Industrie 4.0, wird der Anteil weiter steigen. Nicht minder wichtig ist die Elektrik. Sie ist das Nervensystem der Maschine. Fast alle Abläufe werden über sie gesteuert. Selbst bei einfachsten Kundenanpassungen sind daher immer Mechanik und Elektrik betroffen. Das forciert eine sehr enge Zusammenarbeit von der ersten Konzeptidee bis zur Serienreife. Sobald feststeht, welche Funktionen die Maschine beherrschen soll, entwickeln wir das Steuerungskonzept.

G+R: Wie trägt die Forschung und Entwicklung dazu bei, technologischen Vorsprung zu sichern?

CZIRR: Gerade bei Themen wie Energieeffizienz, Ergonomie oder Leichtbaumaterialien lohnt sich der Blick über den Tellerrand. Wir greifen neueste Entwicklungen auf, etwa bei Verfahren und Materialien, und testen sie unter der Fragestellung, welche Verbesserungen damit möglich sind. Wir betreten bewusst Neuland, mit dem Ziel, den Kundenanforderungen sogar voraus zu sein.

G+R: Können Sie Beispiele nennen, wo Sie neue Maßstäbe gesetzt haben?



„Wir betreten bewusst Neuland, mit dem Ziel, den Kundenanforderungen sogar voraus zu sein.“

Sascha Czirr

CZIRR: In die neue SBZ 122er-Reihe sind einige Innovationen aus der F&E eingeflossen. Beispiele aus der Ergonomie sind Schutzsysteme, die dem Bediener näheres Arbeiten am Profil ermöglichen. Weitere Funktionen, die den Nutzwert erhöhen und in Serienproduktionen eingegangen sind, sind das schräge Maschinenbett, Linearmotoren in der Aluminiumbearbeitung sowie neue Energiekonzepte.

G+R: Woher kommen die Anstöße für Neuentwicklungen oder Anpassungen?

CZIRR: Über den Vertrieb und die Anwendungstechnik haben wir direkten Kundenkontakt. Ein Großteil unseres Tagesgeschäfts sind Kundenaufträge, also Anwendungsfragen, für die wir Lösungen entwickeln. Wir kennen unsere Maschinen aus dem Effeff, jedes Bauteil und jede Schraube. Zudem führen wir regelmäßig Machbarkeitsprüfungen von Anfragen unserer Kunden durch. Daher wissen wir frühzeitig, wie unsere Kunden die Maschinen einsetzen wollen und was sie damit erreichen möchten. Daraus ergeben sich dann zahlreiche Anstöße für Neu- und Weiterentwicklungen. Zudem führen wir zusätzlich Marktanalysen durch und besuchen Kunden vor Ort. Dabei erkennen wir, wie die Kunden arbeiten, zum Beispiel, welche Profile mit welchen Werkzeugen bearbeitet werden. Daraus leiten wir unseren Entwicklungsplan ab.

G+R: Wie gehen Sie vor, um die Wünsche Ihrer Kunden bestmöglich umzusetzen?

CZIRR: Die Kunden- und Marktanforderungen sammeln wir in einem Lastenheft. Danach prüfen wir, wie sich die Idee in die Praxis umsetzen lässt. Jeder schaut: Was ist mechanisch, was ist elektrisch möglich? Wo liegen die Grenzen des Machbaren? Welche neuen Antriebssysteme oder Materialien gibt es? In dieser Phase fließen die Neuentwicklungen aus der Forschung und Entwicklung ein. Dann legen wir die Leistungsgrenzen der Maschine fest in Bezug auf Schnelligkeit, Anwendungen, Werkzeuge, Achsen und Investitionskosten, also sämtliche Merkmale, mit denen sich die Kunden- oder Marktanforderungen am besten erfüllen lassen.

G+R: *Wie loten Sie die Grenzen aus, was noch machbar ist?*

CZIRR: Für die Mechanik setzen wir hauptsächlich die Finite Elemente Methode (FEM) ein. Das ist eine virtuelle Technik, bei der wir am Computer anhand von CAD-Daten das Verhalten von Bauteilen unter unterschiedlichen Bedingungen simulieren können. Die Ergebnisse liefern uns wertvolle Informationen zu Kraft- und Spannungsverläufen oder zum Schwingungsverhalten der Maschine. Wir erkennen beispielsweise, wo Verstärkungen nötig sind oder Wandstärken verringert werden können. Durch die FEM-Analyse können wir die Maschine optimieren, ohne dass wir dazu erst einen Prototyp bauen müssen. Wir nutzen ein speziell entwickeltes Simulationsprogramm. Wir können die komplette Ma-

schine in 3D virtuell darstellen, die Abläufe in Echtzeit simulieren und so die Grenzen des Machbaren ausloten. Beispielsweise ermitteln wir für Kunden die Prozesszeiten. In der Konstruktion können unsere Programmierer bereits die Software entwickeln, testen und feinabstimmen, noch bevor die Maschine überhaupt gebaut wird.

„Wir können die komplette Maschine in 3D virtuell darstellen, die Abläufe in Echtzeit simulieren und so die Grenzen des Machbaren ausloten.“

G+R: *Kunden wollen passgenaue Lösungen. Wie schaffen Sie das?*

CZIRR: Durch eine modulare Bauweise und vorausschauende Entwicklung, die bereits bei der Konstruktion alle Varianten berücksichtigt. Dadurch ist es uns beim SBZ 122 gelungen, die unterschiedlichen Ausbaustufen durch den Tausch nur weniger Komponenten in der Praxis abzubilden. Das war der Schlüssel, um auch unseren Kunden die beste Lösung zum besten Preis zu bieten.

elumatec

Die elumatec AG mit Hauptsitz in Mühldorf (Baden-Württemberg) ist ein international führender Hersteller von Maschinen für die Bearbeitung von Profilen aus Aluminium und Kunststoff. Die Tochterfirma elusoft entwickelt individuell angepasste Softwarelösungen für die Maschinen- und Produktionssteuerung. Weltweit beschäftigt elumatec über 700 Mitarbeiter und ist mit eigenen Tochtergesellschaften bzw. über Händler in über 50 Ländern vertreten. Seit 2016 gehört das Unternehmen zur italienischen Cifin-Holding. Für die fensterbau/frontale 2018 in Nürnberg kündigt der traditionsreiche Maschinenbauer neben neuen Evolutionsstufen bestehender Maschinen auch eine neue Generation von Mehrachsen-Stabbearbeitungszentren an.

www.elumatec.com

ATRIUM® HKS comfort

Kipp-Schiebe-Beschlag



SANFT, LANGLEBIG, INNOVATIV

Der Kipp-Schiebe-Beschlag mit Anschlag- und Kippdämpfer für sanftes Schließen. Entlastet die Bauteile und erhöht die Lebensdauer. Kinderleichte und intuitive Bedienung. Einsetzbar für alle Holz- und Kunststoff-Fenster.



www.hautau.de

**FENSTERBAU
FRONTALE**

Sehen Sie mehr!
Halle 4, Stand 113

21.–24 März 2018



Fotos: © Orgadata / Andreas Meinders

l.: Schon die ersten Bearbeitungen am Profil zeigten, dass die Software Logikal und die neue CNC-Maschine der Metallbau Lehr GmbH perfekt harmonisieren.

r.: Die präzise und schnelle Profilbearbeitung des neuen CNC-Bearbeitungszentrums begeistert alle Beteiligten. Dazu trägt auch die Konstruktions- und Kalkulationssoftware Logikal bei. Direkt aus dem Programm heraus werden Bearbeitungsbefehle an die Maschine gegeben. Dort entfällt das Programmieren.

Datentransfer ohne Umwege

DER DIREKTE DRAHT DER FENSTERBAU-SOFTWARE LOGIKAL VON ORGADATA ZU DEN ANZUSTEUERNDEN BEARBEITUNGSMASCHINEN STEIGERT DIE PRODUKTIVITÄT. MÖGLICH MACHT DAS EINE ERFOLGREICHE ZUSAMMENFÜHRUNG VERSCHIEDENER BAUTEILE, DIE BUCHSTÄBLICH VORPROGRAMMIERT IST. DIE METALLBAU LEHR GMBH IN MAINZ-HECHTSHEIM NUTZT DIE VORTEILE.

ES PASSTE NUR NOCH DAS sprichwörtliche Blatt Papier dazwischen. Der schwere Lkw konnte so gerade eben die Durchfahrt zwischen dem Bürogebäude und der Werkstatt passieren. Am Ende musste der Fahrer noch Luft ablassen und seinen Lastwaren absenken. „Das war Millimeterarbeit“, erinnert sich Frank Flessa. Der Geschäftsführer der „Metallbau Lehr GmbH“ erzählt enthusiastisch von den Details der spannenden Anlieferung. Die Fracht der logistischen Meisterleistung: Eine neue CNC-Maschine für die Werkstatt des Metallbaubetriebes, dessen Tradition nachweislich bis zu einer Schmiede ins Mittelalter zurückgeht. 1973 hat Ludwig Lehr die über viele Generationen geführte Schmiede von seinem Vater übernommen, zum modernen Metallbaubetrieb erweitert und auf die Produktion von Fenstern, Türen, Wintergärten, Fassaden und Sonderkonstruktionen spezialisiert. Die Anlieferung der neuen Maschine war im

wahrsten Sinne ein weiterer Höhepunkt in der ehrwürdigen Geschichte des Unternehmens. Es ist eine DC 500 von Schüco. „Bei der Auswahl des Bearbeitungszentrums war uns sehr wichtig, dass wir sie mit der von uns genutzten Software Logikal ansteuern können. Dadurch werden wir ein erhebliches Maß an Effizienz gewinnen“, sagt Geschäftsführer Flessa. Denn das ist sozusagen ein wichtiges i-Tüpfelchen in der vom IT-Unternehmen Orgadata entwickelten Konstruktions- und Kalkulationssoftware Logikal. Direkt aus dem Programm heraus lassen sich die notwendigen Bearbeitungsbefehle an die Maschinen verschiedener Hersteller weitergeben. Damit entfällt jede weitere Programmierung an der Maschine. „Bei uns können infolge der Logikal-Ansteuerung zwei Mitarbeiter zwei Bearbeitungs-Zentren und eine Säge bedienen. Vorher brauchten wir dazu einen Arbeitsplatz mehr. Es ist eine wichtige Unter-

stützung von Orgadata, dass wir unsere Maschinen jetzt Software-betrieben ansteuern können.“

Dahinter steckt Orgadatas digitale Zusammenführung von Bauteilen und Profilen, die auch Geschäftsführer Flessa ausdrücklich lobt: „Wenn zum Beispiel eine Tür vorgegeben ist, und die Konstrukteure fügen aus der Datenbank ein Schloss hinzu, dann wird durch die Schloss-Geometrie die Bearbeitung im Profil direkt vorgegeben. Die Maschine weiß sozusagen automatisch, wo sie zum Beispiel im Profil einen Schlitz fürs Schloss fräsen oder Löcher für die Befestigungsschrauben bohren muss.“ Profil, Schloss, Schrauben und Drücker passen perfekt zusammen. Orgadata hat die erfolgreiche Zusammenführung der verschiedenen Bauteile buchstäblich vorprogrammiert.

DEUTLICHE LAUFZEITVERLÄNGERUNG

Der direkte Draht von Logikal zu den Maschinen steigert die Produktivität erheblich: „Kunden berichten uns immer wieder, dass Maschinen infolge der Ansteuerung etwa 30 Prozent länger laufen. Da kann leicht einiges mehr erwirtschaftet werden“, sagt Orgadatas Vertriebsleiter Matthias Willberg. Die Effizienz ist neben der Fertigungssicherheit ein wichtiges Pfund, mit dem die Software Logikal



im Fenster-, Türen- und Fassadenbau wuchern kann. Das vielgefragte Programm unterstützt die Anwender umfassend von der Projekterfassung über die Kalkulation, Angebotserstellung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung bis hin zur erwähnten intelligenten Ansteuerung von CNC-Maschinen. Die Software begleitet die Anwender Schritt für Schritt durch das Erstellen eines Projekts. Die Verbindung zwischen Software und Maschine haben zwei Fachleute von Orgadata direkt bei Lehr vor Ort in Mainz-Hechtsheim eingerichtet und getestet. In enger Zusammenarbeit mit einem Vertreter des Maschinen-Lieferanten. Logikal und die neue Schüco-Maschine harmonierten von Anfang an hervorragend: „Wir sind gleich mit relativ komplizierten Teilen gestartet, zum Beispiel mit Wintergartendächern mit Schrägschnitten. Das hat genauso funktioniert, wie wir uns das vorgestellt haben“, erklärt Frank Flessa.

www.metallbau-lehr.de / www.orgadata.com



Fliegengitter?

„Da setze ich als Fachbetrieb auf die Spezialisten vom Marktführer Neher. Das sind die Experten, die machen's mir leicht und unterstützen mich mit allem, was ich dafür brauche.“

- Große Produktvielfalt
- Ausgereifte Fertigungstechnologie
- Praxiserprobte Werbekonzepte
- Kontinuierliche Schulungen
- Innovative Produkte, wie z.B. das fast unsichtbare Transpatec-Gewebe
- Zugriff auf alle Informationen vor Ort mit der innovativen Neher App, immer topaktuell



www.neher.de
www.neher.de/app
Tel. 07426/52820

Hegla stärkt Laser-Kompetenz

DER GLASMASCHINENHERSTELLER HEGLA HAT ZUM 5. OKTOBER 2017 DEN STANDORT, ALLE ANGESTELLTEN UND DIE PATENTE DER INSOLVENTEN BORAIDENT GMBH AUS HALLE AN DER SAALE ÜBERNOMMEN UND IN DIE NEU GEGRÜNDETE HEGLA BORAIDENT GMBH & CO. KG EINGEBRACHT.

NACH NUR KURZER INSOLVENZPHASE können die 17 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der in wirtschaftliche Schieflage geratenen boraident aufatmen. Die Zukunft ist unter dem Dach der Hegla-Gruppe gesichert. Für die bisherigen boraident-Kunden ändert sich nichts: Der Service, die Beratung und die laufenden Projekte werden wie auch das Produktportfolio unverändert fortgeführt. Die bekannten Ansprechpartnerinnen und -partner stehen für die Zukunft wie gewohnt zur Verfügung, heißt es in einer Pressemeldung der Hegla-Gruppe, die ihren Hauptsitz im nordrhein-westfälischen Beverungen hat und weltweit rund 550 Mitarbeiter beschäftigt. Über die Übernahmesumme wurde Stillschweigen vereinbart.

GEMEINSAME GLAS-KOMPETENZ

Beide Unternehmen haben bereits seit 2004 bei zahlreichen Kundenprojekten oft zusammengearbeitet. Hegla gehört als Maschinenbauspezialist mit mehr als 40 Jahren Erfahrung zu den Markt- und Technologieführern für die Lagerung, die Beschickung, den Zuschnitt, das Restblatthandling und die Sortierung von Glas. boraident hat sich seit der Gründung im Jahr 2000 auf Lösungen für die Lasermarkierung, die Strukturierung und die Funktionalisierung von Glas spezialisiert. Technische Anwendungen und Produkte zur Identifizierung maschinenlesbarer Codes, zur lasergestützten Fertigung

Erfolgreiche Neugründung (v.l.): Jochen H. Hesselbach (Vorsitzender der Hegla-Geschäftsführung), Dr. Johann Dorner (Vertriebsleitung Hegla boraident), Dr. Thomas Rainer (Leitung Technik Hegla boraident), Bernhard Hötger (Geschäftsführung Hegla Beverungen und Hegla Kretzschau).

von Glasmembranen und Prüfsysteme aus dem Geschäftsbereich Glassensorik gehören ebenso zum Produktprogramm.

Das über Jahre aufgebaute Wissen und die Kompetenz der boraident in der Lasertechnologie für Glas könne durch die neue Tochtergesellschaft erhalten werden, betont der Vorsitzende der Hegla-Geschäftsführung Jochen H. Hesselbach. Dr. Johann Dorner, Geschäftsführer der boraident und Dr. Thomas Rainer, Leiter Technik und Entwicklung, erklären: „Auch vor dem Hintergrund des schnell angestiegenen Auftragseingangs freuen wir uns auf die gesicherte Zukunft mit einem starken Partner, der uns mit neuen Vertriebskanälen und weiterem Glas-Know-how unterstützt und die Rahmenbedingungen dafür schafft, dass wir unsere Produkte noch besser im Markt positionieren können.“ Beide werden auch für das neue Unternehmen in zentraler Position tätig sein.

SCHRITT RICHTUNG INDUSTRIE 4.0

Von den Lösungen der neuen Tochtergesellschaft werden nach Ansicht des Hegla Geschäftsführers Bernhard Hötger zukünftig auch die Kunden des Hegla Maschinenbaus profitieren. „In einem ersten Schritt werden wir für unsere Schneidanlagen die maschinenlesbare, materialschonende Lasermarkierung als Option anbieten. In einem zweiten, noch schnelleren Schritt kommen wir mit der Lasertechnik unserer Vision der Industrie 4.0 ein großes Stück näher“, erklärt Bernhard Hötger. Durch den konsequenten Einsatz der Lasermarkierung auf dem Glas könne nicht nur jede Scheibe zu jedem Zeitpunkt eindeutig identifiziert werden. „Wir können darüber hinaus den kompletten Produktionsprozess vollständig digitalisieren und auf dem Glas hinterlegen. Die Steuerung des Zuschnitts kann damit unmittelbar über das Produkt und damit dezentral gesteuert werden“, so der langjährige Geschäftsführer.

WEITERENTWICKLUNG IM VSG-SCHNITT

Naheliegend ist auch ein weiterer Aspekt der Hegla Strategie: Mit dem gestärkten, gemeinsamen Laser-Know-how soll auch die Weiterentwicklung des Laserfolientrennens bei Verbundsicherheitsglas noch schneller vorangetrieben werden.

www.hegla.de





Ivica Maurovic, Sprecher der Gealan-Geschäftsleitung, skizzierte die Herausforderungen der Fensterbranche.

INTENSIVE ENTWICKLUNGSARBEIT

Im Fokus der Produktentwicklung bei Gealan – auch im Hinblick auf die Fensterbau Frontale 2018 – stehen derzeit das System Gealan-Kubus, die Produkte Gealan-Lumaxx, das System S 9000 mit Mitteldom, das neue Schiebesystem, das neue System S 9000 NL, das Hafencity-Fenster, das Gealan-Farbprogramm sowie die Themen Automation und Lüftung.

Einzelheiten und die aktuellen Sachstände zu den Themen präsentierten der Bereichsleiter Produktmanagement, Andre Wünsche, sowie der Leiter des Bautechnischen Dienstes von Gealan, Peter Czajkowski.

Zukunftsforum bei Gealan

ZUM 2. NATIONALEN ZUKUNFTSFORUM BEGRÜSSTE GEALAN AM 9. UND 10. OKTOBER IN DER HOFER FREIHEITSHALLE RUND 75 VERARBEITER SEINER KUNSTSTOFFPROFILE. ES GAB INFORMATIONEN ZUM FENSTERMARKT UND ZU DEN GEALAN-INNOVATIONEN FÜR DIE FENSTERBAU FRONTALE.

DER VORSTANDSVORSITZENDE der Veka AG, Andreas Hartleif, begrüßte die zahlreichen Gealan-Partnerbetriebe und blickte zurück auf die zurückliegende Phase der Zusammenarbeit von Veka und Gealan. Nach seinen Worten konnten bereits umfangreiche Synergien zum Vorteil beider Unternehmen generiert werden. Dies sei aber erst der Anfang, an dem beide Firmen stehen. Für die nähere Zukunft gilt es deshalb, den beschrittenen Weg gemeinsam fortzusetzen und so die Marktposition beider Profilsystemgeber unter dem Aspekt der Zwei-Marken-Strategie auszubauen.

POSITIVE MARKTENTWICKLUNG

Ivica Maurovic, Sprecher der Gealan-Geschäftsleitung, betonte, dass die erwartete wirtschaftliche Vorwärtsentwicklung der Gealan-Gruppe seit der Übernahme durch Veka eingetreten ist. „Gealan hat sich als zentraler Bestandteil der Zweimarkenstrategie

in den neuen Unternehmensverbund eingebracht und wird sich als eigenständiges Systemhaus mit eigener Produktplattform fortentwickeln“, sagte Maurovic. Die Herausforderungen der nationalen und internationalen Fenstermärkte könne das Unternehmen nur mit innovativen Ideen, einem fortschrittlichen Produktangebot sowie einer klaren Markenpositionierung meistern.

DYNAMISCHER FENSTERMARKT

Auf die aktuelle Entwicklung der europäischen Fenstermärkte und deren Einfluss auf den deutschen Fenstermarkt ging der Bereichsleiter der Sales Area DACH, Lars Albrecht, ein. Nach seinen Ausführungen ist der gesamte Fenstermarkt in einer dynamischen Entwicklung. Dies belegen aktuelle Marktdaten wie Import- und Exportquoten, internationale Zusammenschlüsse und Systementwicklungen. Zu den Zukunftsthemen, denen sich Veka und Gealan in den nächsten

Jahren stellen müssen, gehört neben der Digitalisierung auch das Building Information Modeling (BIM). Wie sich bereits heute schon direkt am Produkt Informationen zum gesamten Lebenszyklus oder den Produkteigenschaften eines Fensters digital auslesen lassen können, zeigte der Leiter der Unternehmensentwicklung der Veka Gruppe, Pascal Heitmar, anhand des IPS-Chips. Hierbei steht neben den Informationen zum Produkt selbst die digitale Vernetzung zur weiteren Prozessoptimierung im Vordergrund der Zielsetzung.

DIE „DIGITALE DISRUPTION“

Abgerundet wurde die zweitägige Veranstaltung durch den Impulsvortrag „Digitale Disruption“ des Autors Dr. Jens-Uwe Meyer. Er ging in seinen Ausführungen auf die Bedeutung von Innovationen ein und hier speziell darauf, wie die Digitalisierung die Wirtschaft verändern wird. www.gealan.de

Zuversichtlich in die Zukunft

BILANZ NACH EINEM JAHR: ANFANG SEPTEMBER 2016 WURDE AUS DEM MÜNSTERLÄNDISCHEN ENSTERBAUER „ATHLETICOS“ DIE NEUE FENSTERMARKE „GERMAN WINDOWS“. GESCHÄFTSFÜHRER MANFRED FRECHEN UND PROKURIST HELMUT PASS SPRECHEN IM INTERVIEW MIT GLAS+RAHMEN ÜBER ERFOLGE, ENTWICKLUNGEN UND ZUKUNFTSPERSPEKTIVEN.

G+R: Herr Frechen, ein Jahr German Windows – was waren Ihre persönlichen Meilensteine?

FRECHEN: Der erste große Meilenstein war natürlich der Startschuss am 1. September 2016. Die Umfirmierung war bereits von langer Hand geplant. Wir haben uns viel Zeit genommen für Gespräche mit Fachhandelspartnern, haben uns deren Sorgen und Wünsche angehört und überlegt, wie wir ihnen das Geschäft einfacher machen können. Umfassende Marktanalysen führten uns dann Schritt für Schritt zum Kern des neuen Konzeptes, unserem „Einfach-Prinzip“. Der Entschluss, Fachhändler in den Mittelpunkt zu rücken und ihnen Produktübersicht, Verkauf, Montage und Kommunikation zu erleichtern, war also ebenfalls ein Meilenstein auf unserem Weg. Auch unsere eigenen Mitarbeiter haben wir frühzeitig ins Boot geholt, Form und Maßnahmen unserer künftigen Firmenidentität gemeinsam mit ihnen erarbeitet und gestaltet. Unternehmerisch gesehen war auch die erfolgreiche Markteinführung unserer drei neuen Produktserien für Aluminium-Haustüren ein großer Moment. Mit den Linien „Modern“, „Premium“ und „Highlight“ haben wir nun passende Türen für jeden Anspruch im Sortiment.

G+R: Das klingt erstmal positiv. Sehen Sie nach dem ersten Jahr auf Ihrem eingeschlagenen Weg auch schon Bedarf für eine Richtungskorrektur?

FRECHEN: Wir sind zuversichtlich, was unsere Ausrichtung angeht und sehen keinen großen Veränderungsbedarf. Das heißt jedoch nicht, dass wir Stillstand gutheißen. Die Marke German Windows wollen und werden wir kontinuierlich weiterentwickeln.

PASS: Auch etwaige Reklamationen oder Kritik sehen wir grundsätzlich als Schlüssel zur eigenen Verbesserung. Nur wer im stetigen und ehrlichen Dialog mit seinen Kunden steht, hat ein genaues Bild von den Bedürfnissen des Marktes.

G+R: Gab es nach der Umfirmierung zu German Windows spürbare Veränderungen bei Absatz und Umsatz?

PASS: Ja, von den Geschäftsjahren 2015 zu 2016 konnten wir eine Absatzsteigerung von circa sechs Prozent verzeichnen.

G+R: Welche Produktgruppen waren die stärksten des letzten Jahres?

FRECHEN: Unsere Hauptprodukte sind nach wie vor

„Nur wer im stetigen und ehrlichen Dialog mit seinen Kunden steht, hat ein genaues Bild von den Bedürfnissen des Marktes.“

Helmut Paß



Nach einem Jahr German Windows ziehen Geschäftsführer Manfred Frechen (l.) und Prokurist Helmut Paß eine Zwischenbilanz.

Fenster und Haustüren aus Kunststoff. Wir beobachten aber einen deutlichen Trend in Richtung farbiger Elemente an Fenstern und Türen, deren Anteil stetig zunimmt. Mittlerweile sprechen wir hier von gut 40 Prozent am Gesamtumsatz.

G+R: Ihre neue Markenidentität will die Bedürfnisse der Fachhändler in den Vordergrund stellen – Stichwort „Einfach-Prinzip“. Wie fällt hier das Feedback von Kundenseite aus?

FRECHEN: Der Name German Windows erfährt großen Zuspruch. Das gemeinsame Hineintragen in den Markt ist jedoch nach wie vor harte Arbeit.

PASS: Wir erkennen zunehmend, dass wir uns in einem eher konservativen Markt befinden. Hier benötigen wir Kontinuität und einen langen Atem, um gemeinsam mit unseren Kunden Veränderungen einzuführen und auch zu etablieren.

G+R: Stichwort Kundschaft: Wie viele German Windows-Fachhändler gibt es zurzeit in Deutschland?

FRECHEN: Derzeit bereits über 1.400. Unser Betriebsweg vom Fachhandel zum Endverbraucher ist klar definiert. Somit überlegen wir stetig, wie wir unseren Fachhändler-Kundenstamm ausbauen und bei seiner Arbeit noch besser unterstützen können.

PASS: Im Zuge dessen haben wir etwa unsere Kommunikationsmittel bewusst in verständlicher Sprache gestaltet. Flyer, Prospekte und auch unser Webauftritt kommen größtenteils ohne Fachchinesisch aus. So erhalten Endkunden alle Informationen, die sie für die Wahl ihrer Fenster und Türen benötigen. Das erleichtert Fachhändlern die Beratungstermine um ein Vielfaches.

G+R: Was sind Ihrer Einschätzung nach die Fensterthemen der Zukunft? Wie sieht sich German Windows diesbezüglich aufgestellt?

PASS: Aus unserer Sicht gewinnt insbesondere die digitale Preisfindung zukünftig an Relevanz. Daher befinden wir uns selbst zurzeit in einer hausinternen Programmumstellung. Aber auch Wissensvermittlung in Form von Schulungen bleibt für uns ein zentrales Thema. Nicht nur für die fachgerechte Montage unserer Produkte, sondern über die gesamte Prozesskette von der ersten Beratung bis hin zum After-Sales-Service.

G+R: Welche Ziele will das Unternehmen German Windows noch erreichen – kurz-, mittel- und langfristig?

FRECHEN: Ganz oben auf unserer Liste stehen die Punkte Stärkung und Ausbau von Kundenpotenzialen sowie der fortlaufende Aufbau von Geschäftsbeziehungen. Langfristige oder viel mehr dauerhafte Ziele sind Fortschritt und Festigung der Marke German Windows. Hier planen wir jedoch nicht in einzelnen Schritten, sondern im Sinne einer kontinuierlichen Weiterentwicklung.

FAMILIENUNTERNEHMEN MIT AUSGEPRÄGTEM SERVICE-GEDANKEN

Mit der Umfirmierung von Athleticos in German Windows am 1. September 2016 hat das von Manfred Frechen gegründete Familienunternehmen mit Hauptsitz im münsterländischen Südlohn-Oeding nach eigenen Aussagen ein Zeichen für Qualität „made in Germany“ gesetzt. Die Neuausrichtung soll die Firmengruppe für den umkämpften deutschen

**GERMAN
WINDOWS**

Fenstermarkt rüsten und die Arbeitsplätze der Mitarbeiter sichern. Insgesamt hat German Windows über 300 Beschäftigte und produziert an den fünf Standorten in Südlohn-Oe-

ding (1 x Alu, 1 x Kunststoff), Berlin, Hohenkammer (Bayern) und Ottendorf-Okrilla (Sachsen) auf rund 17.000 Quadratmetern täglich bis zu 1.160 Fensereinheiten. Das Unternehmen arbeitet nach eigenen Aussagen ausschließlich nach höchsten deutschen Qualitätsstandards und legt bei seinem neu entwickelten „Einfach-Prinzip“ überdies den Fokus sehr stark auf Service, Beratung und die bestmögliche Unterstützung seiner über 1.400 Fachhandelspartner.



Das Ding halt' ich ganz alleine!

Mit der neuen Traverse von TS Aluminium können Terrassendächer ab sofort **freitragend** gebaut werden. Das heißt: Die Befestigung am Mauerwerk und ein Durchbohren des Wärmedämmverbundsystems ist nicht mehr erforderlich!

Das Ergebnis: Eine erhebliche Arbeitserleichterung und zufriedenerer Kunden!

Starter-Kit anfordern!



Die **neue Traverse** von TS Aluminium: Das clevere Kraftpaket für alle unisolierten Systeme!

TS Aluminium
Ideen mit System

TS-Aluminium-Profilsysteme GmbH & Co. KG
Industriestraße 18 · 26629 Grobefehn
Telefon 04943-9191-800
Fax 04943-9191-700
www.ts-alu.de

Praxishilfen für Profis

MIT EINEM LEITFADEN ZUR MONTAGE VON VORHANGFASSADEN UND EINEM EUROWINDOOR-MERKBLATT ÜBER KRAFTBETÄTIGTE FENSTER GIBT DER VERBAND FENSTER + FASSADE (VFF) VERARBEITERN WERTVOLLE PRAXISHILFEN AN DIE HAND.

LEITFADEN ZUR MONTAGE VON VORHANGFASSADEN

Der „Leitfaden zur Montage von Vorhangfassaden – Planung und Ausführung der Montage für Neubau und Renovierung“ orientiert sich an dem bewährten Vorbild des „Leitfadens zur Montage von Fenstern und Haustüren“. Er erläutert Grundlagen und Ausführung der vielfältigen Anforderungen an die Montage moderner Fassaden. Mit der Erstausgabe dieses Leitfadens haben sich die RAL-Gütegemeinschaft Fenster, Fassaden und Haustüren e.V. und das Institut für Fenstertechnik

(ift) dieser Thematik umfassend angenommen. Der Leitfaden, der in Zusammenarbeit mit Unabhängige Berater für Fassadentechnik e.V. (UBF) und dem Verband Fenster + Fassade (VFF) erstellt wurde, beschreibt die anerkannten Regeln der Technik, die die Grundlage für das RAL-Gütezeichen Fassade Montage bildet.

Der Leitfaden erläutert zunächst die verschiedenen Konstruktionsarten von Vorhangfassaden, die Rahmenwerkstoffe und die Einwirkungen der Gebäudehülle auf die Fassade. Es folgen Kapitel zur Planung und zu den bauphysikalischen Anforderungen wie Wärmeschutz (EnEV), sommerlicher Wärmeschutz, Schallschutz und Brandschutz. Zwei weitere, ebenfalls umfangreiche Kapitel behandeln den Komplex „Verankerung und Lastabtragung“ sowie die Abdichtung. Die drei Schlusskapitel erklären die „praktische Ausführung“, präsentieren grafisch-detailliert „Ausführungsbeispiele“ und bieten eine umfassende Literaturliste.

Auf der Grundlage des neuen Leitfadens wird die Gütegemeinschaft für ihre Mitglieder aus dem Fassadenbau Montageseminare anbieten, kündigt deren Vorsitzender Oskar Anders an.



MERKBLATT KRAFTBETÄTIGTE FENSTER

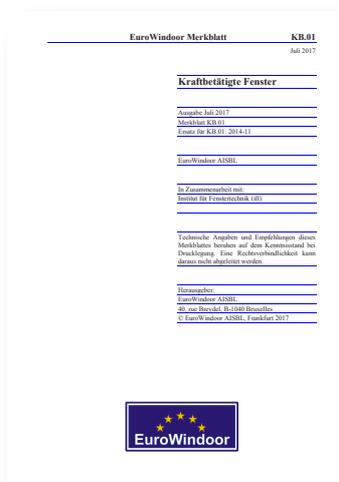
Das überarbeitete Merkblatt KB.01: 2017-07 „Kraftbetätigte Fenster“ wurde erstmals von EuroWindow und damit auch für den europäischen Raum herausgegeben. Es ersetzt das vom VFF veröffentlichte Merkblatt KB.01: 2014-11. In Zusammenarbeit mit dem ift Rosenheim hat der VFF mit der Arbeitsgruppe „Kraftbetätigte Fenster“ an der Erarbeitung mitgewirkt. Der VFF verkauft als Herausgeber die deutsche Fassung in gedruckter Form.

Die englische Fassung hat EuroWindow als Guidance

Sheet KB.01: 2017-07

„Power operated Windows“ unter www.eurowindow.eu publiziert. Die an die europäische Normung angepasste Neufassung kann jetzt über die deutschen Grenzen hinaus europaweit genutzt werden.

Aus technischer Sicht geboten war eine deutlichere Unterscheidung zur neuen, inzwischen harmonisierten Ausgabe der EN 60335-2-103 (Sicherheit elektrischer



BEZUG

Beide Publikationen sind als Leseprobe unter www.window.de einzusehen und können über den Online-Shop des VFF unter shop.window.de bestellt werden. Für Nichtmitglieder beträgt die Schutzgebühr 19 Euro für das Merkblatt „Kraftbetätigte Fenster“ bzw. 50 Euro für den Leitfaden Vorhangfassaden. Mitglieder haben ein Exemplar kostenlos erhalten und können weitere Exemplare zum Sonderpreis bestellen.

Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-103: Besondere Anforderungen für Antriebe für Tore, Türen und Fenster). Während die EN 60335-2-103 für Antriebe maßgeblich ist, gilt für das kraftbetätigte Fenster die harmonisierte Produktnorm EN 14351-1.

Das Merkblatt geht auf die Situation der kraftbetätigten Fenster als Maschine/Unvollständige Maschine unter Berücksichtigung der EU-Maschinen-Richtlinie (2006/42/EG) näher ein. Erforderlich ist daher eine nachvollziehbare Risikobeurteilung für das kraftbetätigte Fenster. Nach Klärung der rechtlichen und normativen Grundlagen sowie der Zuständigkeiten, der Haftung und der Anforderungen an die Dokumentation erläutert das Merkblatt KB.01 ausführlich die Risikobeurteilung, die je nach Risiko ermittelten Schutzklassen und die den Schutzklassen entsprechenden Schutzmaßnahmen.



VERLOSUNG

Glas + Rahmen-Gewinnspiel

Schnell blitzsauberes Glas

GEWINNEN SIE MIT GLAS+RAHMEN EIN HOCHWERTIGES FENSTERSAUGER-SET VON LEIFHEIT. DAMIT LASSEN SICH VERGLASUNGEN UND GLASELEMENTE JEDLICHER ART INNEN WIE AUSSEN SCHNELL, UNKOMPLIZIERT UND EFFIZIENT REINIGEN.

IN EINER EINMALIGEN Aktion verlosen Glas+Rahmen und das Markenunternehmen Leifheit fünf Glasreinigungs-Sets, bestehend aus dem leistungsstarken Fenstersauger Leifheit Dry&Clean, einem Einwascher (siehe Bild unten) sowie einem Fensterspray (500 ml). Jedes Paket hat einen Wert von über 70 Euro. Der Dry&Clean Fenstersauger erzielt in jeder Lage sehr gute Reinigungsergebnisse. Dank der Anbindung an das Leifheit Click-System können selbst schwer erreichbare Flächen einfach und effektiv gereinigt werden – auch über Kopf. Ein weiteres

Highlight: Die Saugdüse ist abnehmbar und lässt sich mit einem 17-Zentimeter-Aufsatz für Sprossenfenster austauschen. Mit der Standby Sensorik für eine 15 Prozent längere Akkulaufzeit von bis zu 35 Minuten ist eine komfortable Nutzung ohne Unterbrechung möglich. Der Dry&Clean überzeugt mit seiner ausgereiften Technologie und umfassenden Ergänzungsartikeln. Beispielsweise können sowohl der Fenstersauger als auch der Einwascher mit einem 43 Zentimeter langen Stiel ganz unkompliziert verlängert werden. Neben Fenstern reinigt der akkubetriebene Fenstersauger Dry&Clean auch glatte Oberflächen wie Spiegel, Fliesen, Duschkabinen und Raumteiler aus Glas effizient und laut Leifheit ohne Streifen. Weitere ProduktInfos: www.leifheit.de.

EINFACHE TEILNAHME

Die Teilnahme an der Verlosung ist denkbar einfach: Schicken Sie einfach eine E-Mail an voessing@glas-rahmen.de mit dem Betreff „Gewinnspiel Glas+Rahmen“ und der Angabe von Name, Anschrift, E-Mail und Telefonnummer. Einsendeschluss ist der 15. Dezember 2017. Unter allen Einsendungen entscheidet das Los. Die Gewinner werden von der Redaktion benachrichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Eine Barauszahlung des Gewinnes ist nicht möglich.



Mit dem Fenstersauger Dry&Clean von Leifheit lassen sich Glasflächen schnell, einfach und streifenfrei säubern. Diese effiziente Art der Glasreinigung eignet sich nicht nur für den Hausgebrauch. Auch Glasprofis können mit dem Dry&Clean ihre neu montierten Produkte schnell und effizient säubern.

Fotos: © Leifheit



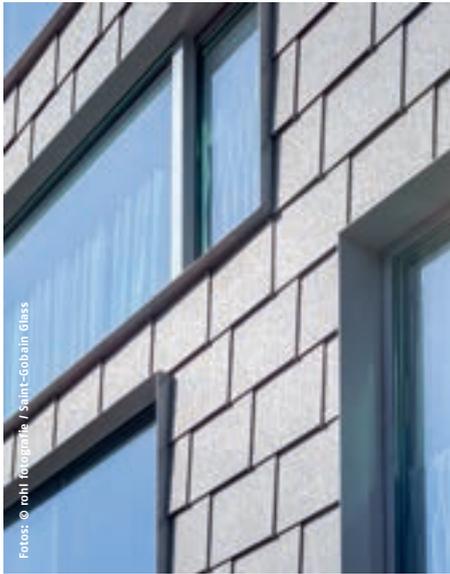
THE NEW
COLLECTION
ARRIVED!

WILLKOMMEN IN
EINER WELT VOLLER
NEUER IDEEN.
WILLKOMMEN IN
DER WELT VON
SATTLER.

THE
WORLD OF
SATTLER

Gehen Sie auf Entdeckungsreise!

Wir eröffnen Ihnen eine Welt voller leuchtender Farben, vielfältiger Markisentücher, einzigartiger Qualität und bestechender technischer Innovationen.



Fotos: © rnh fotografie / Saint-Gobain Glass



Mit Gussglas gestalten

GUSSGLAS EROBERT ALS ORNAMENT- UND DESIGNGLAS ZUNEHMEND SEINEN PLATZ IN DER ARCHITEKTUR ZURÜCK. DAS BLICKDICHTE, ABER TRANSLUZENTE GLAS ERÖFFNET GERADE AN DER FASSADE WEGE ZU UNVERWECHSELBAREN GEBÄUDEANSICHTEN.

r. Die gesamte Fassadenverkleidung dieses Wohn- und Geschäftshauses besteht aus emailiertem Gussglas.

l. In der Nahaufnahme sind die strukturierten Schindeln aus Gussglas gut zu erkennen.

GLAS KANN ein hochgradig transparenter, aber auch markanter Baustoff mit höchst individuellem Charakter sein. Gussglas nimmt hier eine besondere Stellung ein. Originäre Gestaltungsvarianten dieses Glases, etwa Textur, Durchsichtigkeit, Lichtstreuung und Lichtlenkung, können Gebäudehüllen Struktur und Rhythmus verleihen. Im Interieurbereich wird dieses Potenzial zum Beispiel für Badeinrichtungen, Raumteiler oder transluzente Glastrennwände seit jeher genutzt. Relativ neu ist die Wiederentdeckung für die Fassade. Beeindruckende internationale Beispiele schufen etwa Richard Rogers mit Lloyd's of London, Wiel Arets am Campus Hoogvliet in Rotterdam oder Treusch architecture ZT mit dem Ars Electronica Center Linz. Gemeinsam ist diesen Projekten, dass die Ästhetik des Gussglases als gleichwertiger funktionaler Parameter neben den bauphysikalischen und strahlungstechnischen Anforderungen aufgefasst wird. Denn die klassischen Eigenschaften wie Wärmeschutz, Sonnenschutz oder Sicherheit lassen sich, wie bei Floatglas, auch mit Gussglas erreichen, etwa mit SGG Decorglass aus dem Designglassortiment von Saint-Gobain Glass.

WALZEN KREIEREN STRUKTUR

Bei der Herstellung von Gussglas wird die flüssige Glasmasse zwischen zwei Walzen zu Flachglas geformt. Eine

oder beide der Walzen erhalten dabei vorab genau bestimmte Formen und Strukturen, die auf das Glas übertragen und dort als Muster eingepreßt werden. Gussglas ist deshalb nicht klar durchsichtig, sondern abhängig von den konkret gewählten Ornamenten und Texturen mehr oder minder stark transluzent. Je nach Intensität der gewalzten Muster ergeben sich unterschiedliche Sichtschutzfaktoren. Je höher der Faktor zwischen 1 und 10 liegt, desto weniger blickdicht ist die Scheibe. Sichtschutzfaktor 10 steht dementsprechend für eine komplett durchsichtige Scheibe, bei Faktor 4 und niedriger ist ein guter Sichtschutz gegeben, ohne dass die Lichtdurchlässigkeit zu stark eingeschränkt wird. Die Innenräume werden dabei gut mit Tageslicht versorgt, das zudem auf eine spannende Art diffus und gestreut in den Raum gelangt. Speziell nachts, bei eingeschalteter Innenbeleuchtung, lassen sich Gebäude mit Gussglas als spannende Lichtskulpturen inszenieren.

GEREGELTE ANWENDUNG

Die Gussglaspalette SGG Decorglass bietet eine Vielzahl von Designs, Mustern und Ornamenten in verschiedenen Dicken, meist zwischen vier und zehn Millimeter. Bei entsprechenden Stückzahlen und ausreichendem Zeitvorlauf können darüber hinaus auch völlig individuelle Glasstrukturen projektbezogen hergestellt wer-



Dieses SGG Designglas findet man großflächig verbaut im Campus Hoogvliet in Rotterdam. Das Design wurde extra für das Architekturbüro Wiel Arets entwickelt.

Fotos: © Christoph Seelbach Fotografie / Saint-Gobain-Glass

den. Die strahlungstechnischen Parameter dieser Gläser hängen vom gewählten Design und der Glasdicke ab, können also nicht für Gussglas allgemein angegeben werden. Für jedes konkret ausgewählte Produkt lassen sich jedoch der Lichttransmissionsgrad (τ -Wert) oder der Gesamtenergiedurchlassgrad (g -Wert) bestimmen. SGG Decorglass ist ein nach DIN EN 572 geregeltes Bauprodukt, wobei die europäische Normung statt des traditionellen Begriffs Gussglas stets die Bezeichnung Ornamentglas verwendet, das speziell in DIN EN 572-5 „Glas im Bauwesen – Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas – Teil 5: Ornamentglas“ behandelt wird. Die Absicherung der wichtigsten Eigenschaften durch die Norm eröffnet Planern und Verarbeitern alle Wege der Weiterverarbeitung von Gussglas zu Isolierglas, thermisch behandeltem Sicherheitsglas (ESG) oder laminierten Verbundsicherheitsglas (VSG). Auch die Kantenbearbeitung sowie das optionale Biegen oder Bedrucken sind mit durch das gewählte Ornament bedingten Einschränkungen wie gewohnt möglich, sodass die Anwendungen in der Fassade weitgehend denen von Floatglas entsprechen.

ISOLIERGLAS UND BRÜSTUNGEN

Im Hinblick auf die architektonische Wirkung bietet es sich an, einseitig profiliertes Gussglas im Isolierglas als Außenscheibe zu verwenden und die profilierte Seite innen anzuordnen (Position 2). Die Muster und Ornamente sind dann von außen gut zu erkennen, gleichzeitig ist die Außenseite jedoch glatt und wenig verschmutzungsanfällig. Mit entsprechenden Wärme- oder Sonnenschutzbeschichtungen und einem modernen Randverbund lassen sich Wärmedurchgangskoeffizienten und Selektivitätskennzahlen erreichen, wie sie im modernen Fassadenbau gefordert werden. SGG Decorglass kann in Scheibengrößen bis 2,52 mal 4,65 Meter hergestellt und damit in den meisten Gebäuden als geschosshohe Verglasung eingesetzt werden. Je nach Einbausitu-



Bei diesem Projekt sind die Brüstungen der Fußgängerbrücken sowie der Fassade aus SGG Securit-H Estriado gefertigt.

tion und den länderspezifischen Anforderungen ist eventuell eine absturzsichernde Verglasung erforderlich. Diese kann auch als vorgespanntes oder laminiertes ESG bzw. VSG aus Gussglas hergestellt werden. Dieser Weg wird auch für Brüstungen aus Ornamentglas beschritten, die den doppelten Vorteil haben, gleichzeitig lichtdurchlässig und blickdicht zu sein. Der Effekt einer gewissen Intimität lässt sich erreichen, wenn Fassaden nicht mit homogenen geschosshohen Verglasungen, sondern mit einzelnen Fensterfeldern ausgeführt und in diesen Feldern transparente und ornamentale Verglasungen gemischt werden. Bei Verwendung entsprechender Ornamentgläser sind sogar lichtlenkende Verglasungen möglich. Weitere Gestaltungsvarianten ergeben sich aus der Ziehrichtung des Gussglases. Eine besondere Textur in der Fassade bietet schließlich auch Drahtornamentglas, etwa bei der Wiederherstellung von historischem Drahtglas in der Denkmalpflege oder in modernen, an Industriearchitektur erinnernden baulichen Situationen. www.saint-gobain-glass.com

SCHOTT TIKANA® & RESTOVER®

Wie damals, nur besser

Wenn derzeit in der Frankfurter Altstadt in einem einzigartigen Bauprojekt die alten Stadthäuser am Römer rekonstruiert werden, kommt es auf jedes Detail an. Wie etwa auf den Look der Fenster. Bei der „Goldenen Waage“, dem berühmtesten der 15 Gebäude, sorgen TIKANA® und RESTOVER® light, zwei Restaurierungsgläser aus dem Hause SCHOTT, mit ihrer leicht unregelmäßigen Oberfläche auf 110 m² für die passende Anmutung. Hinter nahezu originalgetreuer Fassade verbirgt sich Technik des 21. Jahrhunderts – mit Spitzenwerten in Sachen Wärme-, Sonnen-, UV- und Schallschutz! **Was ist Ihr nächster Meilenstein?**

www.schott.com/restaurierung



SCHOTT AG, Processed Glass, info.architecture@schott.com, Telefon +49 (0)6131/66-2678



SCHOTT
glass made of ideas

Glas-Sandwich

AN FASSADENVERGLASUNGEN FÜR MEDIZINISCHE EINRICHTUNGEN WERDEN OFT SEHR KOMPLEXE ANFORDERUNGEN GESTELLT. DIES GALT AUCH FÜR DEN NEUBAU DES WILHELMINENSPIITALS IN WIEN. HIER KAMEN ISOLIERGLÄSER MIT MEHRFACHFUNKTION DES ROSENHEIMER HERSTELLERS GLASTEC ZUM EINSATZ.



Foto: © Glastec

Als Spezialist für Isoliergläser mit integrierten Funktionen lieferte die Rosenheimer Glastechnik GmbH ein maßgeschneidertes Produkt für den Neubau des Wilhelminenspiitals in Wien.

IN DEM WIENER KRANKENHAUS wurde eine Isolierverglasung mit Sonnen- und Sichtschutzfunktion, Röntgenschutz und Verdunklungsmöglichkeit sowie erhöhtem Schallschutz benötigt. In der konkreten Umsetzung wurde in der Fertigung von Glastec ein entsprechendes Produkt konzipiert: ESG-H außen, hochisolierende Abstandhalter, Röntgenschutzglas in der Mitte sowie ein weiteres ESG-H auf der Innenseite. In den Scheibenzwischenräumen wurden zwei elektronische und unabhängig voneinander steuerbare Systeme integriert: Die Jalousie Iso-Shadow im äußeren und das Folienrollo Iso-Roll im inneren Glaszwischenraum.

Abstandhalter aus hoch isolierendem Kunststoffverbundmaterial reduzieren den Wärmeverlust über die Glaselemente auf ein Minimum und sorgen für eine angenehme Oberflächentemperatur der Glasinnenseite in den kalten Monaten, betont das Rosenheimer Unternehmen. Die Jalousie im Scheibenzwischenraum bietet je nach Intensität der Sonneneinstrahlung durch die stufenlose Einstellungsmöglichkeit individuellen Sonnen- und Hitzeschutz. So lässt sich in den Übergangsmontaten der solare Energieeintrag optimal nutzen, wenn nicht gerade Verdunklung oder Sichtschutz notwendig ist. Die ausgewählten Komponenten – angefangen von den Isoliergläsern und Abstandhaltern über die Art der Rollos und Sonnenschutz-Jalousien bis hin zur Elektronik – wurden bei Glastec präzise zu einer Einheit vorgefertigt.

www.glastec.com

MARKENKREIS NEUES ISOLIERGLAS

Das neue Sonnenschutz-Isolierglas Infrastop Brillant 71/39 vom Flachglas Markenkreis kombiniert effektiven Sonnenschutz mit hervorragender Lichtdurchlässigkeit und ist damit gerade für den Wohnbereich interessant.

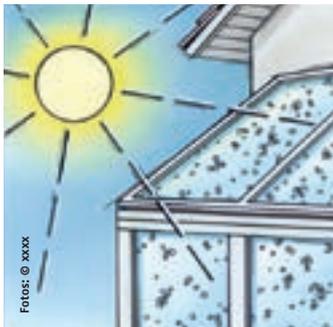
Das Sonnenschutz-Isolierglas, basierend auf dem neuen Pilkington Suncool 71/39, empfiehlt sich für Anwendungen, bei denen solare Zugewinne und Wärmeverluste eine große Rolle spielen, wie z.B. bei großflächigen Fensterbereichen, Atrien oder Wintergärten. Das Glas verfügt im Dreifachaufbau (6/4/4) über eine Lichtdurchlässigkeit von 65 Prozent bei einer niedrigen Gesamtenergiedurchlässigkeit von 36 Prozent und einem U_g -Wert von $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Auch im Hinblick auf die Optik punktet das neue Sonnenschutz-Isolierglas, hebt der Flachglas Markenkreis hervor. Es sei in der Durchsicht neutral und überzeugend mit seiner geringen Reflexion. www.flachglas-markenkreis.de



Foto: © Markenkreis

Gerade in Wintergärten kann Infrastop Brillant 71/39 seine Stärken ausspielen.



Fotos: © xxxx

Pilkington Activ verfügt über eine zweifach aktive Titandioxid-Beschichtung auf der Außenseite, die auf den UV-Anteil im Tageslicht reagiert. In einer photokatalytischen Reaktion werden organische Verschmutzungen vom Glas gelöst.



Aufgrund der hydrophilen (Wasser anziehenden) Eigenschaft der Beschichtung breitet sich Regenwasser als Film auf der Glasoberfläche aus, wodurch gelöste Schmutzpartikel entfernt werden.

15 JAHRE PILKINGTON ACTIV KUNDEN IMMER NOCH ZUFRIEDEN

Das selbstreinigende Glas Pilkington Activ feiert in diesem Jahr seinen 15. Geburtstag. Die MSV Arena in Duisburg und das Verwaltungsgebäude der Pennekamp GmbH in Ennepetal sind zwei Objekte, die vor mehr als zehn Jahren vom Flachglas Markenkreis beraten und mit dem selbstreinigenden Glas ausgestattet wurden.

Die Erfahrungen sind positiv. So ist Steffen Senft, Facility Manager der MSV Arena, mit der selbstreinigenden Funktion des Glases auch heute noch sehr zufrieden: „Den guten Reinigungseffekt dieses Glases können wir bestätigen, und auch die gefürchteten Tropfenränder bleiben wirklich aus.“ Der Reinigungsaufwand sei deutlich reduziert.

Auch Thorsten Seidel, Geschäftsführer der Pennekamp GmbH, ist von Pilkington Activ immer noch begeistert: „Wir haben das Glas im Atrium eingebaut, und es ist jetzt 13 Jahre im Einsatz. Wir sind mit der Reinigungsleistung sehr zufrieden. Speziell der Dachbereich (Glasdachneigung ca. 12%) kann nicht gereinigt werden. Trotzdem sind die ‚Vogelablagerungen‘ nach einem Regen verschwunden. Wir reinigen die Fassade nur ein Mal im Jahr mit klarem Wasser oder schwacher Lauge. Die Reinigungsintervalle sind deutlich länger im Vergleich zum früheren Verwaltungsgebäude.“ Pünktlich zum Jubiläum wurde Pilkington Activ offiziell nach DIN EN 1096-5:2016 zertifiziert. Diese DIN-Norm legt das Prüfverfahren und die Klasseneinteilung für das Selbstreinigungsverhalten von beschichteten Glasoberflächen fest.

www.flachglas-markenkreis.de




safetyLifter Sicherheitsheber Glashandling ohne Gefahr!




Patentierter Aufbau
zur Last- und Funktionskontrolle

Elektrische Ausführung
aller Bewegungen

Einzeln abschaltbare
Saugteller

Bedienung über
Touchscreen Display

Qualität ‚Made in Austria‘

Barbaric GmbH, Tel. +43 732 779800, office@barbaric.at



Warum Geld mit dem Fenster rausschmeißen?





*Fensterrecycling:
schnell-präzise-günstig!*

BIOTRANS GmbH
Hagener Str. 400
58239 Schwerte

Telefon:
02304-96850-0
Fax: 02304-96850-20
info@biotrans-gmbh.de
www.biotrans-gmbh.de





Digitalisierung erfordert Initiative

UNTER DEM MOTTO „ZUKUNFT MEISTERN“ BOT DAS IFT ROSENHEIM DEN FAST 870 TEILNEHMERN DER 45. ROSENHEIMER FENSTERTAGE AM 12. UND 13. OKTOBER WIEDER REICHLICH INFORMATIONEN RUND UM DEN FENSTER- UND FASSADENBAU. DABEI ZOG SICH DAS THEMA DIGITALISIERUNG WIE EIN ROTER FADEN DURCH DIE FACHKONFERENZ. EIN WICHTIGES FAZIT: DIE BRANCHENBETRIEBE MÜSSEN SICH MÖGLICHST SOFORT MIT DIESER HERAUSFORDERUNG BESCHÄFTIGEN.

BEREITS BEI DEN BEGRÜSSUNGSWORTEN des ift-Vorstandsvorsitzenden Bernhard Helbing wurde deutlich, dass die Auswirkungen der digitalen Entwicklung in rasantem Tempo auch die Bereiche Wohnen und Gebäudetechnik erobern. Die Technik kann Komfort, Sicherheit und Energieeffizienz verbessern, allerdings müssten sich die Akteure der Fenster- und Fassadenbranche mit der neuen Technik und den Details von Antrieben, Sensoren, W-LAN, Apps und Steuerungen vertraut machen, um die Chancen zu nutzen, lautete Helbings Aufruf an die Branche. Bereits in der vorgelagerten Pressekonferenz hatte Institutsleiter Prof. Ulrich Sieberath betont, dass Online-Riesen wie beispielsweise Amazon und Google die Gebäudesteuerung für sich als Geschäftsfeld entdeckt haben: „Wenn wir den Zug jetzt verpassen, dann machen die das Geschäft.“ In seinem Einführungsvortrag „Zukunft meistern – mit Wissen, Kompetenz und Mut den Trends von Digitalisierung, Technologie und gesellschaftlichem Wandel begegnen“ zeigte er die wichtigsten Entwicklungen und Konsequenzen für die Branche auf. Er machte deutlich,

„Wenn wir den Zug jetzt verpassen, dann machen Online-Riesen wie beispielsweise Google das Geschäft.“

Prof. Ulrich Sieberath

dass Digitalisierung nicht nur Smart Home ist, sondern auch innovative Vertriebswege über das Internet und die digitale Produktion (Industrie 4.0) einschließt. Das Internet der Dinge werde durch die sinkenden Preise für Sensoren, Antriebe und Elektronik bald auch bei Fenstern und Türen Einzug halten sowie neue Lösungen für Wartung, Instandhaltung oder die Baudokumentation ermöglichen. Google, Amazon und Co. machten das „Smart Home-Rennen“ im privaten Bereich, und in der Gebäudetechnik ermögliche die KNX-Schnittstelle die einfache Anbindung an die Gebäudesteuerung. Deshalb sollten sich Hersteller auf die Automation und Steuerung ihrer Produkte konzentrieren und weniger auf übergeordnete Regelsysteme, so Sieberath. Damit Verarbeiter diese Technik einfach nutzen können, forderte er die Hersteller auf, Lösungen zu entwickeln, die so einfach anzuschließen sind wie ein PC-Drucker via USB-Schnittstelle (Smart Home Ready). Im Anschluss an die Plenumsvorträge konnten sich die Teilnehmer in sechs Vortragsblöcken zu den Themenschwerpunkten „Fassaden“, „Richtlinien und Praxis“, „Forschung“, „Adap-

Bernhard Helbing, Fensterbauer und ift-Vorstandsvorsitzender, stimmte die Branchenvertreter auf neue digitale Herausforderungen ein.

tive Verglasungen“, „Fenster“ und „Nachhaltigkeit“ ihren persönlichen Schwerpunkten entsprechend informieren. Durch den zeitlichen Versatz der Blöcke blieb auch bei den diesjährigen Fenstertagen ausreichend Zeit fürs Networking, dem auch beim Bayerischen Abend in der Inntalhalle intensiv nachgegangen werden konnte.

NEUE GESCHÄFTSMODELLE GEFORDERT

Den zweiten Veranstaltungstag eröffnete der gelernte Kriminologe, Buchautor und Innovationsmanager Dr. Jens-Uwe Meyer (Innolytics GmbH) zum Thema „Digitale Disruption“. Anhand vieler Praxisbeispiele machte er deutlich, dass eine digitale Revolution wirklich in Gang ist und sich nicht aufhalten lässt. In der nächsten Entwicklungsstufe werde es eine digitale Disruption geben, so Meyer. Sie werde ganze Branchen grundlegend erneuern oder überflüssig machen. Menschliche Kompetenzen würden durch Algorithmen ersetzt. Wer die Mechanismen der digitalen Disruption verstehe und sich auf die Logik der digitalen Zukunft einstelle, werde diese erfolgreich mitgestalten. Unternehmen müssen ein modernes Innovationsmanagement entwickeln, um mit kreativen Mitarbeitern schnell die verborgenen Kundenwünsche zu erkennen und in Geschäftsmodelle umzuwandeln.

KEINE ZUKUNFT OHNE ONLINE-VERTRIEB

Welche riesigen Vertriebschancen sich durch eine moderne Website ergeben, erläuterte Dr. Frederik Lehner (Interconnection Consulting) unter dem provokanten Vortragstitel „E-Commerce am Fenstermarkt – Eurograb oder Umsatzmotor?“ Anhand aktueller Marktforschungsergebnisse und Praxisbeispiele wurden für die Zuhörer schnell die richtigen „Hebel“ erkennbar, mit denen sich Onlineumsätze generieren oder steigern lassen. Lehner ließ keinen Zweifel daran, dass Unternehmen ohne Online-Verkaufsstrategien keine Zukunft haben. Denn die meisten Fensterkunden informierten sich schon heute vorab über Produkte und Preise im Internet, erklärte der Marktforscher. Wer nicht über Google gefunden werde und anschließend sachlich und lösungsorientiert informiere, habe schon heute schlechte Vertriebschancen. Fast alle Zielgruppen tätigten heute mehr oder weniger häufig Onlinekäufe und erwarteten einen Service wie bei Amazon – das sei die Messlatte für jeden Anbieter.

FUNKTIONALE LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Prof. Christian Niemöller (SMNG) konfrontierte die Teilnehmer in seinem Vortrag „Bauen mit Generalunternehmern – Funktionale Leistungsverpflichtung des Fenster-/Fassadenherstellers?“ mit juristischen Tatsachen. Funktionale Leistungsbeschreibungen gewinnen an Bedeutung, so der Rechtsanwalt, weil Auftraggeber und Generalunternehmer sich immer weniger mit konstruktiven oder architektonischen Details beschäftigen,

die Planungskosten reduzieren wollen oder einen Festpreis bevorzugen. Niemöller stellte die Chancen und Risiken vor. Nach Auffassung des BGH übernehme der Auftragnehmer bei einer funktionalen Leistungsbeschreibung das Leistungsermittlungsrisiko, denn er werde zum Planer der Bauleistung. Damit steige auch das Risiko der Mangelhaftung, da ihm die wesentliche Planungs- und Ausführungsverantwortung obliege. Niemöller erklärte aber auch den Gestaltungsspielraum, in dem sich mit geeigneten Konstruktionen und Bauweisen Kosten sparen lassen, oder wie Mehraufwendungen geltend gemacht werden können, beispielsweise, wenn diese auf falschen Angaben des Auftraggebers in der funktionalen Leistungsbeschreibung beruhen.

EINBRUCHHEMMUNG BEI ANTRIEBEN

Dem Megathema Einbruch und Sicherheit widmete sich gleich ein ganzer Themenblock. Christian Kehrer (ift) berichtete über „Entwicklungen bei Normung, Prüfung und Montage“. Auch hier schimmerte die digitale Veränderung durch, denn die Leistungsfähigkeit und der Marktanteil von elektromotorischen Schössern und Beschlägen nimmt ständig zu. Wie hier die Einbruchhemmung zu bewerten ist, erarbeitet gerade eine Arbeitsgruppe von Experten aus Österreich, der Schweiz und Deutschland. Die Ergebnisse und Bewertungskriterien sollen bis zur fensterbau/frontale im März 2018 in einer Richtlinie vorgestellt werden.

In weiteren Vortragsblöcken wurden am zweiten Veranstaltungstag die Schwerpunktthemen „Bauphysik“, „Fenstermarkt“ und „Baurecht“ behandelt. Ergänzend zum Vortragsprogramm der Fenstertage bot das ift auch in diesem Jahr wieder am Vortag einen Power-Workshop zu den Themen „Montage von Hebeschiebeelementen“, Visuelle Beurteilung von Glas“, ift-Montageplaner“ und „Aus der Gutachterpraxis“ an.



ift-Leiter Prof. Ulrich Sieberath mahnte, Branchenunternehmen, die sich jetzt nicht mit der Digitalisierung in ihrer ganzen Bandbreite beschäftigen, müssen womöglich schon in ein paar Jahren ihr Geld mit anderen Dingen verdienen.

Informative Berichte zu weiteren Fachveranstaltungen finden Sie auch auf www.glas-rahmen.de

GLAS RAHMEN



FENSTER – IN ALLEN SONDERFORMEN VON RUNDBOGEN BIS OVAL!



Ihr Zuliefer-Partner für Fensterbaubetriebe und Schreinereien!

- » Ausführungen in Holz und Holz-Alu
- » Holzstärken in 67, 78 und 88 mm
- » Jegliche Formen auch nach Schablone lieferbar
- » Aluschalen passend dazu gebogen
- » Denkmalschutzgerechte Ausführungen erhältlich
- » Auch als Rohling ohne Beschläge



Hermann-Blösch GmbH
Albert-Einstein-Straße 7
89264 Weißenhorn
Tel.: 073 09-9636-0

www.hermann-bloesch.de



Fenster fürs Denkmal

IM ZENTRUM DER 11. PAXCLASSIC-FACHTAGUNG STAND AM 28. UND 29. SEPTEMBER DIE FRAGESTELLUNG, WIE MIT HOLZFENSTERN UND RESTAURIERUNGSGLÄSERN ALTE BAUSTILE NACHEMPFUNDEN WERDEN KÖNNEN, OHNE DABEI AUF MODERNE ERRUNGENSCHAFTEN DER FENSTERTECHNIK VERZICHTEN ZU MÜSSEN.

JEDER AUFMERKSAME BESUCHER eines gut erhaltenen oder restaurierten Gründerzeitviertels wird schon mal bemerkt haben, dass selbst schönste Fassaden mitunter an Ausstrahlung verlieren, weil moderne Fensterformate den Gesamteindruck beeinträchtigen. „Einflügelige Großfenster ohne Gliederung wirken in einer verspielten Gründerzeit- oder Jugendstilfassade wie schwarze Löcher oder Fehlstellen, die nicht nur das Gebäude selbst, sondern ganze Häuserzeilen schwer beeinträchtigen“, urteilt Prof. Dr. Stefan Winghart, Präsident des niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege über solche „Fehlgriffe“. Dabei lassen sich derart optisch unschöne Lösungen vermeiden, ohne dass dies mit Einschränkungen technischer Art oder beim Nutzungskomfort verbunden ist. Grund genug für das Fensterbauunternehmen PaX AG, diesem Thema wieder eine Fachtagung zu widmen. „Die große Resonanz auf die vorangegangenen PaXclassic-Fachtagungen gab für uns den Ausschlag, in diesem Jahr erneut einem interessierten Fachpublikum aus Planern, Denkmalpflegern, Architekten, Bauherren und ausführenden Partnerunternehmen aktuelle Informationen rund um das Fenster im Baudenkmal und im Altbau vorzustellen“, erklärt PaX-Vorstand Andreas Kohl. PaXclassic ist der Oberbegriff für stilprägende, individuell angefertigte Fenster



Laut PaX-Vorstand Andreas Kohl wächst der Markt für historisierende Fenster. Mit PaXclassic hat die PaX AG eine Produktlinie im Programm, die exakt auf individuelle Anforderungen bei Restaurierungs- und Sanierungsvorhaben abgestimmt werden kann.

mit authentischer Optik, die jedoch modernsten Anforderungen hinsichtlich Wärmedämmung und Einbruchschutz gerecht werden. Handwerklich gefertigt, wirken sie wie rekonstruierte alte Fenster. Rund ein Drittel der Holzfenster aus der PaX-Produktion sind mit einbruchhemmenden Merkmalen ausgestattet. Wie schwer es ist, ein Holzfenster der Widerstandsklasse RC2 (lt. DIN EN 1627) aus der PaX-Produktion zu „knacken“, wurde im Rahmen der Fachtagung, die zur Hälfte im UNESCO-Weltkulturerbe Fagus-Werk im südniedersächsischen Alfeld und zur Hälfte beim Spezialglashersteller Schott im benachbarten Grünenplan stattfand, an einem vorbereiteten Demo-Mockup demonstriert. Mit dem Schraubendreher war einfach kein Durchkommen. Und selbst mit einem dem offiziellen Werkzeugkatalog für Widerstandsprüfungen entsprechenden Kuhfuß konnten die einbruchhemmenden Beschläge des Holzfensters erst überwunden werden, nachdem nahezu die gesamte Außenseite der Rahmenprofile zerstört worden war.

HANDWERKSKUNST UND TECHNIK

PaXclassic verbindet traditionelle Handwerkskunst mit hochmoderner Technik. Die Veranstaltung des Fensterbauers betrachtet das Thema Fenster ganz bewusst aus verschiedenen Blickwinkeln. So ging es in Alfeld neben



Fotos: © Völsing

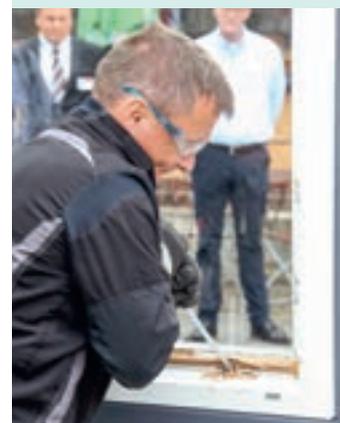
l.: Lichteinstrahlung machte unterschiedlichen Strukturen der Schott-Restaurierungsgläser auf der Leinwand sichtbar.

r.: Mit diesen Musterfenstern zeigte PaX unterschiedliche Ausführungsvarianten seiner Renovierungslinie PaXclassic.





Da staunten die Tagungsteilnehmer nicht schlecht. Mit dem Schraubendreher war dem Restaurierungsfenster PaXclassic in RC2-Ausführung (lt. DIN EN 1627) nicht beizukommen. Der Flügel öffnete sich erst nach massivem Einsatz eines für den Test zur Widerstandsklasse RC3 vorgesehenen Kuhfußes und der völligen Zerstörung der äußeren Blendrahmenhälfte.



dem Einbruchschutz auch um Verbundfenster, UV-Schutzverglasungen, Kastenfenster und Fourcault-Glas. Dipl.-Restaurator Manfred Eisbein vom sächsischen Landesamt für Denkmalpflege stellte Projekte vor, bei denen historisierende Verbundfenster eingesetzt wurden. Dieser Fenstertyp habe den Vorteil, dass man außen echte Sprossen und innen hochwertiges Isolierglas einsetzen könne, so Eisbein. Seine Auffassung, dass man bei neuen Fenstern in Denkmälern die Dichtungen weglassen müsse, um durch Fugenlüftung teure Klimaanlage zu vermeiden, stieß offensichtlich nicht bei allen Fachleuten auf Gegenliebe. Dipl.-Ing. Thomas Löther vom Institut für Diagnostik und Konservierung an Denkmälern in Sachsen und Sachsen-Anhalt, stellte verschiedenste Lösungen vor, mit denen wertvolle Ausstellungs- oder Einrichtungsgegenstände vor schädlicher UV-Strahlung geschützt werden können. In der Gesamtbetrachtung von textilen Schutzprodukten, Folien und Glas ist für den Wissenschaftler UV-Schutzglas die beste Lösung.

BLICK IN SCHOTT-PRODUKTION

Am zweiten Veranstaltungstag trafen sich der Teilnehmer der PaXclassic-Fachtagung beim Spezialglashersteller Schott in Grünenplan. Hier markierte der Fachvortrag des bekannten Architekten und Stadtplaners Prof. Jochem Jourdan über die Rekon-

struktion des Frankfurter Renaissancegebäudes „Goldene Waage“ mit besonderem Fokus auf die eingesetzten Kastenfenster einen ersten thematischen Höhepunkt. Ein weiterer war ohne Zweifel die Besichtigung der Produktion, in der Schott im traditionellen Fourcault-Ziehverfahren seine Restaurierungsgläser „Goetheglas“, „Restover“ und „Tikana“ herstellt. Weitere Informationen über diese Gläser und ihre Einsatzmöglichkeiten vermittelte im Anschluss Schott-Mitarbeiter Dipl.-Ing. Ulrich Huber. Trotz der überzeugenden Anmutung der Restaurierungsgläser riet der Glasspezialist, beim Einsatz in Wohn- und Bürogebäuden die Nebenwirkungen im Auge zu behalten: „Ich empfehle da ein etwas ruhigeres Glas mit weniger Strukturen, denn bei der Durchsicht durch stark strukturiertes Glas gibt es keine geraden Linien und nur verzerrte Strukturen.“ Das könne als unangenehm empfunden werden. Huber empfahl den anwesenden Fensterbauern, Architekten und Denkmalschützern, in jedem Fall Musterscheiben ins Fenster zu stellen und verschiedene Gläser von außen und innen zu begutachten. Den individuellen Bedürfnissen und Anforderungen entsprechend ist auch der Sonnen- und Blendschutz in und an alten Gebäuden auszuführen. Wie solche Lösungen aussehen können, erläuterte Dipl.-Ing. Kerstin Schweitzer vom Institut für Holztechnologie Dresden für den Einsatzbereich Kastenfenster.

PAX / JÜV

FilmPal
... Folie & mehr!

Ihr Onlineshop für:

- Sonnenschutzfolien
- Autofolien
- Sicherheitsfolien
- Splitterschutzfolien
- Sichtschutzfolien
- Dekofolien
- Spiegelfolien
- Montagewerkzeug

... und vieles mehr!

Bis zum 31.12.2017
erhalten Neukunden
5% Rabatt auf die
erste Bestellung

Code:
NKG+R5

Markenfolien einfach
online bestellen!

www.filmpal.com

R+T 2018 vor neuen Bestmarken

DIE R+T WIRD IM KOMMENDEN JAHR WOHL ALLE REKORDE BRECHEN.

DIE WELTLEITMESSE FÜR ROLLADEN, TORE UND SONNENSCHUTZ FINDET

VOM 27. FEBRUAR BIS 3. MÄRZ 2018 IM STUTTGARTER MESSEZENTRUM

STATT. AUF EINER INTERNATIONALEN PRESSEKONFERENZ GABEN DIE MESSE-

LEITUNG UND WICHTIGE AUSSTELLER EINEN AUSBLICK.

EIN BLICK ZURÜCK macht deutlich, welche Entwicklung die R+T in den der jüngeren Vergangenheit genommen hat. 2006, bei der letzten R+T auf dem alten Messegelände am Killesberg, waren 540 Aussteller dabei, die 33.000 Quadratmeter Nettofläche belegten. Der Umzug in die neue Messe auf den Fildern bedeutete auch für die R+T einen Quantensprung. Die herausragenden Zahlen der R+T 2015 – 888 Aussteller, 65.000 Quadratmeter Fläche, 59.000 Besucher – wird die R+T 2018 nochmals



Foto: © Messe Stuttgart

deutlich übertreffen: 985 Aussteller aus 41 Ländern haben sich angemeldet, und die Nettofläche ist mit 75.000 Quadratmetern komplett belegt.

NEUE HALLE VOR FERTIGSTELLUNG

Möglich sind diese erneuten Bestmarken durch den kurz vor dem Abschluss stehenden Neubau der Paul-Horn-Halle (Halle 10). Damit wächst das Stuttgarter Messegelände um 15 Prozent auf rund 120.000 Quadratmeter Bruttofläche, erläuterte Sebastian Schmid, Abteilungsleiter Technologie, vor der internationalen Fachpresse. Bei der Besucherzahl wollen die R+T-Organisatoren erstmals die 60.000er Schallmauer durchbrechen. Auf dem Presse-Event gewährten auch einige große Hersteller, darunter elero, Geiger, Hella, Rademacher, Renson, Roma, Somfy, Warema oder Weinor, in einem Preview

l.: Mit der R+T 2018 will die Messe Stuttgart erstmals die „Schallmauer“ von 60.000 Besuchern durchbrechen.

r.: Die neue Halle 10, die Paul-Horn-Halle, wird Ende 2017 fertiggestellt sein. Durch den Neubau wächst die Ausstellungsfläche der Messe Stuttgart um rund 15.000 auf insgesamt 120.000 Quadratmeter.

erste Einblicke in die Neuheiten, die zur R+T 2018 präsentiert werden sollen.

Fachlich angereichert wurde die Veranstaltung durch zwei Expertenvorträge. Prof. Ulrich Sieberath, Leiter des ift Rosenheim, informierte über Technikrends und Entwicklungen für die Tür- und Torbranche. Sein Fokus lag insbesondere auf den Themen Komfort, Effizienz und Sicherheit. Wilhelm Hachtel, Vorstandsmitglied der Industrievereinigung Rollläden, Sonnenschutz, Automa-



Foto: © Smets

tion (IVRSA) referierte über die Bedeutung temporärer Dämmung transparenter Fassaden durch Sonnenschutz. Er wies darauf hin, dass die IVRSA derzeit eine Studie zur bilanzierenden Messung der Energieströme am Fenster finanziert. Die Ergebnisse sollen auf der R+T 2018 vorgestellt werden.

VIelfältiges Rahmenprogramm

Dies wird nur ein Highlight im breit gefächerten Rahmenprogramm der R+T sein. So greift die Leitmesse das aktuelle Megathema der Branche in einem Smart-Home-Forum auf. Im Torforum informieren der BVT Verband Tore, das ift Rosenheim und der FTA Fachverband Türautomation u.a. über Feuer- und Rauchschutz, Sicherheit und Wartung, Energie und Nachhaltigkeit, Normen und Standards. Das ift Rosenheim geht in einer Sonderschau umfassend auf „Komfort + Sicherheit automatisch betätigter Türen und Tore“ ein. ES-SO, die European Solar Shading Organization, befasst sich in einem Workshop mit intelligentem Sonnenschutz als innovatives Konzept für Energieeffizienz und Wohnkomfort. www.rt-expo.com

JOCHEN SMETS



Intermac zeigte Lösungen zum Thema Industrie 4.0.

VITRUM 2017 VERANSTALTER ZIEHEN POSITIVES FAZIT

Nach dem Ende der Vitrum, die vom 3. bis 6. Oktober in Mailand stattfand, zogen die Veranstalter ein positives Fazit. Besucher und Veranstalter seien sehr zufrieden gewesen, bilanzierte Vitrum-Päsident Dino Zandonella Necca. Er wies schon in der Eröffnungs-Pressekonferenz darauf hin, dass die italienische Glasmaschinenindustrie, die nach wie vor das Herzstück der Vitrum bildet, gestärkt aus der langen Wirtschaftskrise im Stiefelstaat hervorgegangen ist. Dazu tragen auch steuerliche Anreize bei, mit denen die italienische Regierung Investitionen in die Aufrüstung oder Neuanschaffung von Maschinen und Anlagen unterstützt. Insgesamt stellten in diesem Jahr 245 Aussteller aus 21 Ländern ihre Produkte und Leistungen in Mailand vor. Gut 10.600 registrierte Besucher konnten gezählt werden. In den Messehallen.

In den Messehallen waren zahlreiche spannende Neuheiten zu sehen. So präsentierte das deutsche Unternehmen Knopp Maschinen GmbH die vertikale Glasbohrmaschine Drillmatic V 150. Bottero hatte bei den Vorführungen des VSG Schneidtisches 548 LAM regelmäßig viele Besucher am Stand. Bavelloni stieß u.a. mit variablen Maschinen-Lösungen für den Kantenschliff auf positive Resonanz. Intermac zeigte auf rund 800 Quadratmeter Standfläche seine gesamte Bandbreite – von Schnittlösungen der Genius Serie über Waterjetlösungen der Serien Primus und Vertmax bis hin zu den auf maximale Vielseitigkeit ausgelegten vertikalen Arbeitszentren.

JOS

www.vitrum-milano.com



Besucherströme auf der Vitrum 2017.

Fotos: © Smeets

THEMENTAGE GLAS

Jetzt anmelden!

thementageglas.de

WE THINK GLASS NEW

23. – 24.11.2017

Erleben Sie die 2. Thementage Glas zum aktuellen Stand der Forschung, Entwicklung und Technologie. Nach einer sehr erfolgreichen Erstveranstaltung in 2015 erwarten Sie erneut hochkarätige Referenten mit wegweisenden Vorträgen. Unter dem Motto „We think glass new“ werden die zentralen Themen von Morgen mit führenden Experten aus Wissenschaft, Forschung und Praxis diskutiert. Abgerundet wird das Symposium durch die Präsentation visionärer Projekt-Realisationen.

 Glaserhandwerk

 Glas
Rahmen

 glasstec

Unsichtbarer Schutz

SICHERHEITSFOLIEN DER FIRMA HAVERKAMP LASSEN SICH NACHTRÄGLICH AUF BEREITS VERBAUTE VERGLASUNGEN AUFBRINGEN. SIE BIETEN EINE ZUVERLÄSSIGE EINBRUCHHEMMUNG, SCHUTZ VOR VANDALISMUS UND EINE HOHE SPLITTERBINDUNG. LADENINHABER SCHÄTZEN ZUDEM DEN ERHALT DER FREIEN DURCHSICHT.



Dieses Ladenlokal in Münster-Hiltrup wurde nach der nächtlichen Zerstörung einer Schau- fensterscheibe und dem Diebstahl wertvoller Kommunikationsgeräte mit Profilon AX A1 Sicherheitsfolie nachgerüstet.

„Die Optik der Folie ist absolut gut, die Beschichtung ist auf der Schau- fensterscheibe nicht zu erkennen...“
Sebastian Voß

ÜBER GROSSE Schaufensterflächen werden häufig Einbrüche verübt. Aus diesem Grund wurde auch der Unity-Media Shop in Hilstrup, einem Vorort von Münster (Westf.) vor der Eröffnung mit Verbundsicherheitsglas ausgestattet. Die in der Auslage gezeigten hochwertigen Mobilgeräte sollten vor Einbruchdiebstahl geschützt werden. Trotz des Verbundsicherheitsglases konnten unbekannte Täter in einer Nacht- und Nebelaktion hochwertige Mobiltelefone aus der Schaufensterauslage erbeuten. Sie schlugen mit einem extrem harten Gegenstand und reichlich krimineller Energie ein Loch in die Verbundsicherheits- scheibe und griffen einfach hindurch. Der Schaden belief sich auf mehrere Tausend Euro. Store-Leiter Sebastian Voß suchte nach dem Diebstahl nach einer zeitnahen, effektiven Nachrüstlösung, um derartige Blitzeinbrüche in Zukunft zu verhindern. Gleichzeitig sollte die Anbringung oder Montage den laufenden Kundenbetrieb im Shop nicht stören und den Blick auf die Auslagen nicht mindern.

Die Experten des in Münster ansässigen Sicherheitsfolien-Herstellers Haverkamp rieten dem Shop-Betreiber

PRODUKTINFOS PROFILON AX A1

Die Hochleistungs-Sicherheitsfolie Profilon AX A1 von Haverkamp ist ein mehrlagiges Folienlaminat mit einer Stärke von 0,4 mm. Durch das Aufbringen der Folie auf Glasflächen wird das Risiko von Blitzeinbrüchen, Vandalismus, Durchwurf, Sabotage und anderen äußeren Angriffen vermindert. Bei Glasbruch wird das Glas im Rahmen gehalten. Die mit Profilon AX A1 gesicherten Glasflächen haben laut Haverkamp dieselben Eigenschaften wie Verbundsicherheitsglas. Die schwer entflammable Sicherheitsfolie kann auf alle planen Glasflächen aufgebracht werden und erfüllt die Widerstandsklasse A1 nach DIN 52290 (durchwurfhemmend) sowie P2A nach EN 356. Die Lebensdauer der Folie ist erstaunlich hoch. Haverkamp bietet zwölf Jahre Gewährleistung. Ihre Oberfläche lässt sich mit herkömmlichen Reinigungsmitteln säubern. Lieferbar ist auch eine Ausführung mit Alarmfunktion (Profilon Alarm A1 klarsichtig).

zu der Sicherheitsfolie Profilon AX A1. Diese Folie wurde entwickelt, um den Widerstandswert von Glas zu erhöhen und somit Blitzeinbrüche und Vandalismusversuche zu vereiteln. Der mehrlagige Aufbau der Folie nimmt die Aufprallenergie (z.B. eines Steinwurfes) auf. Gleichzeitig sorgt die Folie für eine sehr hohe Splitterbindung. Das zerbrochene Glas bleibt im Rahmen, und die Gefahr von umherfliegenden Glassplittern wird minimiert.

UV-FILTER SCHÜTZT EINRICHTUNG

Die optimierte Variante der Profilon AX A1, bei der Materialkomponenten und Herstellungsverfahren perfektioniert wurden, weist zudem eine maximale Transparenz auf. Der Blick durch das Schaufenster wird somit nicht getrübt. Dank des integrierten UV-Filters wird das Ausbleichen des Shop-Interieurs hinausgezögert. „Die Optik der Folie ist absolut gut, die Beschichtung ist auf der Schau- fensterscheibe nicht zu erkennen, und das bei so hohen Widerstandswerten. Auch die Montage ging zügig und war neben dem Kundenbetrieb möglich“, zeigt sich Store-Leiter Voß nach der Montage der Sicherheitsfolie sehr zufrieden.

www.haverkamp.de

BLENDSCHUTZ IM AIRPORT-TOWER ROLLOSYSTEME VON MULTIFILM SIND INTERNATIONAL IM EINSATZ

Mit seiner speziell entwickelten Rollotechnik hat sich der Folienspezialist Multifilm aus Limbach-Oberfrohna als Partner für die Beschattung von Airport-Towern in und außerhalb Europas einen Namen gemacht. In vielen internationalen Flughäfen sorgen Folienrollos des Unternehmens zuverlässig für gute Sichtbedingungen. Für die meist überhängenden und trapezförmigen Fenster in den Tovern bietet der sächsische Sonnenschutzhersteller speziell entwickelte Folienrollos. Die bis zu drei Meter breiten und sechs Meter hohen Systeme werden in unterschiedlichen Ausführungen angeboten und auf die objektspezifische Architektur angepasst. Bert Fiedler, Techniker bei Multifilm erklärt: „Jeder Tower hat seine Besonderheiten und ist ein individuelles Projekt. Nach detaillierter Aufnahme der baulichen Gegebenheiten entwickeln wir gemäß den Nutzeranforderungen die entsprechenden technischen Lösungen. Durch die vielen realisierten Projekte können wir dabei auf einen reichen Fundus an Adaptionen zugreifen. Dennoch stellt jeder Tower wieder eine neue Herausforderung dar.“ Die meisten Anlagen in diesem Einsatzbereich werden elektrisch betrieben und lassen sich über komfortable Bediengeräte individuell nach Bedarf steuern.

Die Hauptaufgabe, die Sicherstellung eines optimalen Blendschutzes und einer klaren, verzerrungsfreien und kontrastreichen Durchsicht, erfüllt der Folienbehang laut Multifilm perfekt. Dafür stehen unterschiedliche, nicht reflektierende Folien zur Auswahl. Anders als bei Hitzeschutzfolien, die durch ihre silbrige Außenseite die Sonnenstrahlung reflektieren, sind Blendschutzfolien auf der Außenseite matt. Reflexionen, die den Flugverkehr stören könnten, werden so ausgeschlossen. Je nach Blend-



Foto: © Multifilm

schutzbedarf und Ausrichtung des Towers kann der Nutzer zwischen unterschiedlichen Lichttransmissionen wählen. Für eine optimale Durchsicht kommen die Folien ungeprägt zum Einsatz. Selbst bei einem schrägen Blickwinkel bleibt die Durchsicht, ähnlich wie beim Blick durch eine Sonnenbrille, kontrastreich. Da die glatten Folien in den überhängenden Rollosystemen besonders beansprucht werden, stehen speziell oberflächenverhärtete Ausführungen zur Verfügung. Dadurch werden Beschädigungen der Folie vorgebeugt und die guten optischen Eigenschaften erhalten. Um die oft sehr großen Fenstersegmente mit einem System beschatten zu können, werden die Folien mittels Ultraschalltechnik zusammenschweißt. Die rund drei Millimeter breite Fügenaht ist unauffällig und zuverlässig belastbar.

www.multifilm.de

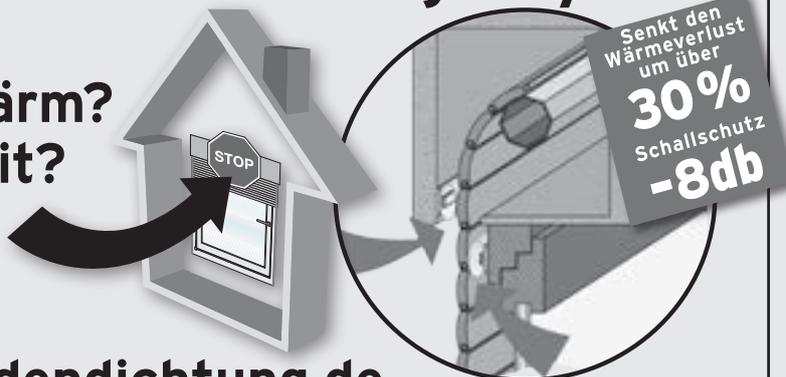
Folienrollos von Multifilm bieten auch den Fluglotsen des Flughafens von Lugano eine kontrastreiche und blendfreie Sicht auf das Rollfeld.

Informative
Produktberichte finden
Sie auch auf
www.glas-rahmen.de

GLAS+RAHMEN

HS1 Rolladendichtungs-System

Zugluft? Lärm?
Feuchtigkeit? Kälte?



www.rolladendichtung.de



DICHTUNGS
SPECHT

Dichtungs-Specht GmbH
Industriestraße 15
74912 Kirchartdt
Tel 07266 / 9159-0
mail@dichtungs-specht.de

Harter Test für Glas-Zwischenlagen

GLASLAMINATE WERDEN IN DER AUSSENANWENDUNG OFT RAUEN BEDINGUNGEN AUSGESETZT. DIES GILT INSBESONDERE BEI ANWENDUNGEN IN KÜSTENNAHEN REGIONEN MIT SALZHALTIGER LUFT. KURARAY HAT SEINE TROSIFOL ZWISCHENLAGEN FÜR VERBUNDSICHERHEITSGLÄSER DEM HARTEN SALZSPRÜHTEST UNTERZOGEN, UM IHRE LEISTUNGSFÄHIGKEIT ZU UNTERMAUERN.



der salzhaltigen Luft küstennaher Regionen. Er gehört zu den am häufigsten und seit langer Zeit durchgeführten Korrosionsprüfungen. Die 1939 erstmals eingeführte ASTM B117: „Standard Practice for operating salt spray (Fog) Apparatus“ ist die älteste international anerkannte Norm für diese Art der Prüfung. Weitere Normen sind die „American Architectural Manufacturers Association Standard“ AAMA 2604-05 oder die Richtlinien des britischen „Centre for Window and Cladding Technology“ (CWCT). Auf das Glas selbst angewendet, würde dieser Test keine erkennbaren Einflüsse zeigen, da dieses Material relativ inert ist.

ZWEI PRODUKTE STECHEN HERAUS

Bei Zwischenlagen, insbesondere wenn sie in Laminaten mit offenen Kanten eingesetzt sind, kann dies jedoch ganz anders aussehen. Rajan Govind, Direktor von BES Façade Consultants, Indien, nennt einen wichtigen Grund für die Notwendigkeit solcher Tests: „Viele Balkongeländer bestehen aus Glas- und Metallelementen, und dieses Gesamtsystem ist den jeweiligen Wittereinflüssen ausgesetzt. Wenn in solchen Anwendungen optisch erkennbare Defekte an der Glasscheibe auftreten, ist dies sehr unangenehm für den Besitzer einer luxuriösen Immobilie. Im Hinblick darauf und im Rahmen der kontinuierlichen Produktentwicklung haben Ingenieure von Trosifol jüngst das Labor des TÜV Süd in Singapur mit der Durchführung von Salzsprühtests an einer Reihe von Verbundglasproben beauftragt. Außerdem fanden Prüfungen im Labor von Trosifol in Troisdorf, Deutschland, statt. Als Ergebnis dieser Prüfungen empfiehlt Trosifol seine PVB-Zwischenlage Trosifol UltraClear High Adhesion aufgrund der hohen Kantenstabilität für Verbundglasfenster und SentryGlas-Zwischenlagen. Christoph Troska, Manager Global Architecture Segment: „Auch wenn diese Tests etwas hart für Laminaten sind, so ist es doch entscheidend, sicherzustellen, dass sie den gleichen Bedingungen widerstehen können – unter Bewahrung der gleichen strukturellen und ästhetischen Eigenschaften, deren wegen sie ursprünglich spezifiziert wurden.“

www.kuraray.eu

IN DER ARCHITEKTUR steigt die Zahl der Anwendungen, in denen Verbundsicherheitsglas in tragender Funktion eingesetzt wird, weiter an. Ursprünglich aufgrund ihrer ästhetischen Eigenschaften gewählt, haben Materialien wie Trosifol PVB- und SentryGlas Iono-Plast-Zwischenlagen die Anwendungen von Glas deutlich erweitert, insbesondere dort, wo es um minimal dimensionierte Halterungen oder hohe Resttragfähigkeit nach Bruch geht. Die immer anspruchsvolleren Anwendungen erfordern zusätzliche Prüfungen.

Eine dieser Prüfungen, der Salzsprühtest, ermittelt das Verhalten unter rauen Umweltbedingungen, speziell in

Nicht nur an Gebäuden in küstennahen Regionen, sondern auch auf modernen Kreuzfahrtschiffen, auf denen gern viel Glas eingesetzt wird, werden laminierte Verbundsicherheitsgläser durch die salzhaltige Luft extremen Belastungen ausgesetzt.

INFO-FLYER ZUM SALZSPRÜHTEST

Die Ergebnisse der Prüfungen und weitere Erläuterungen wurden in der Informationsschrift „Trosifol Salzsprühtest“ zusammengefasst. Sie steht auf der Website www.trosifol.de zum Download bereit. Hier haben sowohl Trosifol UltraClear High Adhesion als auch SentryGlas-Zwischenlagen sehr gut abgeschnitten. Die anderen Trosifol-Folien zeigen die gleichen Ergebnisse der marktüblichen Folien. Aufgrund des großen Kundeninteresses gibt es den Flyer auch in gedruckter Form. Interessenten wenden sich an das Trosifol Marketing-Team: trosifol@kuraray.com, Tel. 02241/2555-205.



ZUFRIEDENE GÄSTE IM COFFEESHOP SONNENSCHUTZ DURCH BRUXSAFOL-FOLIE

Im ersten Stock des Buchfachgeschäfts Hugendubel in Schweinfurt bietet der „beanbar Coffeeshop“ seinen Gästen nicht nur ausgewählte Kaffeespezialitäten, sondern auch direkt an einer großen Fensterfront einen tollen Blick auf die Innenstadt. Allerdings war die Sonnen- und Wärmebelastung in den Sommermonaten ein echtes Problem. „Tatsächlich stieß die Klimaanlage immer wieder an ihre Grenzen, und es wurde sehr warm an den Tischen. Alle Ideen, wie man das Problem lösen könnte, wurden aus unterschiedlichen Gründen verworfen. Nach einem Gespräch mit Bruxsafol erschien uns die Verlegung von Sonnenschutzfolie die sinnvollste Variante zu sein, um das Raumklima zu verbessern“, berichtet Café-Betreiber Jan Janousek. Nach eingehender Beratung durch die Fachleute des Folienspezialisten aus dem nordbayerischen Hammelburg wurde mit der Sonnenschutzfolie AX plus ES 40 eine Folie ausgewählt, die gleichzeitig wirkungsvoll die Sonnenstrahlen reflektiert und eine ungehinderte Aus-



Die Bruxsafol Sonnenschutzfolie AX plus ES 40 schützt den Coffeshop in der Schweinfurter Hugendubel-Filiale vor Überhitzung und gewährt dennoch ungehinderte Sicht nach draußen.

Foto: © Bruxsafol

sicht auf die City ermöglicht. Technische Datenblätter für dieses Produkt und andere Bruxsafol-Folien finden sich auf der Website des Unternehmens. „Wir sind wirklich sehr zufrieden und können feststellen, dass Sonnenschutzfolien tatsächlich eine spürbare Wirkung erzielen. Vor der Folienerlegung waren zum Beispiel die Holztische an der Fensterfront regelmäßig extrem aufgeheizt. Das ist jetzt nicht mehr der Fall“, erklärt der Café-Betreiber.

Die Bruxsafol Folien GmbH gehört zu den führenden Anbietern hochwertiger Folien zur Glasveredlung in Deutschland. Vor über 40 Jahren entdeckte Geschäftsführer Winfried Brux die großen Chancen der damals völlig neuen Folientechnologie. Seither wurden in seinem Unternehmen zahlreiche Folientypen mit unterschiedlichsten Leistungsparametern entwickelt. Neben Sonnen-, Wärme- und UV-Schutzfolien unterschiedlichster Leistungsklassen bietet das Unternehmen auch verschiedenste Sicherheits- und Dekorfolien für Glas an.

www.bruxsafol.de

RAPID
MASCHINENBAU
WWW.RAPID-MASCHINENBAU.DE



PRÄZISION AUS LEIDENSCHAFT

DOPPELGEHRUNGSSÄGEN UND BEARBEITUNGSZENTREN
FÜR IHRE FENSTER- UND FASSADENPRODUKTION

upCranes

Vermietung und Verkauf

- Minikräne
- Anhängerkräne
- Teelader
- Smartlifte
- Sauganlagen
- Möbel- u. Bauaufzüge



www.upcranes.de

upCranes • Siegfried Ferstl • Josef-Binner-Str.1 • 93155 HEMAU
Tel. (09491) 90 39 41 • Fu (0160) 94 95 38 80 • mail: info@upcranes.de

PVC ABFALLENTSORGUNG FÜR FENSTERHERSTELLER



Metal-Plast

+48 74 666 58 18

pvcrecycling@metal-plast.pl

www.metal-plast.de



No.1 QUALITY
PVC RECYCLING



Burckhard Göbel

Fahrzeugbau - Transportsysteme

Am Langenberg 21
37697 Lauenförde-Meinbrexen

Kontakt:
Tel. 0 52 73 / 88 68 8
Fax 0 52 73 / 76 55
info@goebel-transportsysteme.de

www.goebel-transportsysteme.de

- Transportgestelle
- Lager-/Transportwagen
- Lagerregalsysteme
- Glastransportaufbauten

Erhöhter Qualitätsanspruch

DIE HEYDEBRECK GMBH IM BAYERISCHEN FORSTERN STELLT SEIT MEHR ALS DREI JAHRZEHNTE HOCHWERTIGE ROLLLÄDEN HER. IM GESPRÄCH MIT GLAS+RAHMEN ERLÄUTERT GESCHÄFTSFÜHRER MICHAEL HEYDEBRECK, WELCHE ANFORDERUNGEN AN MODERNE ROLLLÄDEN GESTELLT WERDEN, WO DIE STÄRKEN SEINES UNTERNEHMENS LIEGEN UND WIE ES SICH FÜR DIE ZUKUNFT RÜSTET.

G+R: Seit 1981 stellt die Firma Heydebreck Rollläden her. Was unterscheidet heutige Rollladensysteme im Wesentlichen von den Produkten, die Ihr Unternehmen vor 30 Jahren produziert hat?

HEYDEBRECK: In der heutigen Zeit werden weitaus mehr komplette Systeme (z. B. Vorbauelemente) produziert als das früher der Fall war. Der Trend vor 30 Jahren war eher einzelne Behänge zu fertigen.

G+R: Wie groß ist der Einfluss normativer Vorgaben auf die frühere und die aktuelle Entwicklungsarbeit?

HEYDEBRECK: Die Anforderungen sind in den letzten Jahren stark gestiegen, und auch wir mussten unsere Produkte und Entwicklungen den Normen anpassen. Allerdings waren es schon immer unser Anspruch, besser zu sein als es die Normen vorgeben.

G+R: Ihr Unternehmen ist ein ausgewiesener Spezialist für einbruchhemmende Rollläden. Welche Widerstandsklassen erreichen Sie mit Ihren Produkten, und mit welchen technischen Features entsprechen Sie den hohen Anforderungen?

HEYDEBRECK: Wir sind im Element- und Rollladenbereich nach RC2 und RC3 zertifiziert, darüber hinaus bei Toren nach WK3. Um die Anforderungen für die Produkte zu schaffen, verarbeiten wir ausschließlich sehr hochqualitative Materialien wie gießharzgefüllte Stäbe aus Edelstahl, stranggepresste Hochschiebesicherungen, Stahleinlagen uvm.

G+R: Ein weiteres, hoch aktuelles Thema ist der Brandschutz. Auch hier zeigt sich Heydebreck sehr innovativ. Was zeichnet Ihre Produkte besonders aus, und für welche Bauprojekte werden sie nachgefragt?

HEYDEBRECK: Unser Fire-Bullit wird größtenteils in öffentlichen Gebäuden (Krankenhäuser, Altenheimen, Schulen etc.) eingesetzt um die Fluchtwege im Brandfall zu sichern.

G+R: In den Anfangsjahren produzierte Heydebreck ausschließlich Holzrollläden. Nach Jahrzehnten des Rückgangs steigt nun die Nachfrage wieder. Was steckt hinter dieser Renaissance des natürlichen Werkstoffs, und was zeichnet Ihre aktuellen Produkte in diesem Segment aus?

HEYDEBRECK: Nachhaltigkeit, Individualität, Langlebigkeit und Schönheit.

„Es war immer schon unser Anspruch, besser zu sein als es die Normen vorgeben.“

Michael Heydebreck



G+R: Mit Smart Guard bieten Sie eine Rollladen-Fertigsystem für raumhohe Fenster mit integrierter Absturzsicherung an. Wie funktioniert Ihr System, und welchen Vorteil bietet es gegenüber den sonst üblichen nachträglich vorgebauten Konstruktionen?

HEYDEBRECK: Das System funktioniert mit einer Doppelführungsschiene. In der einen läuft der Behang (Rollladen, Screen, Jalousie usw.) und in der anderen Schiene befindet sich die Absturzsicherung und (falls gewünscht) der Insektenschutz. Der Vorteil für den Kunden ist, er bekommt ein in sich geschlossenes System aus einer Hand.

G+R: Das Thema Smart Home ist aktuell in aller Munde. Die intelligente Steuerung der Haustechnik schließt auch die Rollläden mit ein. Wie reagiert Heydebreck auf den Trend zur Digitalisierung, auch mit Blick auf den Bereich Building Information Modeling (BIM)?

HEYDEBRECK: Natürlich verbauen wir die dazu benötigten Antriebe in unseren Produkten, überlassen jedoch den Rest den Spezialisten auf dem Gebiet.

G+R: Künftig wollen Sie Ihr Portfolio durch eine Produktlinie mit Textilscreens erweitern. Mit welchen Produkten können Ihre Kunden rechnen, und wie weit sind Sie mit den Vorbereitungen für diese neue Produktkategorie?

HEYDEBRECK: Richtig! Wir werden in der Anfangszeit mit zwei verschiedenen Kastenformen und einem Einputzkasten mit den bekannten Screens (Serge, Soltis) auf den Markt kommen. Derzeit arbeiten wir noch unsere technischen Unterlagen aus, damit wir den schon fertiggestellten Produktionsbereich in den nächsten Wochen zum Leben erwecken können.

SOMFY-PRODUKTFAMILIE KOMPLETT NEUER FUNKEINSTECKANTRIEB FÜR 40ER WELLE

Unterschiedliche Einbausituationen erfordern oft den Einsatz verschiedener Antriebe. Neben dem Standardantrieb Oximo 50 io und der Kurzversion Oximo 50 S Auto io bietet der Hausautomationsspezialist Somfy mit Oximo 40 io nun auch eine Version für 40er-Wellen an. Dank automatischer Drehrichtungs- und Endlagenerkennung sind die Installation und Konfiguration laut Unternehmen sehr einfach. Optional können fixe Endlagen programmiert werden. Die Präzision der Einstellungen ist auch bei großen Wickelbällen extrem hoch. Individuelle Programmierungen gelingen mit dem praktischen Installationstool Somfy Set&Go io oder alternativ mit einem io-Funksender. Für industrielle Hersteller bietet Somfy das Einstelltool EMS2, das eine schnelle Konfiguration des Antriebs mit vordefinierten Parametern ermöglicht und so eine deutlich Zeit-



Foto: © Somfy GmbH

Mit dem Installationstool Set&Go io sparen Installateure vor Ort wertvolle Arbeitszeit.

ersparnis im Produktionsprozess bringt. Diagnose-Daten können mit Somfy EMS2 ebenfalls einfach ausgelesen werden. Im laufenden Betrieb sorgt die elektronische Drehmomentüberwachung des Somfy-Antriebs für perfekte Abläufe. In Kombination mit der automatischen Hinderniserkennung und einem zuverlässigen Festfrierschutz beugt sie vorzeitigem Materialverschleiß effektiv vor. Das bidirektionale und sicherheitszertifizierte Funkprotokoll io-homecontrol verknüpft die Somfy Oximo io-Antriebe flexibel mit sämtlichen Produkten im Somfy Smart Home. Anwender können zeit- und witterungsabhängige Wohnszenarien sowie persönliche Anwesenheitssimulationen zum Schutz vor Einbrechern programmieren. Auch von unterwegs ist die Position der Rollläden überwach- und veränderbar.

www.somfy.de



Über liebevolle Pflege freut sich jeder – na ja, fast jeder.

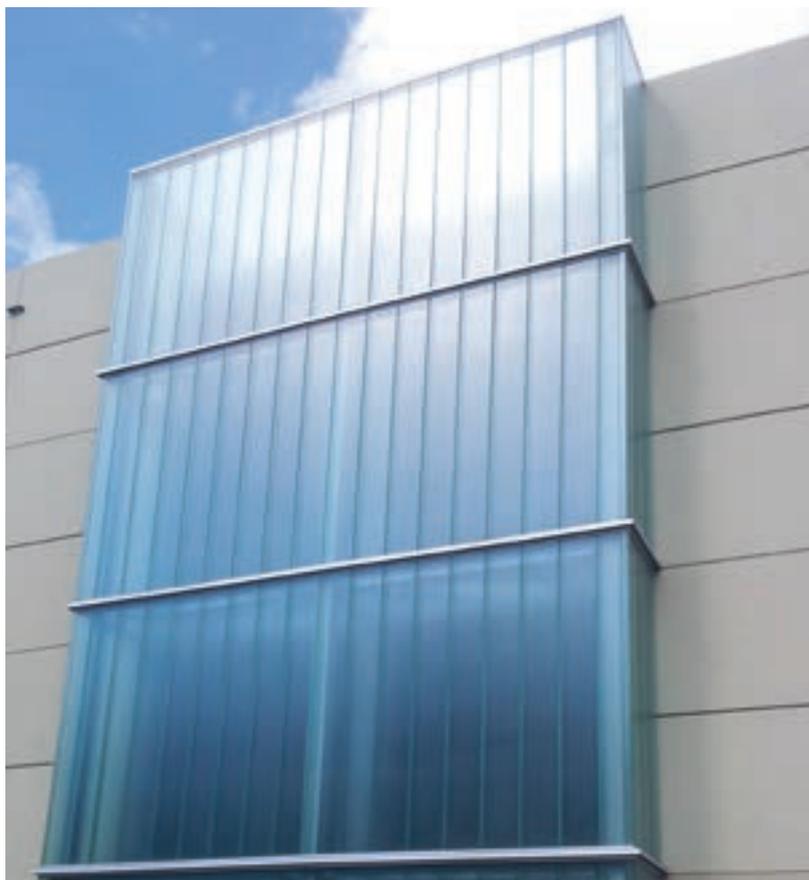
Es läuft leider nicht immer alles glatt im Leben. Da ist es doch beruhigend, auch in schwierigen Zeiten den gewohnten Lebensstandard aufrecht erhalten zu können. Ergänzen Sie deshalb die Basisabsicherung der Pflegepflichtversicherung mit einem Angebot der SIGNAL IDUNA und schon ist das Problem gelöst. Wirksamer PflegeSchutz geht alle an und ist keine Frage des Alters!

www.signal-iduna.de

SIGNAL IDUNA 
gut zu wissen

Profilbauglas

DURCH SEINE GÜNSTIGE GEOMETRIE DER U-FORM BESITZT PROFILBAUGLAS HERVORRAGENDE STATISCHE EIGENSCHAFTEN. SO LASSEN SICH MIT DEM GLASPRODUKT UNTER ANDEREM GROSSFLÄCHIGE FASSADEN REALISIEREN.



Profilbauglas ist ein bewährtes Produkt zur Herstellung von lichtdurchlässigen Außenwänden, das in der modernen Architektur eine Renaissance erlebt. Auch bei der Innenraumgestaltung lassen sich mit den Glasprofilwänden optisch ansprechende Akzente setzen.

1. WELCHE PRODUKTE UMFASST PROFILBAUGLAS?

Profilbauglas wird im Maschinenwalzverfahren in einer Glasdicke von sechs bis sieben Millimetern mit oder ohne Ornamente ausgewalzt und während des Produktionsprozesses im zähflüssigen Zustand zu einem U-Profil geformt. Das Glas kann neben dem üblichen grünstichigen Kalk-Natronsilicatglas auch mit einem eisenarmen Gemenge nahezu ohne Farbstich gesintert werden. Maße und Toleranzen sind in der europäischen Norm DIN EN 572 - Basiserzeugnisse aus Kalk-Natronsilicatglas in Teil 7 „Profilbauglas mit oder ohne Drahteinlage“ beschrieben. Darin sind die Breiten zwischen 232 bis 498 Millimeter und die Flanschhöhen der U-Schenkel mit 41 oder 60 Millimeter als Basis festgelegt. Das Profilbauglas ist klar bis durchscheinend und

kann mit Strukturen, Sonderoberflächen oder farbig-emaillierten Schichten veredelt werden. Klares Profilbauglas ist mit der Oberflächenqualität von Floatglas nicht gleichzusetzen, hat aber durchaus hohe Transparenz und gute optische Eigenschaften. Metalloxidbeschichtungen dienen, je nach Art, dem Wärmeschutz, Sonnenschutz oder der Farbgebung. Eine sandgestrahlte Mattierung ermöglicht die Streuung von Licht und eine gleichmäßig opake Erscheinung. Die nachträgliche Bearbeitung von Profilbauglas ist entsprechend den herkömmlichen Glasbearbeitungsmethoden möglich. Es kann geschnitten, gebohrt oder sandgestrahlt werden.

2. WIE WIRD THERMISCH VORGESpanNTES PROFILBAUGLAS BEARBEITET?

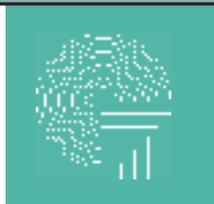
Seit 2014 gibt es die europäische Norm DIN EN 15683 für thermisch vorgespanntes Profilbauglas, das sich wie ESG hauptsächlich über das typische Bruchbild aus kleinen, relativ ungefährlichen Glaskrümeln definiert. Gegenüber normal gekühltem Glas besitzt Profilbau-Sicherheitsglas ein sicheres Bruchverhalten. Üblicherweise müssen alle Bearbeitungsverfahren wie Sägen, Bohren oder die Kantenbearbeitung vor dem Vorspannprozess geschehen, eine nachträgliche Bearbeitung ist nach Norm nicht erlaubt. Sie zerstört das Glas bzw. verändert die Eigenschaften der Biegespannung. Ein Heißlagerungstest, um den Spontanbruch durch Nickel-Sulfid-Einschlüsse zu provozieren, ist auch bei Profilbau-Sicherheitsglas möglich.

3. WELCHE EIGENSCHAFTEN KANN PROFILBAUGLAS BESITZEN?

Bei doppelschaligen Bauarten ist es, je nach Bauart, Beschichtung und Art der Konstruktion, möglich, einen U-Wert von 1,2 W/m²K zu erreichen. Auch ein Schallschutzwert von ca. 40 dB ist bei doppelschaliger Bauart durchaus realistisch. Laut Herstellerangaben kann eine Temperaturwechselbeständigkeit von ca. 150 K erreicht werden. Selbst nicht vorgespanntes Profilbauglas kann bis zu bestimmten Längen den Nachweis der Ballwurfsi-

5

Fragen und Antworten aus dem Beratungsalltag des Instituts für Verglasungstechnik und Fensterbau e.V.



cherheit erhalten, sodass der Einbau in Turnhallen über zwei Meter, gemessen von der Oberkante des Fertigfußbodens (OKFF), durchaus möglich ist. Maßgeblich sind hierzu die jeweiligen baurechtlichen Regelungen der Länder. Auch für Gebäude mit Sondernutzungen mit Einwirkungen aus zusätzlichen Horizontallasten nach DIN EN 1991-1-1 (öffentliche Gebäude, Schulen, Versammlungsstätten und weitere) kann Profilbauglas projektspezifisch verwendet werden. Obligatorisch können wir aus dem Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau nur die Rahmenwerte angeben, detaillierte Angaben sind beim Hersteller zu erfragen. Durch neue Technologien und Prozesse ist es jederzeit möglich, dass sich die Werte ändern und unterschiedliche, teils auch bessere Eigenschaften erzielt werden.

4. WIE IST DIE BAURECHTLICHE SITUATION FÜR PROFILBAUGLAS?

Über die Normen ist nur das Produkt geregelt, jedoch nicht die Anwendung. Die in Deutschland baurechtlich eingeführte DIN 18008 enthält das Profilbauglas nicht als Bauprodukt. Somit ist die Verwendung dieses Bauproduktes als Bauart nicht beschrieben. Für nicht geregelte Bauarten bestehen verschiedene Möglichkeiten, die Verwendbarkeit nachzuweisen. Diese ergeben sich aus dem geltenden Baurecht. Der am häufigsten genutzte Weg ist die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ). Die beiden deutschen Systemanbieter („Pilkington Profilit“ und „Lamberts Linit“) bieten für bestimmte Anwendungen ihrer Produkte allgemeine bauaufsichtli-

che Zulassungen an. Wird von den Vorgaben der Zulassung abgewichen, ist für eine nicht geregelte Bauart eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) erforderlich. Profilbaugläser mit Drahteinlagen erhöhen zwar die Resttragfähigkeit, gelten jedoch nicht als Sicherheitsglas.

5. GIBT ES EINE TECHNISCHE RICHTLINIE ZUM PROFILBAUGLAS?

Die Verwendung von Profilbaugläsern befindet sich vornehmlich im Projektgeschäft für größere Bauvorhaben im öffentlichen oder industriellen Bereich. Folglich sind Zulassungen im Einzelfall für besondere Anforderungen wie Absturzsicherheit, Verkehrssicherheit oder Brandschutz über diese Zulassungen zu erwirken. Fassaden, Treppenhäuser oder ganze Bereiche im Inneren von profanen Gebäuden lassen sich mit Profilbauglas großflächig und optisch homogen verglasen. Die gestalterischen und technischen Möglichkeiten sind dabei vielfältig. Sowohl die konstruktive Ausführung als auch die verschiedenen Arten der Glasprofile sind untereinander paarweise kombinierbar. Eine Warmfassade ist demnach ebenso möglich wie eine hinterlüftete Kaltfassade. Für die Verwendung von Profilbauglas hat das Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau die Technische Richtlinie 7 mit dem Titel „Verglasungen mit Profilbauglas“ erarbeitet. Vertrieben wird die Richtlinie über die Verlagsanstalt Handwerk. Die TR 7 gilt als ein übersichtliches Werk über verglasungstechnische Bereiche und baurechtlich relevante Themen.

RALPH MATTHIS



Die Technischen Richtlinien des Glaserhandwerks sind unverzichtbare Nachschlagewerke für die tägliche Berufspraxis.

Wenn Sie die besprochenen Bücher bestellen möchten, füllen Sie bitte den Bestellcoupon aus.
Einfach einsenden oder faxen an: 0211/390 98-33

Besuchen Sie uns auf:
www.vh-buchshop.de

Verlagsanstalt Handwerk GmbH
Buchshop
Auf'm Tetelberg 7
40221 Düsseldorf

ANZAHL	TITEL	PREIS
	TR 2 „Anwendung der Glasbemessungsnorm DIN 18008“	37,80 €
	TR 7 „Verglasen mit Porfilbauglas“	22,80 €

Stand 11/17. Bestellung innerhalb Deutschlands ab 25,- Euro versandkostenfrei. Preisirrtümer vorbehalten.

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Novellierung der Ausbildungsordnung für Glasapparatebauer

DIE IM BUNDESINNUNGSVERBAND DES GLASERHANDWERKS NEU GEGRÜNDETE FACHGRUPPE DER GLASAPPARATEBAUER IST OFFIZIELL HANDLUNGSFÄHIG. BEI DER MITGLIEDERVERSAMMLUNG AM 29. AUGUST IN MOERS WURDEN DER VORSITZENDE UND DER BEIRAT DER FACHGRUPPE GEWÄHLT.



Vertreter von Verbänden und Ministerien diskutierten über die Novellierung der Ausbildungsordnung für Glasapparatebauer.

NEBEN DER WAHL DES VORSTANDS steckten die Glasapparatebauer die Ziele und Aufgaben der Fachgruppe ab. Ganz oben auf der Agenda steht das Vorhaben, den seit Jahren andauernden Rückgang der Lehrlingszahlen zu stoppen und eine Kehrtwende zu schaffen.

GESPRÄCHE AUF BREITER BASIS

Für die Novellierung der Ausbildungsordnung fanden bereits Gespräche zwischen Vertretern des Bundesinventionsverbands des Glaserhandwerks, der Fachgruppe der Glasapparatebauer, dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Deutschen Gewerkschaftsbund sowie weiteren Vertretern statt. Dabei kamen die Beteiligten zu dem Ergebnis, dass es am sinnvollsten sei, die Ausbildungsberufe zusammenzufassen, um die Ausbildung in den ersten zwei Jahren zu bündeln und ab dem dritten Lehrjahr in jeweiligen Spezialgebieten auszubilden. Dieser Vorschlag wurde von allen Teilnehmern wohlwollend aufgenommen und soll vorrangig verfolgt werden.

VDG GEGEN VORSCHLÄGE

Zu einem zweiten Sozialpartnergespräch, das am 19. September in Hadamar stattfand, wurden neben den Ministerien, dem DGB und der Fachgruppe der Glasapparatebauer, auch Vertreter des Verbandes Deutscher Glasbläser (VDG) eingeladen. Ziel war es, die Ergebnisse aus dem ersten Gespräch zu präzisieren und den weiteren Ablauf abzustimmen. Die Teilnehmer nahmen die Ergebnisse des ersten Gespräches als positiv und sinnvoll auf, machten aber auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam, die eine Novellierung mit sich bringe. Diese Probleme sind aus Sicht des VDG so groß, dass sich die Verbandsvertreter kategorisch gegen eine Zusammenfassung der Berufe aussprachen.

WEITERES GESPRÄCH VEREINBART

Aufgrund der unterschiedlichen Meinungen wird der bestehende Entwurf für die nächste Sitzung inhaltlich ausgearbeitet und erneut zur Diskussion gestellt.

STEFAN WOLTER

BIV-EXPERTEN ZU GAST IN BREMEN ASBEST UND DIN 18008 IM FOKUS

Der Bremer Landesinnungsverband des Glaserhandwerks hatte bei seiner Mitgliederversammlung am 14. September Vertreter des Bundesinnungsverbandes zu Gast. Vor Ort informierten Hauptgeschäftsführer Dipl.-Ing. Stefan Kieckhöfel und Glasermeister Stefan Wolter vom Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau über aktuelle Themen, die für das Glashandwerk künftig wichtig werden.

Kieckhöfel berichtete über den aktuellen Stand zum Thema Asbest im Fensterkitt, das in der Branche gerade für Unruhe sorgt. Der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks arbeitet derzeit in Zusammenarbeit mit dem Institut für Arbeitsschutz (IFA) und der Berufsgenossenschaft eine Arbeits erleichterung für den Umgang mit asbesthaltigem Kitt. Die Teilnehmer der Mitgliederversammlung begrüßten die Initiative des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks und hoffen auf positive Ergebnisse.

NEUES ZUR DIN 18008

Wolter informierte die Teilnehmer über die Normungsarbeit, insbesondere über den Normenausschuss, der die DIN 18008 zurzeit überarbeitet. Der Glasermeister erläuterte, was sich mit der überarbeiteten DIN 18008 künftig ändern kann und was die Glaser dann zu beachten haben. Darüber hinaus erhielten die Mitglieder Informationen, wie jeder Glaser an der Erarbeitung der DIN 18008 mitwirken kann. Die Teilnehmer waren sich schnell einig, dass sie diese Möglichkeit wahrnehmen werden, um dem sehr wissenschaftlich und wirtschaftlich geprägten Normenausschuss die Sicht der Anwender auf breiter Linie darzulegen.

STEFAN WOLTER



Foto: © BIV

Die Bremer Glaser erhielten Informationen zu aktuellen Branchenthemen.

Die Zukunft erfolgreich meistern!

MEISTERAUSBILDUNG IN DEN TEILEN I-IV IN HADAMAR

Wer sich zukünftig in Hadamar auf die Meisterprüfung vorbereiten lässt, wird am Ende nicht nur ein „Meister m.b.Q.“, sondern auch praxisorientiert weitergebildet sein. Die Bundesfachschule des Glaserhandwerks in Hadamar bietet eine Meistervorbereitung auf höchstem Niveau und gibt jedem die Möglichkeit, den Umgang mit traditionellen Techniken, aber auch mit neuesten Technologien zu vertiefen. Wer Hadamar als Meister verlässt, wird am Ende nicht nur qualifizierter Meister sein, sondern darüber hinaus auch die Kenntnisse und Befähigung einer Elektrofachkraft besitzen. Damit ist sichergestellt, dass die Hadamarer-Meister für die Zukunft, auch im Umgang mit intelligenten Glaserzeugnissen, gut gerüstet sind.

Meistervorbereitungskurs

Vollzeit • Glaser/in
• Glasveredler/in
Teile I-IV • Glasapparatebaur/in
7850.- € incl. Elektrofachkraft

Weitere Informationen über die:

**Bundesfachschule
des Glaserhandwerks**
An der Glasfachschule 6
65589 Hadamar
tel.: 06433 91330
Fax: 06433 5702
e-mail: alucadou@glaserhandwerk.de

Jetzt mit aktuellen Lehrgangsinhalten nach dem bundeseinheitlichen Rahmenlehrplan und der neuen Meisterprüfungsverordnung

Glasermeister m. b. Q.



Weiterbildung zum Handwerksmeister – starten Sie durch!

Glasermeisterinnen und -meister sind kompetente Ansprechpartner von Planern, Architekten und Bauherren, wenn es um die Verwirklichung ästhetischer und gleichzeitig funktioneller Gestaltung mit Glas geht.

- Chancen erkennen
- Verantwortung tragen
- Leistung bringen
- Spitze sein im Handwerk

Bilden Sie sich weiter zum Glasermeister (inklusive Elektrofachkraft).

Praktischer und fachtheoretischer Kurs zur Vorbereitung auf die Meisterprüfung von Februar 2018 bis Ende Juli 2018 in Vilshofen. Ausführliche Informationen erhalten Sie von Georg Stuber, Tel. 0941 7965-140, E-Mail georg.stuber@hwkno.de.

DIN 18008 kein „Schreckgespenst“

VOM 28. BIS 30. SEPTEMBER FANDEN IN RHEINBACH DIE 39. SACHVERSTÄNDIGEN-DISKUSSIONSTAGE DES GIV NRW STATT. IM FOKUS STANDEN UNTER ANDEREM AKTUELLE NORMATIVE REGELUNGEN IM GLASBEREICH, NEUE GESETZLICHE RAHMENBEDINGUNGEN UND DIE DAMIT VERBUNDENEN HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE SACHVERSTÄNDIGEN DES GLASERHANDWERKS.



Seminarleiter Udo Pauly (vorn, 4. von rechts) und Landesinnungsmeister Hermann Fimpeler (vorn, 6. von rechts) begrüßten die Teilnehmer zu den 39. Sachverständigen-Diskussionstagen in Rheinbach.

DIE DIN 18008 wird noch nicht von allen Glasern und Sachverständigen als positiv wahrgenommen. Die Unsicherheit bezüglich des vermeintlichen „Schreckgespenstes“ der Glasbranche konnte Gutachter Lorenz Burger den Teilnehmern der 39. Sachverständigen-Diskussionstage zumindest teilweise nehmen. Seiner Ansicht nach muss keinem vor der Norm Bange sein. Burger wies in seinem lebhaften Vortrag über die Auswirkungen der DIN 18008 auf das Sachverständigenwesen im Glaserhandwerk darauf hin, dass die Norm eine klare Argumentationshilfe für Sachverständige sei. Bei der Begutachtung von Verglasungen nach DIN 18008 (Teile 1-6) stelle sich immer wieder die Frage nach dem rechnerischen Nachweis, der für sämtliche Verglasungskonstruktionen nach dieser Norm gefordert wird. Laut Burger müsse man aber auch die Vorteile sehen. Diese seien insbesondere eine klare und verständliche Schreibweise sowie weitaus größere Freiheiten in der Konstruktion. Da sich die Anforderungen und die Bemessungsgrundlagen geändert haben, sei diese Norm absolut notwendig gewesen.

Bereits am Vortrag der Rheinbacher Tagung besuchten die Teilnehmer mit Seminarleiter Udo Pauly und Landesinnungsmeister Hermann Fimpeler den Beschlag-

hersteller Siegenia in Wilnsdorf-Niederdielfen. Nach einer Werksführung mit Roland Schöler (Leitung Business Support der Siegenia Gruppe) gab es vor Ort eine angelegte Diskussion mit Fachleuten des Unternehmens über wichtige Themen rund um die Beschlagtechnik, wie Einbruchschutz, Qualitätsbeurteilung und Tipps für die Arbeit der Sachverständigen.

GELÄNDER OFT NICHT ZULASSUNGSKONFORM

Den Auftakt zu den Fachvorträgen der 39. Sachverständigen-Diskussionstage markierte dann am 29. September Sascha Palzhoff von der Pauli+Sohn GmbH, Waldbröl. Der Spezialist für Glasbeschläge informierte über die Möglichkeiten der Glasbefestigung mit Klemm- und Punkthaltern an Brüstungsgeländern, die Zulassungsgegenstände ABZ/ABP/ZIE und DIN und zeigte Fehler auf, die häufig bei der Ausführung gemacht werden. Laut Palzhoff sind rund 85 Prozent der Geländer mit Klemmen nicht zulassungskonform. Die häufigsten Vergehen, wie zum Beispiel ein fehlender Kantenschutz, zeigte er an anschaulichen Fallbeispielen aus der Praxis.

Axel Elstermann (C.R. Laurence of Europe GmbH) skizzierte in seinem kurzen Vortrag den Nutzen von hy-



I.: Gutachter Lorenz Burger (l.) sorgte mit seinem lebhaften Vortrag über die Herausforderungen aktueller Normen auch für Unterhaltungsmomente. Seminarleiter Udo Pauly schätzt die Zusammenkunft der Sachverständigen in Rheinbach auch wegen des fachlichen Austausches unter Kollegen.

drophoben und hydrophilen Glasbeschichtungen sowie deren Verarbeitung und die Folgen der Oberflächenbehandlung für die Pflege entsprechender Glasprodukte.

Dipl.-Ing. Andreas Plietz vom Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes NRW brachte Licht in die geänderten Bestimmungen zu Bauprodukten und Bauarten in der Landesbauordnung NRW (BauO) und informierte die Sachverständigen über die Anforderungen der neuen VVTB (Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen). Nach gewohnt lebhafter Diskussion der Expertenrunde wurde der erste Seminartag schließlich mit einem gemeinsamen Abendessen abgeschlossen.

r.: Zum Auftakt der 39. Sachverständigen-Diskussionstage besuchten die Teilnehmer die Firma Siegenia in Wilnsdorf-Niederdielfen.



Foto: © Jan Lux

Am folgenden Samstag rundeten zwei weitere Vorträge die 39. Sachverständigentage ab. Zunächst kam erneut Lorenz Burger zu Wort. Diesmal referierte er über den Sachverständigen im Zwiespalt zwischen Regulierung, Normung und Realität. So orientiert sich der Sachverständige bei seinen Aufträgen an Technischen Baubestimmungen, Normen, Regelwerken und anerkannten Regeln der Technik. Er kann jedoch auch nach seiner Sachkunde entscheiden, erklärte Burger.

Zum Abschluss informierte Rechtsanwalt Wolfgang Reinders über das neue Bauvertragsrecht, das ab Januar 2018 gilt und einige Neuerungen im Umgang mit den Kunden bringen wird.

OLIVER PUSCHWADT

Meisterausbildung in Rheinbach

Ab September 2016 greift das bundesweit einheitliche Lehrgangskonzept für den Meistervorbereitungslehrgang an allen Trägerstätten in Deutschland. Die Inhalte und die Ausbildungsdauer des Meistervorbereitungskurses wurden den gegenwärtigen Anforderungen des Glaserhandwerks angepasst. Ziel ist es in Zukunft, einen zeitgemäß qualifizierten, bundesweit einsetzbaren Meister im Glaserhandwerk zu schaffen.

Der Glaserinnungsverband Nordrhein-Westfalen führt seit 1973 die Meistervorbereitungskurse für das Glaser-, Glasveredler- und Glasmalerhandwerk in Form eines Wochenendlehrgangs durch.

Nutzen Sie die Vorteile der Wochenendausbildung in Rheinbach:

- Parallel zum Meistervorbereitungskurs wird die Teilnahme an Lehrveranstaltungen der Gesellschaft für berufliche Förderung des Glaserhandwerks mbH angeboten.
- Die praktischen Lehrveranstaltungen werden in den modernen und auf dem neuesten Stand ausgestatteten Räumen der Staatlichen Glasfachschule Rheinbach gelehrt.
- Wochenendlehrgänge nehmen Rücksicht auf Ihre berufliche Situation.
- Kostensparend, weil keine durchgehenden Übernachtungskosten
- Der Meistervorbereitungskurs beinhaltet die Teile I + II.

Mit uns meistern Sie das schon!

glasern timer

Interessenten wenden sich bitte an:
Glaserinnungsverband Nordrhein-Westfalen
 Kleine Heeg 10 a, 53359 Rheinbach
 Tel.: 02226/57 75
 Fax: 02226/139 60
 bildung@glaserhandwerk-nrw.de
 www.glaserhandwerk-nrw.de

Meistervorbereitungskurs: 5.950,- €
 mit Zusatzfortbildungsmaßnahmen

Sieger in Baden-Württemberg

DER FACHVERBAND GLAS FENSTER FASSADE BADEN-WÜRTTEMBERG GRATULIERT DREI GESELLEN, DIE SICH BEI DER DIESJÄHRIGEN BERUFSOLYMPIADE ERFOLGREICH PLATZIEREN KONNTEN. DIE NACHWUCHSKRÄFTE HABEN IM DIESJÄHRIGEN LEISTUNGSWETTBEWERB DER HANDWERKSJUGEND DIE ERSTEN DREI PLÄTZE BELEGT.



DEN 1. PLATZ in der Fachrichtung Fenster- und Glasfassadenbau errang Fabian Beutenmüller aus Freiberg, der seine Lehre im Ausbildungsbetrieb Fensterbau Keller GmbH in Pleidelsheim absolviert hat. Mit 281 von 300 möglichen Punkten wurde er 1. Landessieger. Damit darf er am Praktischen Leistungswettbewerb auf Bundesebene teilnehmen. Den zweiten Platz erreichte Alexander Kny aus Villingen-Schwenningen (Ausbildungsbetrieb Willi Maier GmbH, Villingen-Schwenningen). Robin Stoll schloss den Landeswettbewerb als Dritter ab (Ausbildungsbetrieb Fensterbau Fauser GmbH, Gomaringen).

Der Beratungsausschuss bewertete die unter Klausurbedingungen in der Gewerblichen Akademie für Glas-, Fenster- und Fassadentechnik Karlsruhe angefertigten Arbeiten der Teilnehmer und freute sich zusammen mit Hauptgeschäftsführer Waldemar Dörr über den Erfolg der besten baden-württembergischen Gesellen.

ZWÖLF STUNDEN FÜR EIN FENSTER

Die Aufgabenstellung für die Jung-Handwerker bestand darin, in einer vorgegebenen

nen Fertigungszeit von zwölf Stunden ein zweiflügeliges Einfachfenster IV 78 mit ca. 1.800 mal 1.250 Millimeter Rahmemaußmaß zu fertigen. Das mittig geteilte Fenster sollte einen Drehflügel und einen Drehkippflügel, Dichtung sowie Einhand-Drehkipp-Beschlag für Eurofalz aufweisen.

Als Vorsitzender der Bewertungskommission würdigte Thomas Schönhaar die Prüfungsleistungen der Absolventen und die Ausbildungsleistung ihrer Heimatbetriebe. Den Teilnehmern am Leistungswettbewerb empfahl er, schon bald den Weg in die Karlsruher Fachschule für Glas-, Fenster- und Fassadenbau einzuschlagen, um sich dort im Rahmen der Vorbereitung auf die Meisterprüfung im Glaserhandwerk das



[1] Landessieger Fabian Beutenmüller erhielt für sein Wettbewerbsstück 281 von 300 möglichen Punkten.

[2] Alexander Kny belegte den 2. Platz im Landeswettbewerb.

[3] Mit seinem Werkstück kam Robin Stoll auf den dritten Rang.



Rüstzeug für die spätere berufliche Karriere zu holen.

Die besten drei Nachwuchskräfte des Jahrgangs 2017 wurden bei der Mitgliederversammlung des Fachverbandes Glas Fenster Fassade Baden-Württemberg am 11. November geehrt. Sie erhielten dort Anerkennungspreise der Alfred-Reistenbach-Stiftung, Stuttgart, in Höhe von insgesamt 750 Euro.

MIT GLASERNRW ZUR CHINA GLASSEXP, SHANGHAI VOM 19. BIS 29. APRIL 2018



Foto: © istockphoto.com | IN QIN

REISEVERLAUF

Shanghai – Xi´An – Luoyang – Peking

Reisetermin:

19.04.2018 bis 29.04.2018

Flug mit Lufthansa LH 728 19APR

Frankfurt – Shanghai

Abflug: 19.4.18; 17:15 Uhr

Ankunft: 9.55 Uhr am 20.04.18

Flug mit Lufthansa LH 721 29APR

Peking – Frankfurt

Abflug: 29.4.18; 10.30 Uhr

Ankunft: 29.4.18; 15.00 Uhr

(6 Std. Zeitverschiebung)

DONNERSTAG 19. APRIL

Flug Frankfurt/Main – Shanghai

FREITAG 20. APRIL

Ankunft Shanghai;

Transfer zum Astor House Hotel

(www.astorhousehotel.com); Übernachtung

SAMSTAG 21. APRIL (MESSETAG)

Frühstück; Transfer zur Messe; Besuch der

China Glassexpo 2018, Rückfahrt Hotel;

Übernachtung

SONNTAG 22. APRIL

Frühstück; Besichtigung Alte Stadt,

Zick-Zack-Brücke und Jade-Buddha-Tempel;

Rückfahrt Hotel; Übernachtung

MONTAG 23. APRIL

Frühstück; Besuch Shanghai-Museum; Hu-

angpu Fluss-Fahrt; Weiterflug nach XIA´AN;

Ankunft Aurum International Hotel (<http://www.auruminternationalhotelxian.cn/>);

Übernachtung

DIENSTAG 24. APRIL

Frühstück; Besichtigung Terrakotta-Armee in

XI´AN; Rückfahrt zum Hotel; Übernachtung

MITTWOCH 25. APRIL

Frühstück; Zug-/Busfahrt zum Luoyang-Sha-

olin Kloster; Kung Fu-Show der besonde-

ren Art; Übernachtung im Hyatt Place Hotel in

Louyang

LEISTUNGEN:

- Langstreckenflüge ab/an Frankfurt nach Shanghai und ab Peking mit Lufthansa
- Transfer Hotel – Flughafen/Bahnhof – Hotel
- 9 Übernachtungen in beschriebenen Hotels
- 9 Frühstück
- 5 Abendessen
- Transfer nach/von Messe
- Alle Eintritte laut Programm
- Stadtbesichtigung Shanghai
- Hafensrundfahrt Huangpu-Fluss Shanghai
- Inlandsflug Shanghai-Xi´An
- Besuch der Terrakotta-Armee
- Schnellzug-Fahrt Xi´An – Luoyang – Peking
- Besichtigung Shaolin Kloster und Vorführung
- Ausflug Große Mauer Peking, Besichtigung Verbotene Stadt und Sommerpalast
- örtliche, Deutsch sprechende Reiseleitung
- Visa-Beschaffung und Gebühren

DONNERSTAG 26. APRIL

Frühstück; Besichtigung Drachentor-Grotten;

Zugfahrt nach Peking; Transfer zum Restaurant;

Transfer zum Sunworld Hotel; Übernachtung

FREITAG 27. APRIL

Frühstück; Besuch Chinesische Mauer; Wan-

derung auf der Mauer; Besichtigung Sommer-

palast; Rückfahrt zum Hotel; Übernachtung

SAMSTAG 28. APRIL

Frühstück; Besuch Tiananmen-Platz mit Kai-

sertempel (Verbotene Stadt); Rückfahrt Hotel;

Übernachtung;

SONNTAG 29. APRIL: ANKUNFT IN DEUTSCHLAND

Frühstück; Rückflug nach Frankfurt/Main

PREIS PRO PERSON IM DOPPELZIMMER

ab 15 Personen 2.438 Euro

ab 10 Personen 2.538 Euro

Einzelzimmer-Aufschlag: 400 Euro

Die Preise gelten vorbehaltlich der Verfügbar-

keit der Flüge bei Buchung. Bei Unterschrei-

tung der Mindestteilnehmerzahl ändern sich

die Preise. Fachbesichtigungen sind in Pla-

nung und werden diese Reise ergänzen.

Anmeldeschluss: 15. Dezember 2017

WEITERE INFORMATIONEN UND ANMELDUNG

Glaserinnungsverband Nordrhein-Westfalen

(www.glasernrw.de) Kleine Heeg 10a, 53359

Rheinbach Tel.: 02226/5775, Fax: 02226/13960

E-Mail: kontakt@glaserhandwerk-nrw.de



Foto: © istockphoto.com | Yosanyo

glaser nrw

VERKÄUFE

Gebrauchtbörse

Der Info-Pool für die Glas- und Fensterbranche



www.hegla.de/gebrauchtboerse

Aktuelle Angebote von HEGLA und HEGLA-Kunden auch im Internet!

GESCHÄFTSVERKÄUFE

Glaserei im Herzen des Ruhrgebietes zu verkaufen

Das Unternehmen befindet sich in einem zentral gelegenen Gewerbegebiet mit exzellenten Anbindungen zu Autobahnen und Bundesstraßen.

Der Betrieb wurde 2012 gegründet und verzeichnet seitdem eine kontinuierlich erfolgreiche Entwicklung sowohl im handwerklichen Bereich als auch im Handelsgeschäft bei bestehenden Privat- und Gewerbekunden. Ein vollständig ausgestatteter Werkstatt- und Lagerbereich ist vorhanden.

Das Unternehmen verfügt neben einem kompletten handwerklichen Equipment über einen eigenen Zuschnitt, eine eigene neuwertige Glasschleiferei und zwei Fahrzeuge, jeweils mit den für den Handwerksbetrieb erforderlichen Aufbauten.

Das Unternehmen soll aus Altersgründen kurzfristig veräußert werden. Nach vollzogener Übernahme besteht durch den Geschäftsführer die Möglichkeit der Einführung und Einarbeitung in die Betriebsabläufe in einem ggf. zu vereinbarenden Umfang.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an: bgdamke@gmail.com



Unser Fax freut sich auf
Ihre Anzeige: 0211/307070

VERSCHIEDENES

WIR KAUFEN / VERKAUFEN GLASMASCHINEN

Übersiedlungen von Glasmaschinen
Demontagen • Montagen • Service

www.MAZUR.PL | E-Mail: MAZUR@MAZUR.PL
www.MazurGlass.com

SCHLEIF- UND POLIERSCHEIBEN

Diamant- & Polierwerkzeuge

Sämtliche Materialien/Werkzeuge für die maschinelle Bearbeitung von Flachgläsern:
Schleifscheiben, Polierscheiben, Hohlbohrer, Senker, Fräser, CNC-Schleifscheiben, Cerium, Filze.

Diacon + Policon Tools®

Michael Contreras

Alter Kirchweg 18
D-29308 Winsen/Aller

Tel.: 0 51 43/66 75 18

Fax: 0 51 43/66 75 19

diacon@gmx.de

www.diamantwerkzeuge-contreras.de

Zu verkaufen:

Fusingofen Moretti Forni FVE

Baujahr 2001,
Nutzbarer Innenraum 215 x 115 x 38
Leistung 18 kW, max. Temp. 1000 °C
incl. Original Moretti Steuerung
sehr selten in Betrieb
Preis: VB 3300 Euro netto
(MWST. ausweisbar)
Tel. 0 88 07/68 39 oder
Mail: info@glas-ist-mehr.de

Glasschneidemaschine XYZF92 der Firma Bystronic

Baujahr 1992, bestehend aus Aufleger,
Schneidanlage, Brechtisch. Verarbeitbare
Glasstärken von 3 mm bis 19 mm, regelmäßige
Wartung und Instandsetzung, zum Selbstabbau
(Kran und Personal kann auf Anfrage begrenzt
zur Verfügung gestellt werden).

Abgabetermin: 20./21. Dezember 2017
Bilder und technische Details auf Anfrage.
Kontakt: Tel. 024 26/90 34 16 (Hr. Döhmer)
Fax 024 26/90 34 50

Cerion c-vertica

Lasergravuranlage 180-300, Absaug-
anlage inklusive, wenige Laufstunden.

Telefon 07 21 - 55 1264



Unser Fax freut sich
auf Ihre Anzeige: 0211/307070

Sicherheit beim Einbau von Ganzglasanlagen

- Welche Regelungen und Normen sind zu beachten?
- Welche Bauprodukte und Befestigungstechniken sind geeignet?
- Wie sehen die Konstruktionen aus?
- Wie wird gepflegt und gewartet?

Ihre Fragen zu Ganzglasanlagen
beantwortet die neue
Technische Richtlinie Nr. 6

Bestellungen und
weitere Informationen unter

www.vh-buchshop.de/glaser.html

oder telefonisch unter 0211/390 98-27.



22,80 €

zzgl. Versandkosten

DIN A5, 64 Seiten, Spiralbindung

© zhu difeng by fotolia

Verlagsanstalt
Handwerk

GLAS RAHMEN

Titelthema Dezember:

Dicht- und Klebstoffe

Anzeigenschluss: 27.11.17 • Erscheinungstermin: 15.12.17

Titelthema Januar:

Beschläge

Anzeigenschluss: 02.01.18 • Erscheinungstermin: 19.01.18

Herr Schmelter freut sich auf Ihren Anruf • Tel. 0211/ 390 98 66 • Fax 0211/30 70 70

GLAS RAHMEN

Anzeigenauftrag:

Diesen Coupon bitte lesbar ausfüllen und schicken oder faxen an: Verlagsanstalt Handwerk GmbH, **Glas + Rahmen**, Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf, Fax 0211/307070.

Oder sprechen Sie mit Kai Schmelter unter der Rufnummer 0211/39098-66 oder E-Mail: schmelter@verlagsanstalt-handwerk.de

Bitte gewünschte Rubrik ankreuzen:

- | | | | | |
|--|--|--|---|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Stellenangebote | <input type="checkbox"/> Stellengesuche | <input type="checkbox"/> Verkäufe | <input type="checkbox"/> Kaufgesuche | <input type="checkbox"/> Vermietung |
| <input type="checkbox"/> Geschäftsverbindung | <input type="checkbox"/> Geschäftsempfehlung | <input type="checkbox"/> Geschäftsverkäufe | <input type="checkbox"/> Geschäftsübernahme | |
| <input type="checkbox"/> EDV | <input type="checkbox"/> Immobilien | <input type="checkbox"/> Verschiedenes | <input type="checkbox"/> Aus-/Weiterbildung | |

Größe: _____ **-spaltig,** _____ **mm hoch** (mm je Spalte = € 2,05 + MwSt. Mindestgröße 1sp/20 mm)

- unter Chriffre, Gebühr € 10,- mit Telefonangabe mit Faxangabe mit vollständiger Adresse

Die Rubrikanzeigen von Glas+Rahmen werden unter www.verlagsanstalt-handwerk.de auch einen Monat lang im Internet präsentiert!

Firma

Name

Straße

PLZ und Ort

Tel./Fax

Datum/Unterschrift

Textwunsch:

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Düsseldorf

TITEL: DICHT- UND KLEBSTOFFE

Moderne Dicht- und Klebstoffe haben Quantensprünge in der Glas- und Fensterbranche möglich gemacht. Beispielhaft seien nur geklebte Glasverbindungen im konstruktiven Glasbau oder die Glas-Rahmen-Verklebung in der Fensterproduktion genannt. Neue Dichtmaterialien machen auch die fachgerechte Montage einfacher und sicherer. G+R berichtet im Dezember über aktuelle Innovationen der Dicht- und Klebstoffhersteller.

Dieser Ausgabe liegt Informationsmaterial der SMT Lager- und Transportsysteme GmbH bei.



Foto: tremco illbruck

FENSTER + TÜREN

Fenster und Türen sollen ansprechend, hoch wärmedämmend sowie langlebig sein, und sie sollen Schutz vor Witterung, Lärm und möglichst auch vor Einbruch bieten. Kommen Rollläden ins Spiel, verlängert sich die Liste. Moderne Bauelemente können alle diese Anforderungen erfüllen. G+R blickt in den Markt.



Foto: ineutic

OBERFLÄCHENTECHNIK

Fachgerechter und zeitgemäßer Oberflächenschutz von Fenstern und Fassaden aus Holz ist für die Dauerhaftigkeit dieser Bauelemente ein absolutes Muss. Die Produzenten von Beschichtungssystemen arbeiten ständig an der Optimierung ihrer Produkte. In der Dezember-Ausgabe beleuchtet G+R die Thematik.



Foto: Voessing

IMPRESSUM**GLAS
+ RAHMEN**

68. Jahrgang
Ehemals Allgemeine Glaserzeitung
(Gründung 1950),
Vorgänger: St. Lukas (1890)

Offizielles Organ des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks, des Bundesverbandes der Jungglaser sowie folgender Landesverbände:

**VERLAG**

Verlagsanstalt Handwerk GmbH
Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf
Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf
Tel. 0211/390 98-0, Fax 0211/390 98-29

VERLAGSLEITUNG:
Hans Jürgen Below

REDAKTION

Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf
Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf
Tel. 0211/390 98-47
Fax 0211/390 98-39

Jürgen Vössing: jüv
Chefredakteur, Tel. 390 98-53
voessing@glas-rahmen.de

Jochen Smets: jos
Tel. 390 98-87
smets@glas-rahmen.de

ONLINE-REDAKTION:
Oliver Puschardt, Tel.: 390 98-83

REDAKTIONSASSISTENZ:
Gisela Käunicke, Tel.: 390 98-47

BILDARCHIV:
Brigitte Klefisch, Tel.: 390 98-55

STÄNDIGE MITARBEIT:
Ralph Matthis
(Technisches Kompetenzzentrum des
Glaserhandwerks - Institut für
Verglasungstechnik und Fensterbau)

FREIE MITARBEIT:
Dr. Helma Nehrllich,
Wilfried Meyer, Petra Schmieder,

Thomas Biskupek, Christian
von Polentz.

GRAFIK-DESIGN:
designunit., Düsseldorf

ANZEIGEN
WWG
Wirtschafts-Werbe-Gesellschaft mbH
Erwin Klein (Anzeigenleitung)
Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf
Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf
Tel. 0211/390 98-86,
Fax 0211/30 70-70
klein@verlagsanstalt-handwerk.de

VERLAGSVERTRETUNG ITALIEN:
intermedia concepts
Markus Hatzis, Rennstallweg 33
I-39012 Meran
Tel. +39/335/646 56 60
Fax +39/0473/22 12 97
info@imconcepts.it

ABONNEMENTS/VERTRIEB
Harald Buck, Tel. 0211/390 98 20

GESAMTHERSTELLUNG
Limberg Druck GmbH
Industriestraße 17, 41564 Kaarst

BEZUGSPREIS

Jahresabonnement 76,00 €, inkl.
MwSt. zzgl. Versandkosten
(Inland 18,60 €, Ausland 30,60 €).
Einzelverkaufspreis: 9 €.

Bei Neubestellungen gelten die
zum Zeitpunkt des Bestelleingangs
gültigen Preise beim Verlag.

Mitgliedsbetriebe von Glaser-
Innungen und -Verbänden, mit
denen Vereinbarungen über ein
Sammelabonnement abgeschlossen
wurden, erhalten Glas+Rahmen
im Rahmen ihres Mitgliedsbeitrags.
Die Bezugsbedingungen für in
Ausbildung befindliche Personen
nennen wir Ihnen auf Anfrage.

Der Verlag und die Verbände sind
für Inhalte, Formulierungen und
verfolgte Ziele von bezahlten An-
zeigen Dritter nicht verantwortlich.
Copyright für alle Beiträge bei Ver-
lagsanstalt Handwerk GmbH. Alle
Rechte vorbehalten. Nachdruck nur
mit Genehmigung des Verlages.

ISSN 0342-5142



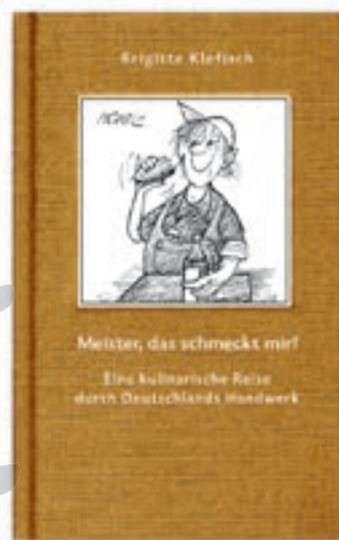
Angeschlossen der Informations-
gemeinschaft zur Feststellung der
Verbreitung von Werbeträgern -
Sicherung der Auflagenwahrheit.



Fotos: © Inga Geiser / kopatz.info / Anneser / Mariia @ fotolia / alexcoolok @ fotolia

Noch keine Idee fürs Festtagsmenü? Hier werden Sie sicher fündig.

30 Handwerker verraten Ihnen ihre Lieblingsrezepte im neuen Buch unserer Geschenkbuch-Reihe.
Beschenken Sie sich und andere!



Meister, das schmeckt mir!

Eine kulinarische Reise durch Deutschlands Handwerk

30 charismatische Persönlichkeiten des Handwerks stehen im Mittelpunkt dieses Kochbuchs und geben uns Einblick in ihre besten Rezepte und ihre kulinarische Begeisterung neben und bei der Arbeit. Da ist für jeden Geschmack etwas dabei!

19,80 Euro

Autorin: Brigitte Klefisch
1. Auflage 2017, 176 Seiten,
hochwertiger Leineneinband

Genuss für Geist und Gaumen

Auch als Geschenkpaket mit der CD „Köstliche Klassik“ und einer Flasche Rotwein erhältlich.
Auf Wunsch übernehmen wir den Versand für Sie!

35,00 Euro
(unter der Steuergrenze!)



Mehr Informationen zum Buch und zur Reihe unter www.vh-buchshop.de/geschenkbuch.html oder unter 0211/390 98-75.

 **Verlagsanstalt
Handwerk**

Besser die ProLam Shape: Mehr Möglichkeiten, mehr Zuschnitt.



Neu: Schrägschnittvorrichtung

VSG-Zuschnitt kann so einfach sein

Ob Rechteck, Modell, Kreis oder Trapez. Die ProLam Shape meistert Ihren Zuschnitt von Verbundsicherheitsglas hochautomatisiert, präzise und verlässlich.

Wartungsarme Linearantriebe erzielen kurze Schleifzyklen bei bester Genauigkeit. Die **neue Schrägschnittvorrichtung** macht das Arbeitsleben für den Bediener leichter.

- Modell-, Gerad- und Schrägschnitt von VSG
- Nachträglich aufrüstbar mit Laserfolientrennung
- Schrägschnittvorrichtung optional

