

GLAS



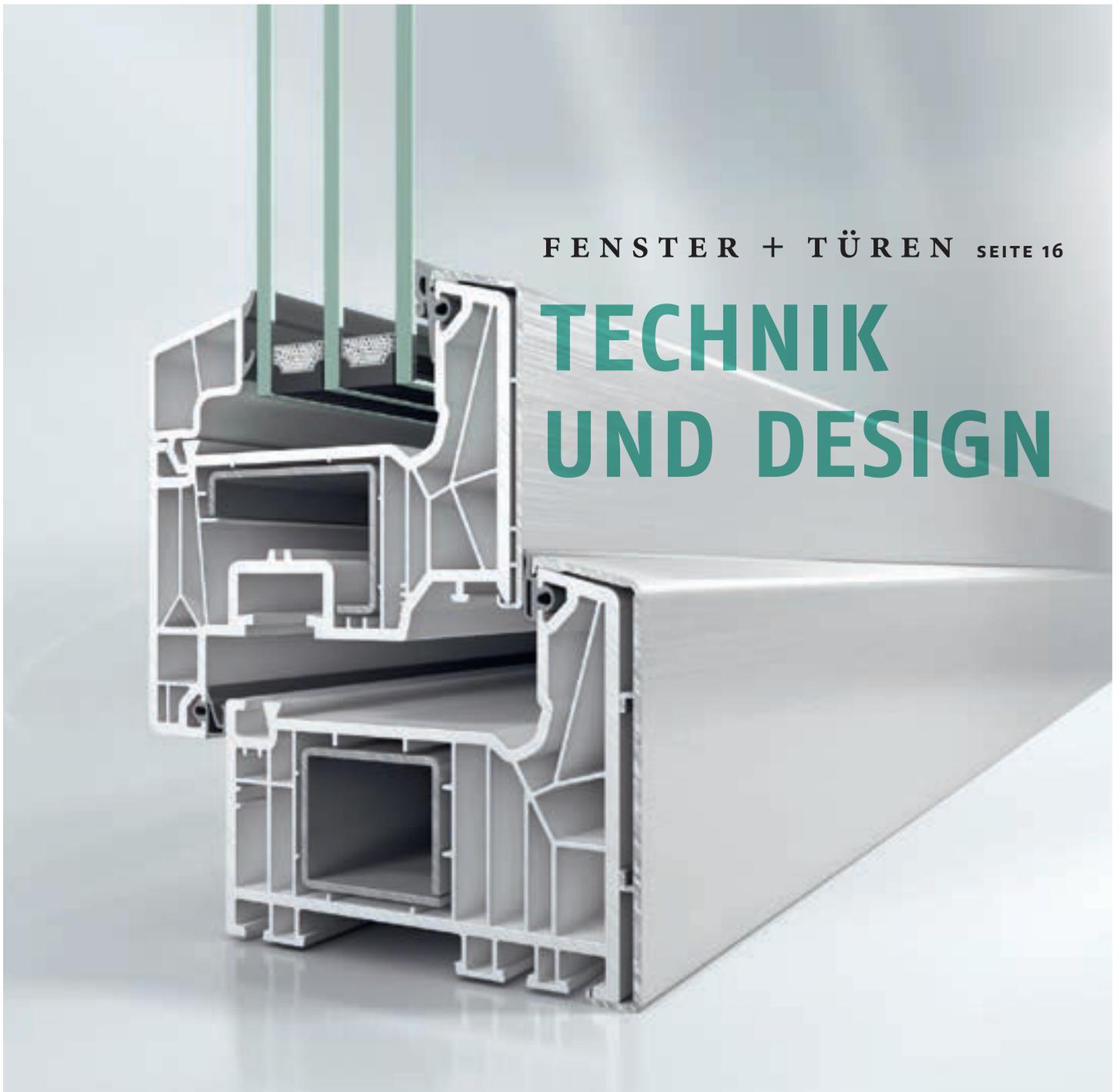
RAHMEN

10 2017

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

FENSTER + TÜR EN SEITE 16

TECHNIK UND DESIGN



BRANCHE:	Heimische Glasindustrie stabil	9
INTERVIEW:	Umgang mit asbesthaltigen Kittten	36
ROLLLÄDEN:	PVC-Panzer als Sonnenschutz	42



Verlagsanstalt
Handwerk

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: +49-(0)551-6 33 94 74
E-Mail: info@fglgmbh.de

Nur eine Ausnahme?

Liebe Leserin, lieber Leser,

kürzlich verbrachte ich ein paar Urlaubstage in einem Städtchen in Ostfriesland. Als ich an Tag zwei beim späten Frühstück in meiner Ferienwohnung saß, wurde ich durch lautes Geschimpfe in der Nachbarschaft aufgeschreckt. Neugierig, wer da seinem Unmut freien Lauf ließ, warf ich einen Blick aus dem Fenster und wurde Zeuge einer handwerklichen Meisterleistung, wie es sie so eigentlich nicht mehr geben sollte. Im Nachbarhaus wurden nämlich eine neue Haustür und neue Kunststofffenster eingebaut. Die lautstarken Missfallensbekundungen kamen von dem offensichtlich für die Montagemaßnahme verantwortlichen Handwerker. Sein Mitarbeiter hatte wohl beim Einsetzen der Blendrahmen

offensichtlich nicht verinnerlicht, sonst hätte ich von seiner Arbeit gar nichts mitbekommen. Mit frischem Kaffee zurück, waren die Blendrahmen bereits verschraubt und der PU-Schaum-Einsatz stand bevor. Professionell wurden nun die Bauelemente umlaufend eingeschäumt, ohne dass dabei erkennbar Hektik aufkam oder die fachliche Konversation wieder zum Unterhaltungs- bzw. Störfaktor für Nachbarn wurde. Der nächste Arbeitsschritt erinnerte mich allerdings schon wieder an meine Ausbildung vor über 30 Jahren, als „Innen dichter als Außen“ noch nicht gebetsmühlenartig verkündet wurde. Auf der Bau-

stelle nebenan entschied man sich, diese Regel nicht zu berücksichtigen. Die äußeren Bauanschlussfugen wurden mit Silikon ausgefüllt und fein säuberlich mit dem Finger final jedem Stein angepasst und geglättet. Für mich stellte sich beim Anblick dieser Modellierarbeit die Frage, ob die beobachteten Handwerker wohl eine Ausnahme sind, oder ob es tatsächlich eine Diskrepanz zwischen dem in der Glas+Rahmen immer wieder beschriebenen Stand der Technik und der Realität draußen auf den Baustellen gibt. Der interessante Montage-Morgen in Ostfriesland hat mich jedenfalls daran erinnert, in Ihrem Sinne diesbezüglich sehr wachsam zu bleiben.



Jürgen Vössing,
Chefredakteur
Glas+Rahmen

„STIMMEN THEORIE UND DIE REALITÄT AUF BAUSTELLEN UND IN BETRIEBEN ÜBEREIN?“

einen Fehler gemacht oder sie zumindest nicht wie besprochen montiert. Also wurden laut und reichlich die üblichen Floskeln verwendet: „Wenn man nicht alles selber macht. Immer und überall muss man nacharbeiten“, und, und, und.

Die Situation erinnerte mich sofort an meine Lehrzeit als Tischler. Auch seinerzeit ging es des Öfteren recht laut zur Sache. Also beschloss ich, den Gang zum Strand um ein Stündchen zu verschieben und den „Fall“ vor meiner Balkontür weiter im Auge zu behalten. Die für Handwerker immer wieder empfohlene Grundregel, sauber, freundlich, fachkompetent und besonders aufzutreten, hatte der Kollege nebenan

stelle nebenan entschied man sich, diese Regel nicht zu berücksichtigen. Die äußeren Bauanschlussfugen wurden mit Silikon ausgefüllt und fein säuberlich mit dem Finger final jedem Stein angepasst und geglättet. Für mich stellte sich beim Anblick dieser Modellierarbeit die Frage, ob die beobachteten Handwerker wohl eine Ausnahme sind, oder ob es tatsächlich eine Diskrepanz zwischen dem in der Glas+Rahmen immer wieder beschriebenen Stand der Technik und der Realität draußen auf den Baustellen gibt. Der interessante Montage-Morgen in Ostfriesland hat mich jedenfalls daran erinnert, in Ihrem Sinne diesbezüglich sehr wachsam zu bleiben.

JÜRGEN VÖSSING

Qualität. Präzision. Seit 1867.



**150
JAHRE**

WE THINK GLASS NEW

Am 23. und 24. November 2017 finden in Düsseldorf die „Thementage Glas 2017“ statt. Die zweite Auflage der Fachkonferenz ist erneut hochkarätig besetzt und bietet unter dem Motto „We think glass new“ viel Wissenswertes zu neuen Technologien, aktuellen Forschungsthemen und Normen rund um den Werkstoff Glas.
Seite 38

Foto: © Messe Düsseldorf

BRANCHE

NACHRICHTEN

- 6 profine investiert
- 6 GKD erfolgreich
- 8 Renson übernimmt Aralco
- 8 Trenev erwirbt esco
- 9 BV Glas: Halbjahresbilanz
- 10 elumatec modernisiert Maschinenpark
- 11 CSP: Tierische Botschafter
- 12 Isolette-Gruppe wächst
- 12 Warema Architektenberatung
- 13 Gealan erweitert Logistikkapazitäten

PERSONALIEN

- 14 Hegla: Vollbracht geht in Ruhestand
- 14 ift: Sieberath wird 60
- 14 Wicona: Jäger ist wieder da

VERANSTALTUNGEN

- 15 Fachtag Bauanschlussfuge
- 15 PU-Workshop mit FSK

TITEL

FENSTER + TÜREN

- 16 Fachartikel: Isolierglas flüssig verklotzen
- 20 iWDVS-Systemfenster von Bayerwald
- 21 Veka erweitert Softline-Familie
- 22 Schüco: Kunststoff und Alu in Kombination
- 22 Oknoplast-Fenster mit gesicherter Lüftungsstellung
- 23 profine stellt um auf Renolit exofol PX
- 24 Barrierefreie Glas-Faltwand von Solarlux
- 24 Neu im Gealan-Folienprogramm
- 25 aluplast: Hochwertige Designvielfalt
- 26 Restaurierungsgläser von Schott

TECHNIK

UNTERNEHMEN

- 28 TechDays bei elumatec
- 29 Gastronic eröffnet Halle
- 30 Tietjen und Kömmerling
- 31 Schüco mit Umsatzplus

BESCHLAGTECHNIK

- 32 Panorama-Effekt mit Maco
- 33 Neues Rollladenband von Schüt-Duis
- 34 Titan Holz von Siegenia
- 34 Gretsch-Unitas: Sanft in die Endposition
- 34 Heroal: 72 Beschlagsets
- 35 Webshop für Lockstar

PRAXIS

- 36 Asbest im Fensterkitt: Lösungen für Glas in Sicht

FACHVERANSTALTUNGEN

- 38 Thementage Glas 2017
- 40 Swisspacer Symposium: Digitalisieren oder Sterben

ROLLLADEN + SONNENSCHUTZ

- 42 PVC-Rollläden als Sonnenschutz
- 44 Selve: Sichere Montage
- 44 Exte überarbeitet Führungsschienen-Konzept
- 45 Klappex: Thermo-Renovierungs-Rollläden

SOFTWARE

- 46 Roto: Null-Fehler-Risiko
- 46 Web-App von Fenster-Soft
- 47 Neue App Alulux easy

VERBÄNDE

5 FRAGEN

- 48 Einsatz von ESG eingeschränkt

AUS DEN INNUNGEN

- 50 Gelungene bvj-Tagung
- 51 Glasveredler: Dierig im Amt bestätigt
- 51 Schleswig-Holstein: 18 Azubis freigesprochen
- 52 Berlin: Vorsichtig optimistisch
- 53 Acht Nachwuchs-Glaser in Dortmund
- 54 Freisprechung in Vilshofen
- 59 NRW: Fachreise nach Shanghai im April 2018

Die profine Group investiert am Standort Pirmasens. Der Hersteller von PVC-Profilen will 2018 seinen weltweit größten Produktionsstandort erweitern.

SEITE 6



Mit der Flüssigverklotzung forscht die Berner Fachhochschule an einem alternativen Verfahren zur Verklotzung von Isolierglasscheiben.

SEITE 16



Titelbild: Schüco International KG

Der Bundesverband der Jungglaser (bjv) führte vom 21. bis 23. September seine diesjährige Fachtagung in Emden durch.

SEITE 50



FastLane

Produzieren auf der Überholspur



Wechseln Sie auf die Überholspur mit der schnellen TPA Linie von LiSEC. Scheiben, welche keinen Abstandhalter benötigen, werden bei der FastLane direkt über die Applizierstation transportiert. Durch das vertikale Lift Over System können bei Standard 3-fach ISO-Elementen Taktzeiten von 33 Sekunden erreicht werden. Bei 2-fach ISO-Elementen verringert sich die Taktzeit sogar auf 21 Sekunden. Kombiniert mit der hohen Qualität der Elemente und den geringen Investitionskosten ergibt sich ein hoher ROI für Sie als Kunde. Den Automatisierungsgrad der Anlage können Sie selbst bestimmen.

Mehr erfahren über diese und weitere LiSEC Neuerungen:

www.lisec.com



LiSEC

best in glass processing

PROFINE INVESTIERT IN PIRMASENS PRODUKTIONSSTANDORT SOLL AUSGEBAUT WERDEN

Die profine Group investiert am Unternehmensstandort Pirmasens. Der weltweit agierende Hersteller von PVC-Profilen für Fenster und Türen hat von der Stadt ein 70.000 Quadratmeter großes Grundstück erworben. Es befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der an das Betriebsgelände angrenzenden Bundesstraße B 10. Spätestens ab Sommer 2018 plant profine den Ausbau des Produktionsstandortes. Hintergrund ist die weitere Expansion des Unternehmens, das mit seinen 1.200 in Pirmasens angebotenen Arbeitsplätzen zu den größten Arbeitgebern der Stadt gehört. 2017 werden hier voraussichtlich 90.000 Tonnen Fensterprofile und Kunststoffplatten produziert – rund zehn Prozent mehr als im Vorjahr.

Nach Angaben des geschäftsführenden Gesellschafters Dr. Peter Mrosik will profine bis 2022 eine zweistellige Millionensumme investieren. Bislang seien unter seiner Ägide seit 2012 bereits 45 Mio. Euro in den Stand-



Foto: © profine

ort geflossen. „Wir schreiben hier schwarze Zahlen und arbeiten am Fenster der Zukunft“, so Mrosik. Ob in Pirmasens letztlich auch das zentrale Lager für ganz Europa entstehe, lässt er zwar noch offen, die günstige Lage in Europa spreche aber grundsätzlich nicht dagegen.

Oberhalb der vierspurigen Bundesstraße 10 befindet sich das Werksgelände von profine in Pirmasens. Die Erweiterungsfläche ist im unteren Teil des Bildes zu sehen, unterhalb und schmal entlang der Bundesstraße.

GKD: STRATEGIE HAT GEGRIFFEN EIGENKAPITALQUOTE NOCHMALS GESTEIGERT

Großformatige Mediamesh-Screens von GKD setzen an den Haupteingängen des Eton Place Dalian in China aufmerksamkeitsstarke Zeichen.



Foto: © GKD

Trotz zahlreicher Herausforderungen und Unsicherheiten im internationalen Umfeld blickt die inhabergeführte technische Weberei für Industrie und Architektur, GKD – Gebr. Kufferath AG auf einen erfreulichen Geschäftsverlauf in 2016 zurück. Bei qualitativer Verbesserung der Gesamtsituation wurde der Umsatz mit 83 Mio. Euro nahezu gehalten (Vorjahr: 84,2). Der Rohertrag konnte jedoch durch einen erheblich geringeren Materialeinsatz deutlich verbessert

werden. Nach eigenen Aussagen steht die GKD nach Abschluss des Geschäftsjahres deshalb besser da als zu Jahresbeginn. Das spiegelt auch die hohe, nochmals um drei Prozentpunkte auf 54,9 Prozent gestiegene Eigenkapitalquote wider. Mit Investitionen in Höhe von 5,1 Mio. Euro (Vj.: 4,4) sicherte das Unternehmen seine starke Position. Ende 2016 beschäftigte GKD konzernweit 699 Mitarbeiter (Vj.: 693), davon 423 (Vj.: 410) im Dürener Stammwerk.

ÜBERNAHME ZURFLÜH WÄCHST

Zurflüh-Feller, nach eigenen Angaben europäischer Marktführer im Bereich Komponenten für den Rollladenbau, hat eine weitere Etappe auf seinem Weg zum Global Player zurückgelegt und 100 Prozent der Anteile der in Deutschland ansässigen Eckermann GmbH erworben. Die Eckermann GmbH ist auf die Herstellung und den Vertrieb von Komponenten und Zubehör für den Rollladenbau spezialisiert. Seinen Umsatz von 5,5 Millionen Euro generiert das Unternehmen hauptsächlich in Deutschland. Dort werden derzeit 24 Mitarbeiter beschäftigt. Alle Eckermann-Anteile sind bis heute in Familienbesitz.

energeto® 5000 view

konventionelles System

EIN EXKLUSIVES PRODUKT FÜR DIE SERIENFERTIGUNG


aluplast[®]
Kunststoff-Fenstersysteme

energeto[®] 5000 view

VERDECKT LIEGENDER FLÜGEL FÜR ÄSTHETISCHE OPTIK



ALUSKIN
HOCHWERTIGE OBERFLÄCHEN



DESIGN-ELEMENT
FÜR ARCHITEKTEN



BESCHICHTETE ALUSCHALEN
JETZT DIREKT VON UNS

www.aluplast.net

ERFOLGREICHE EINBRUCHSCHUTZ-INITIATIVE ROTO BEGRÜSST TAUSENDSTEN „QUADRO SAFE“-PARTNER

Professionelles Einbruchschutzmarketing: Mit einem „Begrüßungspaket“ aus Broschüren, Postern, Werbegeschenken und Musterboxen statete Roto den 1.000sten „Quadro Safe“-Partner aus.



Die Zahl der Unternehmen, die sich an der Einbruchschutz-Initiative „Roto Quadro Safe“ beteiligen, ist nun vierstellig. Als eintausendster Kampagnenpartner ist der Glasermeister Bernhard Schnitzler mit seinem in Tübingen ansässigen Betrieb beigetreten. Schnitzler unterstreicht, dass Fenster mit effizienter Sicherheitstechnik „voll im Trend liegen“. Die entsprechende Nachfrage steige seit zwei bis drei Jahren kräftig. Das von Roto im Rahmen der „Quadro Safe“-Kampagne zur Verfügung gestellte, ständig erweiterte Vermarktungs- und Unterstützungspaket bezeichnet Schnitzler als „professionell und ausgesprochen hilfreich“. Für Astrid Fridrich, Leiterin Sortimentsvermarktung Zentraleuropa bei Roto, war der Meilenstein „1.000ster Teilnehmer“ die passende Gelegenheit für eine kleine Sonderaktion: Deshalb wechselten kürzlich in Tübingen eine Urkunde und ein exklusives Marketing-Portfolio mit Broschüren, Postern, Werbegeschenken und Musterboxen sowie dem Sponsoring einer Anzeigenschaltung in einem lokalen Medium den Besitzer.

LÜFTUNGS-SPEZIALISTEN BÜNDELN KRÄFTE RENSON ÜBERNIMMT ARALCO

Renson baut mit der Übernahme von Aralco seine Position im wachsenden Markt der Lüftungstechnik aus.



Renson übernimmt den Lüftungsspezialisten Aralco. Ab 1. Januar 2018 kommt das gesamte Sortiment des Lüftungsspezialisten Aralco unter dem Markennamen Renson auf den Markt. Aralco, wie Renson in Belgien ansässig, produziert hochwertige Fensterlüftungssysteme aus Aluminium, Belüftungsgitter, Wintergartenlüfter, Tür- und Wandlüfter als auch bedarfsgesteuerte ventilationsbetriebene Be- und Entlüftungssysteme. Renson bietet mit dieser Übernahme einem größeren Kundenkreis ein noch breiteres Sortiment an Lüftungslösungen.

VBH-KONZERNSTRUKTUR TRENEV ERWIRBT ESCO

Der Hauptgesellschafter der VBH Holding GmbH, Victor Trenev, wird mit einem weiteren privaten deutschen Partner die esco Metallbausysteme GmbH übernehmen. Der Spezialist für Metallbausysteme bleibt damit auch weiterhin partnerschaftlich mit der VBH verbunden.

Die Verhandlungspartner haben sich grundsätzlich auf die Übernahme der esco Metallbausysteme GmbH geeinigt. Der Vollzug war für den 30. September 2017 geplant. Damit bleibt die esco Metallbausysteme GmbH im Verbund des Hauptgesellschafters Victor Trenev, der bereits im Jahr



Die esco Metallbausysteme GmbH erhält einen neuen, aber bekannten Eigentümer und verbleibt damit im Verbund des Hauptaktionärs der VBH, Victor Trenev.

2015 die Mehrheit an der VBH Holding übernommen hat. „Mein Ziel ist es, dass die bisherige erfolgreiche Arbeit der esco unverändert fortgesetzt wird“, so Victor Trenev in einer ersten Stellungnahme. Christoph Schill, seit 2002 Geschäftsführer der esco Metallbausysteme GmbH, wird auch weiterhin das Unternehmen leiten.

BV GLAS LEGT HALBJAHRESBILANZ VOR GLAS „MADE IN GERMANY“ WEITER GEFRAGT

Die Lage in der Glasindustrie ist stabil. Wie der Bundesverband Glasindustrie mitteilt, setzte sich das konstante Wachstum aus dem ersten Quartal nach Abschluss des ersten Halbjahres 2017 fort. Wachstumstreiber ist das Ausland, während der Inlandsumsatz leicht rückläufig ist. Der Gesamtumsatz der Glasindustrie in Deutschland stieg um 2,3 Prozent auf rund 4,85 Mrd. Euro an (2016: 4,74 Mrd.). Der Inlandsumsatz zeigte sich dabei leicht rückläufig mit einem Minus von 0,8 Prozent, während der Auslandsumsatz ein starkes Wachstum von 6,6 Prozent verzeichnete. Die Anzahl der Beschäftigten stieg leicht um 0,5 Prozent auf rund 53.300 an.

Nahezu alle Branchen ziehen für den Zeitraum Januar bis Juni 2017 eine positive Bilanz im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Eine Ausnahme bildet das Segment Flachglasherstellung: Hier zeigte sich der Umsatz mit einem Minus von 2,1 Prozent rückläufig: Die Branche setzte damit im ersten Halbjahr 497 Mio. Euro um (2016: 507 Mio.). Die Flachglasveredler schlossen dagegen mit einem Wachstum von 4,3 Prozent erfolgreich ab. Ihr Gesamter-



Foto: © Archiv

gebnis betrug 1,89 Mrd. Euro (2016: 1,81 Mrd.). Die Hersteller von Glasfasern blicken ebenfalls auf ein erfolgreiches Halbjahr zurück. Der Umsatz der Branche stieg um 1,8 Prozent auf 504 Mio. Euro (2016: 495 Mio.). Auch die Spezialglasindustrie liegt im Wachstumstrend. Ihr Gesamtergebnis betrug 758 Mio. Euro und lag damit um 4,8 Prozent höher als im Vorjahreszeitraum (723 Mio.).

Die Geschäftslage in der deutschen Glasindustrie ist stabil. Die Glasveredler zum Beispiel erzielten ein Umsatzplus von 4,3 Prozent.

Mehr Wohnqualität

mit der neuen Hebeschiebetür



* bis zu
 $U_w =$
0,72 W/(m²K)

eD evolutionDrive: HST

- + 5-Kammer System
- + 82 mm Bautiefe im Flügel
- + Verglasungen bis zu 52 mm
- + Optimierte Dichtebenen in der Mittelpartie
- + Wirtschaftlicher Elementbau durch verbessertes Montagekonzept und variable Verstärkungstechnik
- + Passt zu allen gängigen Schwellensystemen

* Größe 4,80 m x 2,50 m · $U_g = 0,5$ W/(m²K) · psi-Wert = 0,030 W/(mK)

www.sip-windows.com

100 Jahre SALAMANDER
INDUSTRIE // PRODUKTE

seit 1917



MILLIONEN-INVESTITION ELUMATEC MODERNISIERT MASCHINENPARK

elumatec hat in ein neues horizontales Bearbeitungszentrum am Stammsitz in Mühlacker investiert. Das Foto zeigt das Werkzeugmagazin der Anlage.



elumatec hat 2016 einen einstelligen Millionenbetrag in die Anschaffung neuer Fertigungstechnologien investiert. Unter anderem wurden ein horizontales Bearbeitungszentrum und eine Rundschleifmaschine angeschafft und somit die mechanische Produktion am Stammsitz in Mühlacker modernisiert. Die neuen Maschinen werden zur Herstellung von Komponenten für Motoren, Stabbearbeitungszentren, Sägen sowie Präzisionsteilen eingesetzt. Im Fokus der Optimierung steht die Steigerung von Effizienz, Produktivität und Flexibilität. Erreicht werden soll dies durch eine höhere Automation, leistungsstarke Technologien sowie stärker vernetzte Produktionsabläufe nach dem Leitbild der Industrie 4.0. Der Maschinenhersteller gab außerdem bekannt, dass er seine Ertragslage im Jahr 2016 hauptsächlich durch eine Steigerung der Umsatzerlöse um drei Prozent auf 124,5 Mio. Euro weiter verbessert hat. Dies sei maßgeblich auf die neuen Maschinentypen SBZ 122 und SBZ 628 sowie eine positive Umsatzentwicklung im After-sales-Bereich zurückzuführen.

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

GLAS+RAHMEN

EGE ERWIRBT LIFE MONTAGE KNOW-HOW

Die EGE Unternehmensgruppe hat den Montagespezialisten Life übernommen. Angesichts des derzeitigen Unternehmenswachstums sollen mit diesem Schritt weitere qualifizierte Montagekapazitäten sichergestellt werden, sagte EGE-Geschäftsführer Martin Hagedorn.

Die Life Türen GmbH ist ein Montagespezialist aus Mülheim-Kärlich mit weiteren Standorten in Grimma und Offenburg. Das Unternehmen ist mit dem kompletten Mitarbeiterstamm von 24 Monteuren übernommen worden. Die qualifizierten Fachkräfte montieren nach EGE-Standards deutschlandweit mittelgroße und große Objekte. „Unser Ziel ist es, so auch unseren Fachhandelpartnern Montagekapazitäten für größere Bauvorhaben anzubieten“, so Hagedorn.

AKTUELLES IN KÜRZE

► **BVRS WIRD SMART.** Der Bundesverband Rollläden + Sonnenschutz ist der Wirtschaftsinitiative Smart Living beigetreten. Ziel der Initiative ist es,



Deutschland zum internationalen Leitmarkt für Smart-Living-Anwendungen zu entwickeln. Sie wurde Anfang 2017 von führenden Verbänden und Herstellern gegründet.

► **ALUPLAST-RELAUNCH.** Die Website der aluplast GmbH präsentiert sich mit neuem Design und erweitertem Content und ermöglicht einen innovativen Einblick in die Welt von aluplast. Mit dem Relaunch kommt aluplast nicht nur dem Informationsbedürfnis von Verarbeitern entgegen, sondern wendet sich nun auch explizit an Endkunden, um die Relevanz des Themas Fenster zu verstärken. So können Endkunden auf der

aluplast-Website verschiedene Fenstertypen mit dem aluplast-Farbkonfigurator testen.

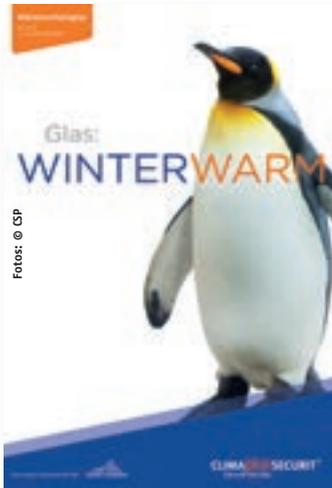
► **DIE BESTEN VON REMMERS.** Remmers ist stolz auf seinen Nachwuchs: In diesem Jahr



Die Ausbildungsbesten der Abschlussprüfung des Sommers 2017.

wurden von insgesamt neun Auszubildenden in verschiedenen Berufen gleich sechs Chemielaboranten/-innen für ihre „sehr guten“ Prüfungsergebnisse ausgezeichnet, nämlich Alexander Eith, Fabian Kellermann, Luca Klausung, Tobias Pundsack, Luzia Rolfes und Sara Zerhusen. Zudem schloss Erik Kroner die Prüfung zur Produktionsfachkraft Chemie mit ebenfalls „sehr gutem“ Ergebnis ab.

MARKENKAMPAGNE DER CLIMAPLUSSECURIT-PARTNER TIERISCHE MARKENBOTSCHAFTER



Einprägsame Tiere sind die Stars der aktuellen Markenkampagne ClimaplusSecurit-Partner. Pinguin, Giraffe und Bär sind einige der markanten markanten Markenbotschafter und zeigen die Stärke und Kompetenz des Verarbeiter-Netzwerks von Saint-Gobain. Unter dem Motto „Tierisch vielfältig“ werben sie für das CSP-Partnernetzwerk, zu dem inzwischen über 50 Lizenznehmer in Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie Tschechien und der Slowakei gehören. Die Sympa-



Winterwarm und sommercool: Tierische Markenbotschafter sind die Stars der aktuellen Kampagne der ClimaplusSecurit-Partner.

thieträger symbolisieren die starken Produkte und ihre ganz speziellen Eigenschaften. Sie setzen die Funktion von Glas ganz ungewöhnlich in Szene. Ein Bär demonstriert beispielsweise wie „ungeheuer stark“ Sicherheitsglas ist, und der Pinguin zeigt sich „winterwarm“ eingepackt – wärmedämmend und energiesparend. Das Konzept fällt deutlich aus dem üblichen Rahmen und bietet einen hohen Wiedererkennungseffekt. Im Sommer startete die ausdrucksstarke Kampagne, die sich an die CSP-Partner im B2B-Sektor und deren Endkunden richtet. Die tierischen CSP Markenbotschafter sind künftig auf Großplakaten, Bannern, Websites und Maxicards vertreten. Für Ausstellungen, Veranstaltungen oder Messeauftritte hält CSP ebenfalls attraktive Lösungen bereit. Ein Leporello fasst die Produkte in einer Komplettübersicht zusammen. Basisinformationen und Details zu den verschiedenen Glasarten finden sich in anschaulichen Einzelprospekten.

► **EPD FÜR TMP.** Für Kunststofffenster aus PVC-U mit einer 3-Scheiben-Isolierverglasung wurde der TMP



Mit den dreifach verglasten Fenstern arbeitet auch TMP-Teamleiter Jonas Köber im Bereich Sonderbau.

Fenster + Türen GmbH jetzt vom Qualitätsverband Kunststoffherzeugnisse e.V. und der European PVC Window Profiles and Related Building Products Association inzwischen eine Umweltproduktdeklaration (EPD) übergeben. Damit können Umweltauswirkungen und Ressourceneinsatz beurteilt werden. TMP verfügt bereits über eine vergleichbare EPD für Fenster mit einer 2-Scheiben-Isolierverglasung.

► **ABUS INNOVATIV.** Nach 2013 und 2015 wird Abus 2017 erneut mit dem „Most Innovative Brand“ beim Plus X Award ausgezeichnet und erhält damit den höchsten Preis, den die Jury jährlich verleiht. Der Award honoriert Teilnehmer, die im gesamten Jahr die meisten Gütesiegel in ihrer Produktgruppe erreichen konnten. Abus setzte sich in der Produktgruppe „Elektro- und Medientechnik“ durch.

Venjakob®

Lackieranlagen + Abluftreinigung



INNOVATIVE BESCHICHTUNGS- UND TROCKNUNGSKONZEPTE



Dekorative und funktionale
Beschichtungsanlagen

REINIGEN | VORBEHANDELN
BESCHICHTEN | TROCKNEN

Venjakob – über 50 Jahre
Innovationskraft in
der Oberflächentechnik.

Profitieren auch Sie von
unserem branchenüber-
greifenden Know-how!

*we add
color to your
business*

Venjakob Maschinenbau GmbH & Co. KG
Augsburger Straße 2-6
33378 Rheda-Wiedenbrück
Fon +49 52 42 96 03-0
info@venjakob.de
www.venjakob.de



ISOLETTE-GRUPPE WÄCHST DREI NEUE KOOPERATIONSPARTNER

Die Isolette-Gruppe International baut ihr Partner-Netzwerk weiter aus. Mit dem Glas-Zentrum Wismar, der Glas Herzog GmbH und der Glastechnik Schneeberg GmbH sind nun drei weitere Kooperationspartner hinzugekommen.

Das Glas-Zentrum Wismar widmet sich vornehmlich der Glasveredelung, der Sicherheitsglasproduktion und dem konstruktiven Glasbau. Der Isolierglashersteller Glas Herzog aus Waghäusel wird überwiegend im Raum Mannheim, Heilbronn und Karlsruhe aktiv sein. Zum Fertigungsspektrum gehören u.a. schaltbare Gläser, Isolierglas mit LED sowie Heizglas. Der Isolierglashersteller Glastechnik Schneeberg aus dem Erzgebirge ist ab sofort im Raum Sachsen und Thüringen der kompetente Ansprechpartner für Isolette-Verglasungen mit Verschattung im Scheibenzwischenraum. Das Unternehmen hat sich im Jahr 2016 komplett neu aufgestellt und legt seinen Schwerpunkt, neben der Produktion von Jalousieisolierglas, vor allem auf die Fertigung von Multifunktions- und Spezialgläsern sowie den hochwertigen Innenausbau.

WAREMA ARCHITEKTENBERATUNG SCHNELLE HILFE AN EXPERTEN-HOTLINES

Warema bietet seinen Partnern einen besonderen Service. Im persönlichen Gespräch beraten die Experten der Architekten-Hotline sowie der Hotline Bauphysik und nachhaltiges Bauen interessierte Fachplaner und Architekten zum energieeffizienten Sonnenschutz.

„Die meisten Anrufer benötigen Hilfe bei der Auswahl der passenden Produkte für die jeweilige Einbausituation“, sagt Nikolas Dupont, Produktmanager Beratung & Dienstleistung. „Dabei kann es um die Auswahl des Behanges oder der Lamellenfarbe in Bezug auf den Energieeintrag gehen oder um technische Besonderheiten. Die Architekten mailen ihre Baupläne, und der für sie zuständige Architektenberater ruft sie zurück. Neben der Beratung erstellt er auch Einbausketzen und versorgt den Fachplaner mit CAD-Dateien sowie Ausschreibungstexten.“ Zu erreichen ist die Hotline montags bis donnerstags von 9 bis 17 Uhr sowie freitags von 9 bis 15 Uhr unter Tel. 09391/20-3036 und per E-Mail unter architektenhotline@warema.de.

Anzeigen



Burckhard Göbel
Fahrzeugbau - Transportsysteme

- Transportgestelle
- Lager-/Transportwagen
- Lagerregalsysteme
- Glastransportaufbauten

Am Langenberg 21
37697 Lauenförde-Meinbrenen

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

www.goebel-transportssysteme.de



Dank Planungshilfe und technischer Klärung können Projekte zielgerichtet umgesetzt werden.

Bei der Hotline Bauphysik und nachhaltiges Bauen erhalten die Architekten u.a. Unterstützung bei der Bewertung des sommerlichen Wärmeschutzes. Hierfür berechnen die Profis der Hotline den Gesamtenergiedurchlassgrad g_{tot} , also die Energie, die durch Glas und Sonnenschutz in den Innenraum dringen kann, sowie den Abminderungsfaktor F_c , der die Wirksamkeit des Sonnenschutzes beziffert. Zudem erhalten die Anrufer auf Wunsch strahlungsphysikalische Angaben wie den Transmissions-, Reflexions- und Absorptionsgrad der Produkte. Die Experten der Hotline assistieren ihnen bei Wärmebrückenberechnungen, thermischen Simulationen sowie Angaben zum Schallschutz und beraten zu gängigen Nachhaltigkeitszertifikaten. Die Hotline Bauphysik und nachhaltiges Bauen ist montags bis donnerstags von 9 bis 17 Uhr sowie freitags von 9 bis 15 Uhr unter Tel. 09391/20-3025 und per E-Mail unter bauphysik@warema.de erreichbar.

PVC ABFALLENTSORGUNG FÜR FENSTERHERSTELLER



Metal-Plast
+48 74 666 58 18
pvcrecycling@metal-plast.pl

www.metal-plast.de



No.1 QUALITY
PVC RECYCLING

GEALAN BAUT LOGISTIKKAPAZITÄTEN WEITER AUS AUSSENLAGERFLÄCHE UM MEHR ALS 7.000 QUADRATMETER ERHÖHT

Um auch künftig den logistischen Anforderungen seiner Kunden gerecht zu werden, hat Gealan Fenster-Systeme seine Logistikkapazitäten am Standort Tanna im ersten Halbjahr 2017 ausgebaut. Dieser Schritt war notwendig geworden, um der gestiegenen Nachfrage nach Fensterprofilen und einer kontinuierlichen Diversifikation in den letzten Jahren nachzukommen, teilt das Unternehmen mit. Mit einem Investitionsbudget von rund 550.000 Euro wurde die vorhandene Außenlagerfläche um mehr als 7.000 Quadratmeter auf insgesamt knapp 30.000 Quadratmeter deutlich erhöht. Dafür erwarb Gealan Tanna 2016 ein angrenzendes Grundstück mit 8.000 Quadratmeter, das entsprechend erschlossen wurde. Nach Abschluss der Baumaßnahmen Ende Juli stehen jetzt mehr als 50.000 Quadratme-



ter Lagerfläche zur Verfügung. Knapp 30.000 Quadratmeter oder 60 Prozent entfallen auf die Außenlagerfläche. Die Anzahl der Containerstellplätze stieg durch die Maßnahme um 3.000 auf insgesamt etwa 12.000 Stellplätze im Außenbereich.

Nach Abschluss der Baumaßnahme stehen insgesamt rund 12.000 Containerstellplätze im Außenbereich von Gealan Tanna zur Verfügung.

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

HEGLA BEVERUNGEN

MANFRED VOLLBRACHT WECHSELT IN DEN RUHESTAND

Nach über 41 Jahren aktiver Mitarbeit hat sich der Hegla Geschäftsführer Manfred Vollbracht kurz vor seinem 66. Geburtstag in den Ruhestand verabschiedet. „Irgendwann muss man sich fragen, wie das Leben nach der Berufstätigkeit weitergehen soll und wann der Zeitpunkt dazu gekommen ist“, begründete er seine Entscheidung. Seit mehr als zwei Jahren habe er zusammen mit seinem Kollegen aus der Geschäftsführung, Bernhard Hötger, alle Weichen für seinen Austritt aus der Firmenspitze gestellt. Darüber hinaus bleibt Manfred Vollbracht dem Unternehmen beratend verbunden und wird in der Übergangsphase das Vertriebsteam bei laufenden Projekten unterstützen.

Mit einem Sommerfest bedankte sich Manfred Vollbracht persönlich bei allen Mit-

Vollbracht verantwortete bis zuletzt als Geschäftsführer den Gesamtvertrieb mit dem Bereich Marketing.

Im Namen der Gesellschafter und der gesamten Hegla dankte der Vorsitzende der Geschäftsführung, Jochen H. Hesselbach, Manfred Vollbracht für sein langjähriges Engagement und für seine großen Erfolge um das Wachstum und die nachhaltige Weiterentwicklung des Unternehmens. „Während deiner langen Wirkungszeit hast Du maßgeblich dazu beigetragen, dass dieser anfangs kleine Betrieb sich zu einem Global Player für Maschinen und Anlagen für die flachglasverarbeitende Industrie entwickelt hat“, betonte Jochen H. Hesselbach während des Sommerfestes. „Wir wünschen Dir alles Gute und dass Du auch bei deinen weiteren Le-

Hand in Hand für Hegla (v.l.): Manfred Vollbracht (Geschäftsführer i. R. Vertrieb/Marketing), Gerd Schreier (Geschäftsführer Vertrieb/Marketing) und Bernhard Hötger (Geschäftsführer).



arbeiterinnen und Mitarbeitern und lobte die Leistungsfähigkeit des gesamten Teams. Der Geschäftsführer selbst gehörte zu den ersten Angestellten des Unternehmens, dessen Erfolg er seit der Gründung 1976 mit zunehmend auf ihn übertragener Verantwortung wesentlich mitbestimmte. Die international tätige Firmengruppe zählt heute zur Weltspitze des Maschinenbaus für die Lagerung, die Beschickung, den Zuschnitt, die Sortierung und das Restblatthandling für Glas, ebenso für Glastransportaufbauten an Transportern und LKW. Der Umsatz betrug 2016 mehr als 76 Millionen Euro. Manfred

bensplänen mit dem bisherigen Erfolg und Glück ausgestattet bist. Hegla wird Dich und Deine Leistungen in guter Erinnerung behalten.“

In die bestehende Führungsspitze aus Jochen H. Hesselbach, Bernhard Hötger und Hans-Peter Löhner tritt nun Dipl.-Ing. Gerd Schreier ein. „Mit seinen langjährigen internationalen Erfahrungen ergänzt er die Hegla Geschäftsführung in idealer Weise und bringt die besten Voraussetzungen mit, um Hegla über den bedeutenden Heimatmarkt hinaus weltweit zu entwickeln“, so Jochen H. Hesselbach.



Prof. Ulrich Sieberath

IFT ROSENHEIM SIEBERATH WIRD 60

„Fensterprofessor“ Ulrich Sieberath hat seinen 60. Geburtstag gefeiert. Nach einer Schreinerlehre in Essen und dem Studium der Holztechnik in Rosenheim kam er 1982 in das Institut für Fenstertechnik. Seit 35 Jahren prägt er als international anerkannter Fensterfachmann das ift Rosenheim und hat maßgeblich zum Ruf und Erfolg des ift beigetragen. Seit 2004 leitet er das Institut und führt gemeinsam mit Dr. Jochen Peichl die Geschäfte.



Dr.-Ing. Werner Jäger

WICONA JÄGER IST WIEDER DA

Die Sapa Building Systems GmbH hat eine ihrer Führungspositionen neu besetzt: Dr.-Ing. Werner Jäger hat seit August 2017 bei dem Ulmer Aluminiumsystemhaus die Position als Direktor Technik und Marketing für den Bereich Deutschland, Österreich und Schweiz (DACH) inne. Jäger war bereits zwischen 1992 und 2013 in verschiedenen Führungspositionen bei der damaligen Hydro Building Systems GmbH in Ulm tätig.

RAL GÜTEGEMEINSCHAFT FUGENDICHTUNGSKOMPONENTEN UND -SYSTEME FACHTAG BAUANSCHLUSSFUGE



Archivfoto: © lineer

„Die Bauanschlussfuge im energetischen Bauen und Modernisieren“: Zu diesem Thema begrüßt die RAL Gütegemeinschaft Fugendichtungskomponenten und -Systeme e.V. am 21. November interessierte Planer und Verarbeiter von 10.30 Uhr bis 15.30 Uhr in den neuen Räumlichkeiten des Deutschen Instituts für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. in der Fränkischen Straße 7 in Bonn. Die Güte von Fugendichtungsmaterialien ist entscheidend für die dauerhaft sichere Funktion der Fensterabdichtung. Minderwertige

Abdichtungen von Fugen und Anschlüssen haben oft Wärmebrücken zur Folge, die mit ihren möglichen Folgeschäden nicht nur für Hausherren, sondern auch für Planer und Verarbeiter ein ernstes Problem darstellen.

Der Fachtag vermittelt aktuelles Wissen zur sicheren Bauanschlussfuge. Moderator ist der bekannte Bausachverständige Ronny Meyer. Impulsvorträge kommen von namhaften Referenten wie dem Architekten und Sachverständigen Ulrich Zink (Bundesverband-Altbaurenewerung e.V.), von dem Baurecht-Spezialisten Justus Kampp sowie von dem Unternehmer und ift-Vorsitzenden Bernhard Helbing. Im Anschluss folgt eine Podiums- und Plenar-Diskussion. Die Teilnahmegebühr beträgt 55 Euro (zzgl. MwSt.) pro Person.

INFO/ANMELDUNG:
ral@window.de

POLYURETHAN IM FOKUS FSK-WORKSHOP

Ein Workshop bei Covestro in Oldenburg bietet Studierenden, Produktdesignern und Entwicklern Gelegenheit, sich mit dem Werkstoff Polyurethan zu beschäftigen. Der Fachverband Schaumkunststoffe und Polyurethane (FSK) veranstaltet am 29. November gemeinsam mit Covestro, einem Spezialisten für Polymer-Werkstoffe, ein praxisorientiertes Event. Der Einsteiger-Workshop vermittelt Einblicke in Verarbeitungs- und Anwendungstechnologien von Polyurethan in Theorie und Praxis.

INFO/ANMELDUNG:
www.fsk-vsv.de

 **SOLARLUX®**

WEIT MEHR ALS NUR EIN FENSTER.



Glas-Faltwände – maximal flexibel

Öffnung, Ausführung, Design – ganz individuell, so wie die Anforderungen Ihrer Kunden.

solarlux.de

Isolierglas flüssig verklotzen

GRÖßERE FENSTER, BESSERE U-WERTE UND DER WUNSCH NACH SCHMALEREN PROFILANSICHTEN HINTERLASSEN IN DER FENSTERBRANCHE SPUREN. DIE SYSTEME WERDEN STATISCH UND BAUPHYSIKALISCH FIT GEMACHT FÜR DIESE NEUEN ANFORDERUNGEN. NEUE MATERIALIEN, TECHNOLOGIEN UND PRODUKTIONSMETHODEN FINDEN EINZUG IN DIE FERTIGUNGEN. DIE BERNER FACHHOCHSCHULE VERFOLGT NUN IN EINEM FORSCHUNGSPROJEKT EINEN NEUEN ANSATZ.

MIT DER KLEBTECHNOLOGIE wurde um die Jahrtausendwende ein neuer Weg beschritten, den verschiedene Unternehmen aufgenommen und in den folgenden Jahren erfolgreich umgesetzt haben. Der Nutzen einer Verklebung des Isolierglases mit dem Flügelrahmen wird von verschiedenen Faktoren bestimmt und kann je nach Umsetzung konstruktiv-statische, bauphysikalische, ästhetische oder fertigungstechnische Vorteile haben. Selbst Betriebe, die herkömmliche Verglasungssysteme verarbeiten,

nutzen die Klebtechnologie punktuell, um zum Beispiel übergroße Flügel zu stabilisieren und höhere Windlasten abzutragen.

Eine Erkenntnis der letzten Jahre ist aber auch, dass die Einführung der Klebtechnologie für viele Betriebe zwar durchaus Vorteile hat, die Hürde für die Umsetzung aber im Verhältnis zum Nutzen häufig als zu hoch angesehen wird. Seit die Berner Fachhochschule BFH 1997 in einem Forschungsprojekt zusammen mit verschiedenen Industriepartnern das erste Fenster mit einem di-

Bei der Fensterproduktion ist die Verklotzung ein entscheidender Arbeitsschritt, der erheblichen Einfluss auf die Stabilität und Funktionsfähigkeit des Fensters hat. Mit der Flüssigverklotzung forscht die Berner Fachhochschule an einem alternativen Verfahren.

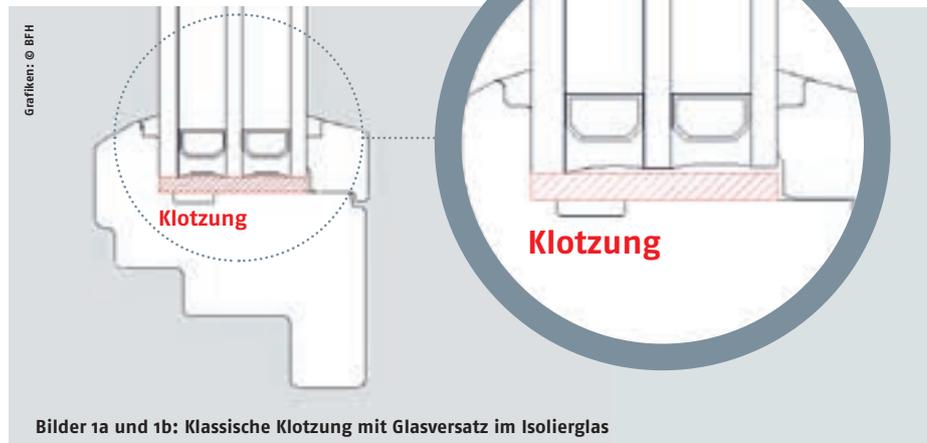


Archivfoto: © Aldra

DIE AUTOREN

Urs Uehlinger, Leiter Kompetenzbereich Fenster-, Türen- und Fassadentechnik, Berner Fachhochschule

Marc Donzé, Dozent für Statik und Bauphysik, Berner Fachhochschule



Bilder 1a und 1b: Klassische Klotzung mit Glasversatz im Isolierglas

rekt auf den Holzrahmen verklebten Isolierglas entwickelte, beschäftigte sie sich damit, die Technologie in weiteren Forschungsprojekten voran zu treiben und in diversen Industrieprojekten umzusetzen.

Eine der wichtigsten Errungenschaften der Klebtechnologie ist die Erhöhung der Gesamtstabilität des Fensters. Durch das Verkleben von Glas und Rahmenmaterial verbessert sich die Stabilität in der Flügelsebene und in Bezug auf Windlasten. Im Vergleich zu herkömmlichen Fenstern reduziert die Glasverklebung die Einstell- und Richtarbeiten von Fenstern auf der Baustelle und verringert den aufwändigen und teuren After-sales-Service nach der Fenstermontage.

AUTOMATISIERUNG DER TRADITIONELLEN VERKLOTZUNG

In einem zurzeit laufenden Forschungsprojekt beschreitet die BFH zusammen mit dem Industriepartner nolax AG abermals Neuland. Das Projekt, das finanziell durch die Kommission für Technologie und Innovation KTI der schweizerischen Eidgenossenschaft unterstützt wird, arbeitet an der Entwicklung eines neuen Klotzungssystems für die Fensterbranche. Die traditionelle Verklotzung von Fenstern, welche das Isolierglas im Rahmen positioniert, zentriert und fixiert, gilt als eine der letzten manuell ausgeführten Tätigkeiten im Fensterproduktionsprozess.

Trotz guter Betriebseinrichtungen ist die Qualität der Verklotzung in starkem Maße abhängig von den jeweiligen Mitarbeitern. Es gehört viel Erfahrung dazu, die Klötze so zu setzen, dass die Flügel im eingehängten Zustand winklig bleiben und über die gesamte Betriebsdauer einwandfrei funktionieren. Entsprechend führen ungenau ge-

setzte Klotzbrücken zu zeit- und damit kostenintensiven Nacharbeiten im Betrieb oder zu Garantiarbeiten beim Kunden. Mit dem zunehmenden Einsatz der schwereren Dreifach-Isoliergläser verstärkt sich dieser Effekt noch zusätzlich. Ein weiteres Problem ist die Lastabtragung. Zwei- und Dreifach-Isoliergläser weisen in Abhängigkeit der Einzelscheibendicken zulässige Toleranzen in den Abmessungen auf. Dies führt dazu, dass nicht alle Einzelscheiben durch die Verklotzung gestützt sind (Bilder 1a und 1b). Dies bedeutet eine zusätzliche Belastung des Randverbundsystems und punktuell erhöhte Spannungen in der Glaskante.

Das Ziel des Forschungsprojekts ist es, die herkömmlichen Klotzbrücken aus Kunststoff oder Hartholz durch einen schnell härtenden 2K-Klebstoff zu ersetzen und dadurch die Lastabtragung zu verbessern und die statischen Eigenschaften verklebter Gläser zu nutzen. Zusätzlich wird die Möglichkeit geschaffen, den letzten manuellen Arbeitsschritt in der Fensterfertigung zu automatisieren. Dazu wird der Klebstoff an exakt definierten Positionen zwischen Rahmen und Glas eingespritzt. Durch diese flüssige Verklotzung entsteht innerhalb von Sekunden ein Verbund zwischen der Glaskante und dem Flügelrahmenmaterial (Bild 2).

Die nolax AG hat mit der 2K-Polyurea-Technologie ein schnelles, reaktives System entwickelt, das sich aufgrund der variabel einstellbaren Eigenschaften auf die Anwendung im Verklotzungsbereich optimal anpassen lässt. Zudem sind die 2K-Polyurea-Verbindungen äußerst robust in Bezug auf Umwelteinflüsse, wie Feuchtigkeit, Temperatur sowie Beständigkeit gegenüber diversen chemischen Medien.



KLARHEIT FÜR MEINE ZUKUNFT

Denn **A+W** hilft mir, meinen Gewinn zu steigern. Wir arbeiten gemeinsam – jeden Tag!

A+W Clarity
Software for Glass



4. HESSISCHER
EXPORTPREIS 2017
– PREISTRÄGER –

INHALT DES FORSCHUNGSPROJEKTS

Als Grundlage für die Forschungsarbeiten wurden die physikalischen, chemischen und mechanischen Anforderungen an eine flüssige Verklotzung definiert. Im Fokus standen dabei die folgenden Parameter:

- Druckfestigkeit, Elastizität, Shore-Härte
- Haftungseigenschaften
- Verträglichkeit mit dem Glasrandverbund und anderen Substraten
- Beständigkeit gegenüber klimatischen Einflüssen, Alterungseigenschaften

Aus produktionstechnischer Sicht sind folgende Parameter zu beachten:

- Aushärtengeschwindigkeit
- Viskosität
- Klebstoffexothermie und -schwund

Ausgehend von den heute anerkannten Verklotzungsregeln und den Eigenschaften des Klebstoffes entwickelte die BFH mittels statischer Berechnungen und Simulationen mögliche Verklotzungsanordnungen für die flüssige Verklotzung (Bild 3). Zur Überprüfung der Simulation erfolgten statische Vorprüfungen an Fensterflügeln mit den Abmessungen B x H: 700 mm x 1.400 mm in Anlehnung an EN 14608. Die Ergebnisse zeigten bei den flüssig verklotzten Flügeln ein ähnliches Verformungs- und Bruchverhalten, wie es bereits von geklebten Fensterkonstruktionen bekannt ist.

Eine besondere Herausforderung stellt die Verträglichkeit mit dem Glasrandverbund dar. Wie bei allen verklebten Verglasungen darf der Klebstoff die Eigenschaften des Abstandhaltersystems mit Primär- und Sekundärdichtstoff nicht beeinträchtigen. Die Nachweise erfolgen nach anerkannten Prüfvorschriften in Zusammenarbeit mit der Glasindustrie.

APPLIKATIONSTECHNIK

Um die schnellen 2K-Polyurea-Klebstoffe verarbeiten zu können, wird eine Hochdruck-Gegenstrom-Dosieranlage eingesetzt. Solche Anlagen werden von verschiedenen Herstellern mit unterschiedlichen technischen Ansätzen angeboten. Ziel des Projekts ist es,



Bild 2: Glasversatz und Hohlräume werden mit Klebstoff kraftschlüssig gefüllt.

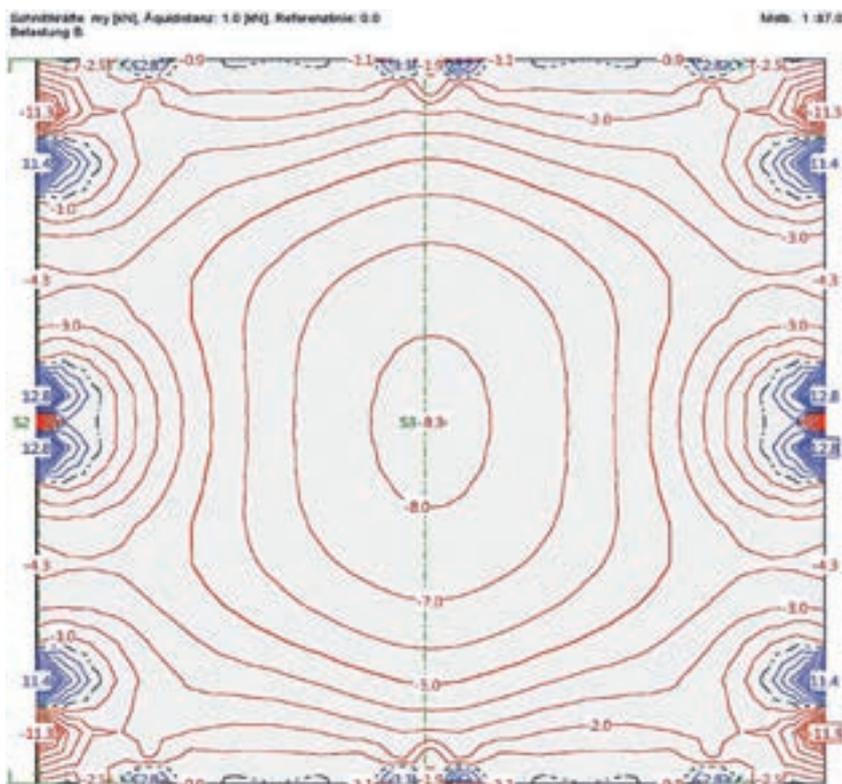


Bild 3: Simulation der Spannungsverteilung durch die Verklotzung.

wirtschaftliche und technisch umsetzbare Lösungen für den Fensterbau zu erarbeiten. Berücksichtigt wird dabei die Integration in bestehende Fertigungsabläufe und eine einfache Bedienbarkeit. Die Investitionskosten sollen die Technologie auch für kleinere und mittlere Fensterbaubetriebe interessant machen.

ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Die bisher durchgeführten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und die daraus gewonnenen Erkenntnisse lassen den Schluss zu, dass mit dieser Technologie eine Möglichkeit geschaffen wird, Standardfenstersysteme ohne konstruktive Modifikationen in verschiedener Hinsicht leistungsfähiger und wirtschaftlicher zu machen.

In der verbleibenden Projektphase wird auf Basis der Erkenntnisse die Klebstoffformulierung angepasst. Dabei wird auch die Materialverträglichkeit nochmals überprüft und die Interaktion mit dem Glasrandverbund untersucht. Mit dem neuen Verklotzungsverfahren werden außerdem nicht geregelte, von Normen und Richtlinien abweichende Verglasungsvarianten entstehen, die in Zusammenarbeit mit der Flachglasbranche erörtert werden müssen. Weitere noch zu bearbeitende Arbeitspakete betreffen die Klebstoff-Applikationstechnik und die statische Bemessung von Fenstern mit flüssig verklotzten Isoliergläsern. Hier kann auf die langjährige Erfahrung aus bereits durchgeführten Entwicklungsprojekten zurückgegriffen werden.

Die nolax AG hat sich zum Ziel gesetzt, bis Mitte 2018 eine Klebstofflösung für die Produktion von Holz- und Holz-Metall-Fenstern bereitstellen zu können. Auch sollen in diesem Jahr weitere Formulierungen für PVC-Fensterrahmen entwickelt werden.

LITERATUR:

- SIGAB Glasnorm 001 (2002): Isolierglas, Anwendungstechnik
- prEN ISO 14439 (2007): Glas im Bauwesen – Anforderungen für die Verglasung – Verglasungsklötzte
- EN 12488 (2016) Glas im Bauwesen – Empfehlungen für die Verglasung – Verglasungsgrundlagen für vertikale und geneigte Verglasung
- ift-Richtlinie „Verwendbarkeit von Dichtstoffen – Teil 1: Prüfung von Materialien in Kontakt mit dem Isolierglas-Randverbund“



Sicherheit vom
Profi für Profis.

Sorgt für ideale Rahmenbedingungen. Der RENOLIT EXOFOL Profireiniger.

Bauschmutz oder Fettspuren, Klebstoffreste oder Gummiabrieb haben auf RENOLIT EXOFOL Folien nichts zu suchen. Deshalb haben wir den RENOLIT EXOFOL Profireiniger entwickelt – speziell für Ihre Arbeit und für unsere Folien. Damit Sie auf der sicheren Seite sind und glänzende Ergebnisse erzielen. Fachbetriebe bestellen den RENOLIT EXOFOL Profireiniger unter folienservice@renolit.com.

www.renolit.com/exterior

vinyl^{plus}



Rely on it.

Alle Gewerke in einem Fenster

DAS NETZWERK IWDVS ENTWICKELT EINFACHE, GEWERKÜBERGREIFENDE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR FASSADEN- UND INNENDÄMMSYSTEME. ZU DEN MITGLIEDERN GEHÖRT AUCH DIE FIRMA BAYERWALD, DIE JETZT EIN IWDVS-SYSTEMFENSTER AUF DEN MARKT GEBRACHT HAT.



Fotos: © Bayerwald

Mit seinen speziellen Anschlusslösungen vereint das iWDVS Systemfenster von Bayerwald verschiedene Gewerke in einem Bauelement.

INFORMATIONEN

Bayerwald Fenster
Haustüren GmbH
Tel. 08504/400-0
info@bayerwald-
online.com
www.bayerwald-
online.com

Das Prinzip des iWDVS Systemfensters mit seinen verschiedenen, aufeinander abgestimmten Komponenten.

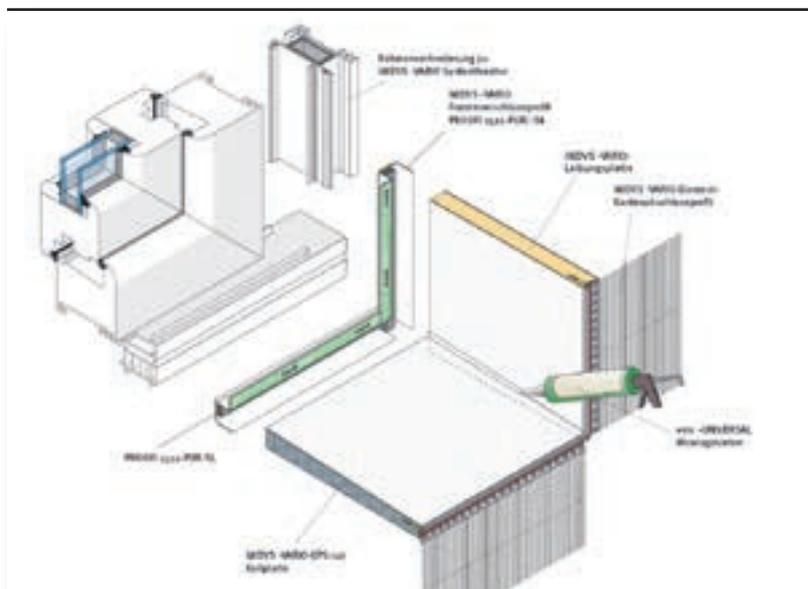
IM RAHMEN EINES iWDVS-Entwicklertages stellte Bayerwald das neuartige Systemfenster erstmals vor. Sowohl mit den vielen Systemkomponenten als auch durch die speziellen Anschlusslösungen verbinden die Fenster alle Gewerke – Fenstersetzer, Sonnenschutz, Fassadenbauer, Spengler oder Steinmetze – in einem geschlossenen Element. Gewerkübergreifende iWDVS-Systemlösungen wie diese minimieren Fehlerquellen und garantieren ein sehr hohes Maß an Planungs- und Ausführungssicherheit.

VEREINFACHTE ARBEITSPROZESSE

Zu den Systemkomponenten zählen Bayerwald-Systemfenster, iWDVS-Fensteranschlussprofile, iWDVS-Laibungsplattensysteme, iWDVS-Fensterbankkeilplattensysteme sowie iWDVS-Rollladen- und Jalousiensysteme. Dies führt zu einem Synergieeffekt, der eine direkte Zeit- und Kostenersparnis sowie eine massiv gesteigerte Ausführungsqualität ermöglicht, betont Bayerwald. Wo sich die Gewerke immer konkurrierend gegenüber standen, arbeiten sie jetzt interdisziplinär mit gesammeltem Wissen Hand in Hand.

SICHERE ANSCHLÜSSE

Einfachheit und Sicherheit stehen im Fokus: Spezielle Rahmenverbreiterungen mit ift-geprüftem und zum Patent angemeldetem iWDVS-Fensteranschlussprofil ermöglichen das exakte und schnelle Einbauen der verschiedenen Laibungsplatten für Fensterlaibungen und Fensterbankdämmung (iWDVS-Keilplatte). Diese Anschlüsse sorgen für eine schlagregen- und winddichte Ausführung. Das hat zur Folge, dass Fensterbänke jeder Art eingebaut werden können, da sie keinerlei dämmende Wirkung mehr übernehmen müssen, erläutert Bayerwald.





Das neue Softline 76-Profil von Veka weist eine größtmögliche Kompatibilität zum 82 mm-System auf und ermöglicht dadurch eine optimierte Verarbeitung und Lagerhaltung.

INFORMATIONEN

Veka AG
Tel. 02526/29-0
info@veka.com
www.veka.de

SOFTLINE-PRODUKTFAMILIE ERWEITERT NEUES 76 MM-SYSTEM VON VEKA

Veka erweitert seine bewährte Softline-Systemplattform um ein neues Fensterprofil mit 76 Millimeter Bautiefe. Softline 76 weist, wie bei Veka üblich, Wandstärken in Klasse A-Qualität auf und schlägt konstruktiv eine Brücke zwischen Softline 70 und Softline 82. Angesichts des Trends zu mehrgeschossigen Objekten sind heute Systeme gefragt, die Wärmedämmung, Schalldämmung und Sicherheit auf möglichst wirtschaftliche Weise vereinen. Während die meisten 70-mm-Systeme ab 42 Millimeter Verglasungsstärke an ihre Grenzen stoßen, kann das neue Softline 76 Profil Glasstärken von 18 bis 48 Millimeter Stärke aufnehmen. Damit eröffnet der Sendenhorster Systemgeber auch im mittleren Marktsegment eine leistungsstarke Lösung für Dreifach-Verglasungen. Softline 76 eignet sich gleichermaßen für Neubau und Renovierung.

Das neue Mehrkammer-System überzeugt optisch mit klassischem Softline-Design und energetisch mit U_f -Werten von 1,1 W/m^2K in der Mitteldichtungs- und 1,2 W/m^2K in der Anschlagdichtungs-Variante. Hermann Schmitz, Leiter Anwendungstechnik bei Veka, hebt besonders die hohe Wirtschaftlichkeit der Profilneuheit hervor: „Wir bieten innerhalb der Softline-Plattform größtmögliche Kompatibilität.“ So können Verarbeiter bei Softline 76 beispielsweise die gleichen Glasleisten und Stahlarmierungen wie im 82-mm-Schwesterprofil verwenden. Das optimiert die Lagerhaltung und Fertigungsabläufe. Zudem kommen sowohl das Anschlag- wie auch das Mitteldichtungssystem mit nur einem identischen Flügelprofil aus. Bei vielen Verarbeitungsschritten ist keine Maschinenumrüstung erforderlich. Das Profil eröffnet mit über 50 Dekorfolien und farblich individuell ausführbaren Aluminium-Vorsatzblenden vielfältige Gestaltungsoptionen. Ebenfalls möglich sind die gerade neu von Veka eingeführte Profilausführung mit grauem Trägermaterial und die hochwertig lackveredelte Veka Spectral-Oberfläche.

**Spar deine Energie.
Wir sparen nicht
an Möglichkeiten.**

SWISSPACER
The edge of tomorrow.



Die wärmste Kante - vom Innovationsführer

SWISSPACER ULTIMATE setzt Massstäbe in Energieeffizienz, Komfort sowie Formstabilität und macht Fenster zu wahren Energiesparern.



Die Referenz für Warme Kanten der Mittelklasse

SWISSPACER ADVANCE bietet bestmögliche Performance für kostenorientierte Anwendungen und reduziert sehr effizient Wärmeverluste am Glasrand.



Mehr zu unseren Produkten sowie unser Berechnungstool CALUWIN auf swisspacer.com

Kunststoff und Alu in Kombination

SCHÜCO TOPALU KOMBINIERT DIE EXZELLENT WÄRMEDÄMMUNG UND DICHTIGKEIT PFLEGELEICHTER FENSTER- UND TÜRKONSTRUKTIONEN AUS KUNSTSTOFF MIT DER HOHEN WIDERSTANDSFÄHIGKEIT UND EDLEN OPTIK DES WERKSTOFFES ALUMINIUM.

VIELE KUNSTSTOFF-PROFILSERIEN des Bielefelder Systemgebers lassen sich außenseitig mit der Aluminium-Deckschale kombinieren. Überall dort, wo eine hochwertige Aluminium-Optik gewünscht wird, eröffnet die Kombination aus Kunststoff-Systemen und Aluminium-Deckschalen eine besonders wirtschaftliche Alternative. Die Aluminium-Deckschale Schüco TopAlu ist widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse und in allen RAL- und Eloxalfarben sowie diversen Oberflächen-Effekten lieferbar. Dreh-Kipp- und Stulpfenster, Fenstertüren, Schiebe- sowie Nebeneingangs- und Haustüren können damit versehen werden, erläutert Schüco. Blend- und Flügelrahmen sind dabei jeweils in unterschiedlichen Farben ausführbar. Eine spezielle Klips-technik sorgt für die schnelle und sichere Befestigung der Deckschalen an den Kunststoffprofilen.

Die Verarbeitung der Deckschalen kann mit 45 Grad Gehrungen oder mit stumpfem Stoß erfolgen. Auch die Fensterinnenseite aus Kunststoff lässt sich durch ein umfangreiches Spektrum an Farb- oder Holzdekoren individuell auf die Inneneinrichtung abstimmen.

Kunststoff-Fenster Schüco Living mit aufgeklipster außenliegender Aluminium-Deckschale TopAlu.

INFORMATIONEN

Schüco
International KG
Tel. 0521/783-0
info@schueco.com
www.schueco.com

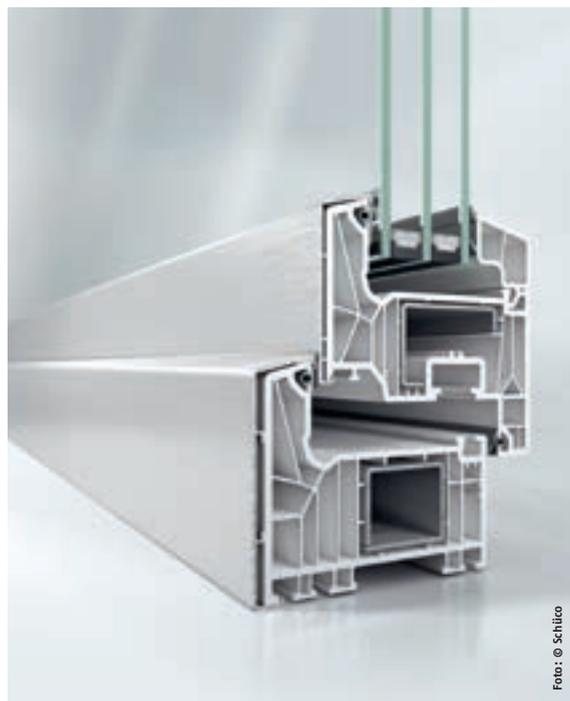


Foto: © Schüco

OKNOPLAST BIETET FENSTER MIT GESICHERTER LÜFTUNGSSTELLUNG FRISCHE LUFT – AUCH BEI ABWESENHEIT

Oknoplast baut sein Sortiment in Sachen Sicherheit aus. So bietet der polnische Kunststofffenster-Produzent vom ift Rosenheim nach RC 2 und RC 2 N geprüfte und zertifizierte Kunststofffenster an. Zusätzlich führt Oknoplast ab sofort auch Multi Secuair Beschläge von Maco, die eine gekippte und gleichzeitig gesicherte Lüftungsstellung des Fensters ermöglichen. Mit der zusätzlichen Griffposition ist neben der gewohnten vollständigen Kippweite auch eine reduzierte Öffnung möglich. Der Fensterflügel wird dabei lediglich oben bis zu 10 mm vom Rahmen geneigt. Auf diese Weise gelangt kontinuierlich Frischluft in den Raum, und gleichzeitig kann kein Regenwasser eindringen. Unten ist der Fensterflügel fest im Rahmen verankert. Dank der Oknoplast-Fenster mit Maco-Beschlag sei es damit möglich, auch in Abwesenheit bei voller Sicherheit die Räume zu lüften, so der Hersteller.

Mit dem Maco-Beschlag Multi Secuair können Oknoplast-Fenster zur Raumlüftung um zehn Millimeter geöffnet werden und bieten in dieser Position volle Einbruchhemmung.

INFORMATIONEN

Oknoplast
Deutschland GmbH
Tel. 05451/54583770
info@oknoplast.de
www.oknoplast.de



Foto: © Maco

PROFINE-DEKORPROGRAMM UMSTELLUNG AUF RENOLIT EXOFOL PX

In Kooperation mit der Renolit SE stellt die profine Gruppe mit ihren Marken KBE, Kömmerling und Trocal als erster internationaler Systemgeber auf die Renolit Exofol PX Folie um. Die neue Foliengeneration zeichnet sich durch die Weiterentwicklung der Materialeigenschaften im Vergleich zum Standard aus. So tragen unter anderem neue und verbesserte Rohstoffe sowie zahlreiche patentierte technische Innovationen zu einer erhöhten Produktleistung bei, erläutert profine.

Durch den besonderen Aufbau der Renolit Exofol PX Folie erhält das Kunststoff-Fensterprofil einen besonders langlebigen Schutz. Das Ergebnis der Mehrfach-Innovation sei ein verbesserter UV-Schutz und dadurch eine noch bessere Witterungsbeständigkeit, hebt profine hervor. Eine verbesserte Farbbeständigkeit und Pflegeleichtigkeit der Oberfläche seien weitere Pluspunkte.

Die neue Renolit Exofol PX Foliengeneration zeichnet sich durch die Weiterentwicklung der Materialeigenschaften aus.

INFORMATIONEN

profine GmbH
Tel. 06331/56-0
info@profine-
group.com
www.profine-
group.de

„Mit der neuen Renolit Exofol PX Folie unseres langjährigen Partners bieten wir unseren Kunden ein zukunftsweisendes und patentiertes Produkt mit echtem Mehrwert“, erklärt Dr. Peter Mrosik, Geschäftsführender Gesellschafter von profine. Die profine Gruppe stellt seit März 2017 sukzessive von den Renolit Exofol MX Folien auf das Renolit Exofol PX Foliensprogramm des international führenden Herstellers um. Da sich die Folien optisch nicht voneinander unterscheiden, können die beiden Foliensorten problemlos miteinander verarbeitet werden, teilt profine mit.



Pilkington
Brandschutzgläser
können **mehr**, als nur
vor Feuer schützen.

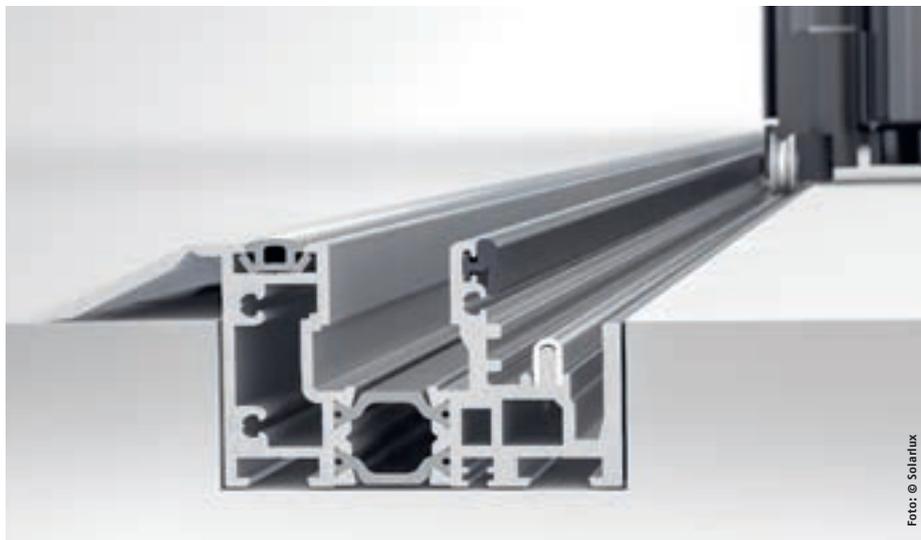
Nur wir geben **10 Jahre Garantie**
auf glasklare Durchsicht.

Pilkington **Pyrostop**[®]
Pilkington **Pyrodur**[®]
Pilkington **Pyroclear**[®]



www.pyrostop.de/mehrwert





Mit einem Anschlag von nur 14 Millimeter ist die Bodenschiene von Solarlux wohnraumtauglich.

INFORMATIONEN

Solarlux GmbH
Tel. 05422/92710
info@solarlux.de
www.solarlux.de

BARRIEREFREI UND INDIVIDUALISIERBAR GLAS-FALTWAND VON SOLARLUX

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

GLAS + RAHMEN

Für seine neu entwickelte Glas-Faltwand bietet Solarlux gleich fünf Bodenschiene-Varianten an. Damit ermöglicht das Unternehmen höchste Flexibilität bei der Planung von barrierefreien Übergängen. Diese beinhalten sowohl wohnraumtaugliche Lösungen als auch Ausführungen auf Nullbarriere-Niveau.

Ob bei Gewerbe-, Wohn- oder Objektbau: Die verschiedenen Bodenschiene-Varianten sorgen für maximale Individualisierung. So wird die Glas-Faltwand bei gewerblicher Nutzung mit einem anderen Anspruch an Barrierefreiheit realisiert als die Verbindung zwischen Wohnraum und Terrasse. Für ein Restaurant empfiehlt sich z.B. die minimale Bodenschiene: Sie ist nur 29 mm schmal und ohne jeglichen Höhenversatz ausführbar. Als absolute Nullbarriere stellt sie auch bei starkem Publikumsverkehr kein Hindernis dar. Die Glas-Faltwand von Solarlux ist nach Herstellerangaben die einzige auf dem Markt, die einen so geringen Höhenversatz realisiert.

Bei der wohnraumtauglichen Variante hingegen wird die Bodenschiene mit lediglich 14 mm Höhenversatz ausgeführt und gilt so als barrierefrei nach DIN 18040. Ausgestattet mit dem dazugehörigen Trittschutz, wird die Bodenschiene selbst für die schmalen Absätze von Stöckelschuhen nicht zur Stolperfalle. Die weiteren drei Bodenschiene unterscheiden sich für Ausführungen mit innen- und außenöffnenden Faltelementen sowie in der Ausführung mit oder ohne Anschlag bzw. Höhenversatz. Die neue Glas-Faltwand ist in zwei unterschiedlichen Varianten – Ecoline und Highline – erhältlich. Bei den zwei Bautiefen von 67 mm und 84 mm wird durchgängig die schlanke Ansichtsbreite mit 99 mm im Flügelstoß realisiert. Die Glas-Faltwand ist somit die Lösung für viele Bauvorhaben, die maximale Raumöffnungen auf höchstem Niveau realisieren wollen. Sie erreicht mit einem U_w -Wert von 0,8 Passivhausniveau und erfüllt mit der Einbruchhemmung RC2 einen hohen Sicherheitsstandard.

GEALAN FOLIENPROGRAMM HOLZÄHNLICHE STRUKTUR

Seit August 2017 stellt Gealan seinen Partnerbetrieben sechs neue Dekorfolien im Gealan-Folienprogramm zur Verfügung. Sie werden unter der geschützten Wort-Bild-Marke „RealWood Folie“ angeboten und zeichnen sich durch eine besonders holzähnliche Oberflächenstruktur aus.

Natürlich aussehende Holzdekorfolien für Kunststofffenster gibt es viele. Aber nur RealWood-Folien geben Fenstern den ganz besonderen Look und ein spezielles Feeling, verspricht der Systemgeber. Denn RealWood-Folien glänzten wesentlich weniger als Standard-Holzdekorfolien. Sie verfügten über eine attraktive Prägung und verliehen Kunststofffenstern das natürliche Aussehen von Holz. In



RealWood-Folien verleihen Kunststofffenstern das natürliche Aussehen von Holz.

INFORMATIONEN

Gealan Fenster-Systeme GmbH
Tel. 09286/77-0
info@gealan.de
www.gealan.de

der Farbwirkung gleich, bestechen die neuen Folien, die es in sechs attraktiven Unifarbtönen gibt, durch eine Oberfläche, die deutlich näher

an der Optik von Echtholz liegt. Dabei sind ihre funktionalen Vorteile nicht von der Hand zu weisen: Sie überzeugen durch hohe Haltbarkeit, UV- und Witterungsbeständigkeit und sind aufgrund ihrer Oberflächenstruktur wartungsarm und schmutzabweisend. Mit den neuen RealWood-Folien ergänzt Gealan sein umfangreiches Farbprogramm. Dies besteht neben zahlreichen Holz- und Unidekoren vor allem aus einer umfassenden Palette an Farben in der High-end-Oberflächentechnologie acrycolor. Insgesamt steht Architekten, Planern und Gealan-Kunden damit ein komplettes Lösungspaket für gestalterisch anspruchsvolle und designorientierte Bauvorhaben zur Verfügung.

Hochwertige Designvielfalt

MIT DEM 2015 EINGEFÜHRTEN KUNSTSTOFFFENSTER ENERGETO 5000 VIEW BESPIELT ALUPLAST ERFOLGREICH DAS PREMIUMSEGMENT. HOCHWERTIGE DESIGNOPTIONEN, Z.B. DER NEU EINGEFÜHRTE BESCHICHTUNGSSERVICE FÜR ALUMINIUMDECKSCHALEN, GEHÖREN ZUM KONZEPT.

MIT ENERGETO 5000 VIEW ermöglicht aluplast äußerst schmale Profilansichten. Damit hat das Karlsruher Unternehmen offenbar einen Nerv getroffen. Die Verkaufszahlen sprechen eine deutliche Sprache: Von 2015 auf 2016 konnte das Jahresergebnis verdoppelt werden, die Prognose für 2017 ist ebenfalls positiv, teilt aluplast mit. Zweifellos mitentscheidend für die Zustimmung, die das System bei den Verarbeitern findet, ist die Tatsache, dass aluplast hier wieder einen systemkonformen Produktionsprozess bietet: So arbeitet das System mit normalen Überschlagsmaßen sowie der gewohnten Glasleiste und kann auf diese Weise verschiedene Glasstärken bis 49 mm aufnehmen, vor allem aber in der gewohnten Art und Weise von innen im eingehängten Zustand verglast werden. Die sonst übliche, aufwändige manuelle Fertigung erübrigt sich damit, und die Durchlaufzeiten reduzieren sich. Ebenso kann für alle Einsatzbereiche das vorhandene Zusatzprofil- und Zubehörprogramm verwendet werden.

Hochwertiges Fensterdesign auch für anspruchsvolle Kunden: Darum geht es auch bei dem neuen Beschichtungsservice für aluskin-Produkte. „Viele Verarbeiter haben bisher den Zeit- und Arbeitsaufwand gescheut,

Der Karlsruher Planer Markus Hafner, Geschäftsführer der Firma mhafner GmbH, der sich auf Passivhäuser spezialisiert hat, setzt auch an seinem Privathaus auf energeto 5000 view.



beschichtete Aludeckschalen anzubieten“, erklärt Carsten Schäfer, Leiter des aluplast-Produktmanagements. Die Abwicklung über aluplast spart viel Zeit. Hier sind die fertig beschichteten Aludeckschalen bereits nach sieben bis zwölf Tagen zur Verladung bereit. In einem überwachten Produktionsprozess kommen die Produkte namhafter Pulverhersteller zum Einsatz. Standardmäßig sind 43 Farb- und Designvarianten in einem neuen Bestelltool für die aluskin-Beschichtung zur Auswahl hinterlegt. Grundsätzlich kann aber in allen Farben aus dem RAL-Spektrum beschichtet werden.

INFORMATIONEN

aluplast GmbH
Tel. 0721/47171-0
info.de@aluplast.net
www.aluplast.net

WOHLFÜHL-AKTION
3. SCHEIBE GRATIS*

**3 Türen
1 Preis**
je € 2.199,-*

BAYERWALD®
FENSTER + HAUSTÜREN
ein Leben lang - sicher!

HERBSTZEIT IST VORTEILSZEIT!
**MIT DEM LAUB
FALLEN DIE PREISE**

AKTIONEN

*Aktionsbedingungen finden Sie auf www.bayerwald-online.com
Aktionen gültig vom 01.10.17 bis 31.12.17, späteste Auslieferung bis 31.03.18. Angegebene Preise inkl. MwSt.

Den Originalen sehr nahe

DIE FIRMA SCHOTT STELLT IM TRADITIONELLEN FOURCAULT-VERFAHREN RESTAURIERUNGSGLÄSER HER, DIE OPTISCH HISTORISCHEN FENSTER-VERGLASUNGEN ENTSPRECHEN. DIE GLÄSER LASSEN SICH AUCH ZU EFFIZIENTEN FUNKTIONS-ISOLIERGLÄSERN WEITERVERARBEITEN.

DIE RESTAURIERUNG alter Baudenkmäler ist in mehrfacher Hinsicht eine sensible Aufgabe: Aus Sicht der Denkmalpflege kommt es auf die möglichst originalgetreue Erhaltung eines Bauwerks an. Wirtschaftliche und funktionale Gesichtspunkte spielen ebenfalls eine Rolle. Entsprechend vielfältigen Anforderungen an die Verglasung begegnet die Firma Schott mit seinen Restaurierungsgläsern Goetheglas, Restover und Tikana. Sie werden im traditionellen Fourcault-Verfahren hergestellt. „Das zähflüssige Glas wird zwischen zahlreichen Walzenpaaren maschinell über mehrere Stockwerke nach oben gezogen, langsam abgekühlt und am oberen Ende schließlich in einzelne Tafeln geschnitten“, erklärt Ulrich Huber, Sales Manager Architekturgläser bei Schott Advanced Optics. Während modernes Floatglas eine ebene Oberfläche aufweist, besteht die besondere Anmutung maschinengezogenen Glases in Schwankungen der Dicke und Planität.

EXAKTE ABSTIMMUNG MÖGLICH

Durch den historisch authentischen Produktionsprozess und die technologische Kompetenz von Schott kann das Glas exakt auf Aussehen und Struktur des Originals abgestimmt werden und Verglasungscharakteristika verschiedener Bauepochen nachempfinden. Gleichzeitig lässt es sich an heutige technologische Standards anpassen, das heißt zu modernem Isolierglas, Verbundglas oder thermisch vorgespanntem Glas weiterverarbeiten. Alle Fourcault-Gläser von Schott besitzen die Europä-

I. Passend zum historischen Baustil wurde für die Fenster des Deutschen Historischen Museums in Berlin das Restaurierungsglas Restover von Schott verwendet.

r. Schloss Babelsberg in Potsdam erstrahlt wieder in alter Pracht. Bei der mehrjährigen Sanierung wurden hohe denkmalpflegerische Ansprüche gestellt. Die markanten Fensterflächen sind mit dem Schott Restaurierungsglas Goetheglas bestückt, das mit seiner unregelmäßigen Oberfläche Gläsern aus dem 18. und 19. Jahrhundert nahe kommt.

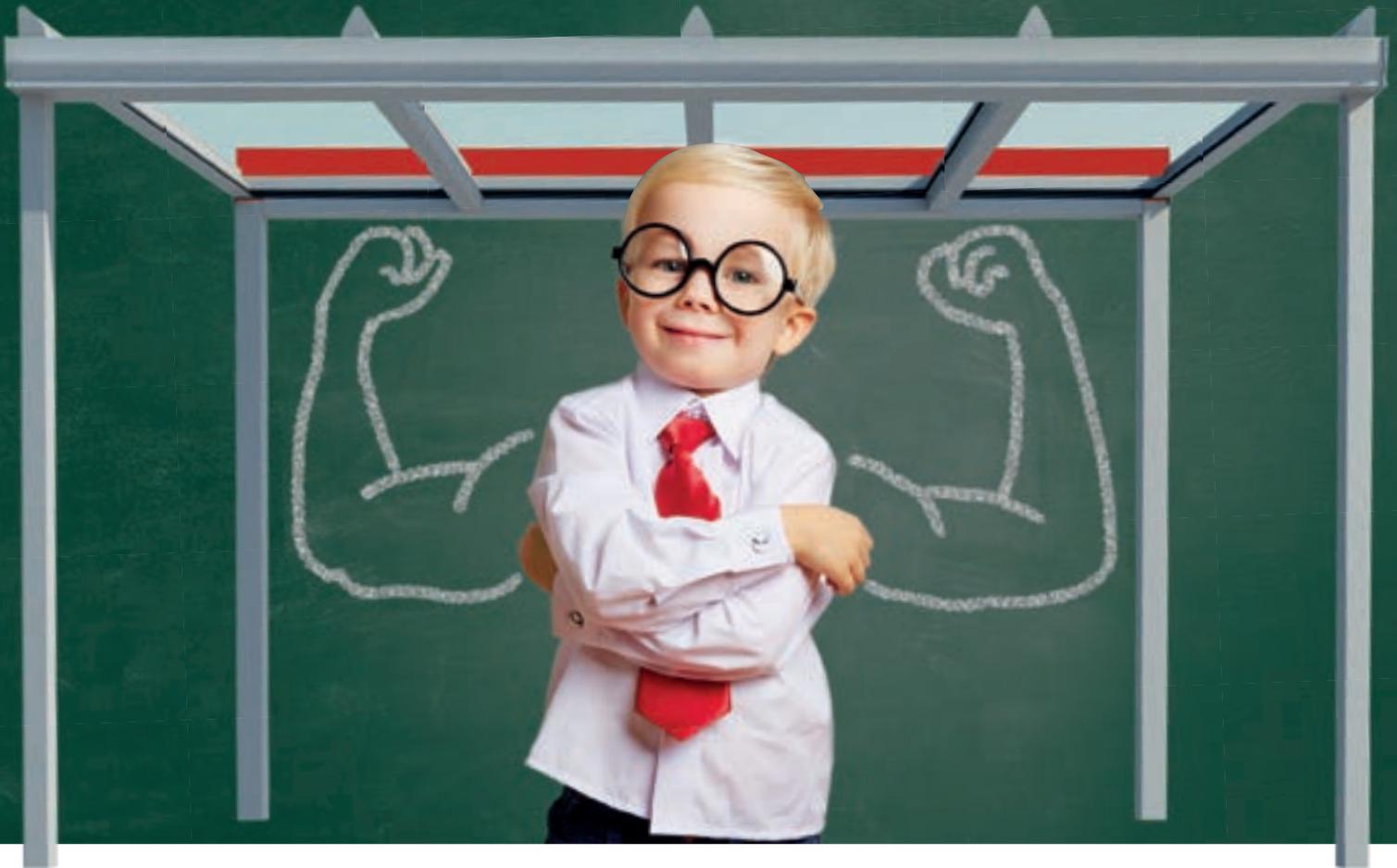
ische Technische Zulassung ETA-12/0159 und sind damit zugelassene Bauprodukte.

ÜBERZEUGENDE REFERENZOBJEKTE

Das farblose Schott Goetheglas verfügt über die unregelmäßige Oberfläche von Fenstergläsern aus dem 18. und 19. Jahrhundert. Es eignet sich zur Außenschutzverglasung, etwa um wertvolle Bleiverglasungen vor Umwelt- und Witterungsschäden zu bewahren. In Babelsberg wurde es als Verbundglas und in Isolierglaseinheiten bei der denkmalgerechten Sanierung des Schlosses eingesetzt. Für die Bauepoche um 1900 entwickelte Schott das Restaurierungsglas Restover. Aufgrund seiner welligen Oberfläche ähnelt es den Fenstergläsern dieser Zeit. Seine geringe Dicke erlaubt zudem den problemlosen Einbau in historische Rahmen und Profile. Mit Restover light steht eine weniger strukturierte Variante zur Verfügung. Restover plus kommt mit seiner sehr unruhigen Oberfläche mundgeblasenem Glas nahe. Restover findet sich beispielsweise in den speziellen Klimafenstern des Deutschen Historischen Museums in Berlin. Für Gebäude der Klassischen Moderne und des Bauhausstils eignet sich das Glas Tikana. Es weist die typische Ziehstreifigkeit auf, ist äußerst lichtdurchlässig und gibt Farben exakt wieder. Mit dem Restaurierungsglas wurde zum Beispiel die Fassade des berühmten Kaufhauses Schocken in Chemnitz ausgestattet. Die Verglasungen dort sind als einbruchssichere Isolier-Verbundsicherheitsgläser ausgeführt, teils mit Sonnenschutzbeschichtung und Wärmedämmung.

www.schott.com/restaurierung





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 zufriedenerere Kunden!

Starter-Kit anfordern!



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

TS Aluminium[®]
Ideen mit System

TS-Aluminium-Profilssysteme GmbH & Co. KG
Industriestraße 18 · 26629 Grobefehn
Telefon 04943 - 9191 - 800
Fax 04943 - 9191 - 700
info@ts-alu.com · www.ts-alu.com

TechDays begeistern

ÜBER 1.300 BESUCHERN AUS ALLER WELT PRÄSENTIERTE DER MASCHINENHERSTELLER ELUMATEC AG AUF SEINEN TECHDAYS 2017 VOM 20. BIS 22. SEPTEMBER AM FIRMENSITZ IN MÜHLACKER LÖSUNGEN, INNOVATIONEN UND IDEEN FÜR DIE ERFOLGREICHE PROFILBEARBEITUNG 4.0.



DIE ELUMATEC TECHDAYS 2017 waren erneut ein Besuchermagnet mit globaler Strahlkraft. Unter dem Motto „Sehen.Staunen.Erleben.“ präsentierte das Unternehmen gemeinsam mit Partnern neueste Maschinentechologie sowie Software und Services rund um das Thema Profilmbearbeitung. Dieses Angebot zog Interessenten aus der ganzen Welt an, von Korea bis Namibia und von Japan bis nach Chile. In diesem Jahr kamen noch einmal 500 Besucher mehr als bei der Premiere 2015. „Die Kunden wollten direkt beim Technologieführer die verschiedenen Möglichkeiten zur Steigerung der eigenen Wettbewerbskraft ausloten“, heißt es in der Pressemitteilung zur Veranstaltung. Im Mittelpunkt habe bei vielen die Frage gestanden, wie man trotz der immer komplexeren Marktanforderungen die Fertigungszyklen bei gleichbleibender Qualität weiter optimieren und flexibilisieren kann. „Der Schlüssel sind passgenaue, hochautomatisierte Maschinen und vernetzte Fertigungsschritte. Genau dazu lieferten unsere TechDays Lösungen und Anregungen“, sagt Ralf Haspel, Vorstand der elumatec AG.

INNOVATIONEN FÜR ALU-BEARBEITUNG

Im Bereich Aluminium präsentierte elumatec zwei Innovationen: einen Prototypen des SBZ 141 und das um ein zusätzliches horizontales Sägeaggregat erweiterte SBZ 628. Beide Maschinen waren neben den Soft-

elumatec TechDays 2017: Gelegenheit zum Sammeln von Informationen und Inspirationen sowie zum Ideen- und Erfahrungsaustausch boten die zahlreichen Werksrundgänge, Live-Vorführungen, Vorträge, Infostände und persönliche Gespräche.

„Die Kunden wollten direkt beim Technologieführer die verschiedenen Möglichkeiten zur Steigerung der eigenen Wettbewerbskraft ausloten.“

warelösungen zum Thema „Industrie 4.0“ die „Stars“ bei den zahlreichen Werksführungen. Mit dem 4-Achszentrum SBZ 141 baut elumatec seine erfolgreiche Baureihe SBZ 14x weiter aus. Das neue Modell rundet durch leistungsfähige Features die Produktfamilie nach oben ab. So wurde das Maschinenbett stabiler und ergonomischer ausgelegt. Neu ist auch die autonome Spannerverschiebung. Sie erlaubt eine engere Taktung der Bearbeitungsschritte und somit kürzere Durchlaufzeiten. Ein Ausrufezeichen in punkto kundennaher Innovation setzte das SBZ 628. Der vielgefragte Allrounder für die automatisierte Non-Stopp-Bearbeitung von Aluminiumprofilstäben, der im April 2016 an den Start ging und weltweit bereits über 50 Mal installiert wurde, ist jetzt noch flexibler. Ein neues horizontales Sägeaggregat vergrößert nochmals das Leistungsspektrum. Es ermöglicht zusätzliche Zuschnitt-Optionen, wovon besonders Kunden in den Bereichen Elementfassade und Schiebensysteme profitieren.

PVC-PRODUKTIONSLINIEN IN AKTION

Im PVC-Showroom gab es einzelne Maschinen und ganze Produktionslinien live in Aktion zu erleben, die vom Zuschnitt über die Stabbearbeitung bis zur Beschlagmontage die Fertigungszeiten schrumpfen lassen. Beispielsweise beeindruckten das SBZ 609 und 610 sowie Produkte vom Kooperationspartner Stürtz durch vielfältige Möglichkeiten, unterschiedlichste Bearbeitungsvorgänge in automatisierte und teilweise sogar parallel ablaufende Prozesse zu überführen.

ZUKUNFTSWEISENDE SOFTWARE

Spannende Einblicke in die Profilmbearbeitung 4.0 boten auch die Softwarepartner. Vertreten waren elusoft, Camäleon, Orgadata, CAD-PLAN, KKP, Klaes und Vóilap. Wie einfach und nützlich vernetztes Arbeiten sein kann, zeigte elusoft anhand der gemeinsam mit elumatec entwickelten eluCloud. Auch per App können Kunden Informationen in Echtzeit abrufen: zur Maschine und Werkzeugnutzung, zu den Prozesszeiten oder zum Produktionsstatus eines Auftrages. Über eine API-Schnittstelle lassen sich die Daten an nachgelagerte Systeme und Programme übergeben. www.elumatec.de

GLASTRONIC ERÖFFNET NEUE PRODUKTIONSHALLE OFFIZIELLE EINWEIHUNG ZUM EINJÄHRIGEN

Glastronic, ein Tochterunternehmen der österreichischen Lisec Gruppe, feierte am 7. September ihr einjähriges Jubiläum und eröffnete zeitgleich am Firmenstandort im ungarischen Oroszlány eine neue 1.165 Quadratmeter große Produktionshalle. Vor etwa einem Jahr übernahm der Glasmachinesbauer Lisec das Unternehmen aus der Jülich Gruppe, um den Kauf, die Instandhaltung und den Wiederverkauf von Gebrauchsmaschinen aus der eigenen Fertigung abzuwickeln. Das Gebrauchsmaschinengeschäft voranzutreiben, ist ein wesentlicher Bestandteil der Lisec-Wachstumsstrategie. Die ausschlaggebenden Argumente für Glastronic waren das Wissen und Know-how der Mitarbeiter im Maschinenbau und der Glasverarbeitung sowie die geografische Nähe zum österreichischen Headquarter. Oroszlány liegt rund 70 Kilometer nordwestlich von Budapest und ist somit knapp 350 Kilometer vom Lisec-Standort Seitenstetten entfernt. Neben dem Geschäft mit Gebrauchsmaschinen produziert Glastronic auch Transport- und Liefergestelle für Glas. Mittlerweile beschäftigt das Unternehmen 25 Mitarbeiter und wird laut Lisec im Geschäftsjahr

2017 einen Umsatz von 4,5 Millionen Euro erzielen. Ein Jahr nach der Übernahme und sieben Monaten Bauzeit wurde nun die Eröffnung einer neuen Produktionshalle mit rund 100 Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern der Unternehmensgruppe gefeiert. Othmar Sailer, CEO der Lisec Gruppe, Bernhard Scheidl, Geschäftsführer Glastronic, Adam Jülich, Geschäftsführer der Jülich Holding Zrt., und György Adám, stellvertretender Geschäftsführer der Jülich Holding Zrt., durchschnitt das offizielle Einweihungsband. Anschließend feierten sie mit Mitarbeitern und Kunden und Lieferanten aus Ungarn, Österreich, Italien, Belgien, Polen, Litauen, Tschechien und Israel sowie Kollegen vom österreichischen Standort. Lisec-Chef Othmar Sailer erklärte: „Viele reden über Start-ups – wir gründen sie. Ich bin besonders stolz darauf, dass im ersten Geschäftsjahr von Glastronic die Budgetziele bereits im Herbst übertroffen wurden.“ Die neue Halle war notwendig, um die steigende Nachfrage an Gebrauchsmaschinen abzudecken, aber auch um größere Maschinen handhaben zu können.

www.lisec.com



v.l.: Gábor Németh (Vizebürgermeister von Oroszlány), Adam Jülich (Geschäftsführer Jülich Holding), Othmar Sailer (CEO Lisec Gruppe) und Bernhard Scheidl (Geschäftsführer Glastronic) weihen gemeinsam die neue Produktionshalle ein.



Kostenlose Webinare

Unsere Webinare sind Seminare, die über das Internet gehalten und empfangen werden. Sie brauchen dafür nicht einmal Ihren Arbeitsplatz zu verlassen.

Unser Moderator Henning Wagner präsentiert Ihnen die Themen und Sie schauen einfach an Ihrem Monitor zu.

Diese Termine können wir Ihnen kostenlos anbieten:

Schnittstellen

20.10.2017 - 11:00 Uhr - 11:45 Uhr
23.10.2017 - 19:00 Uhr - 19:45 Uhr

Bauproduktenverordnung Reloaded

10.11.2017 - 11:00 Uhr - 11:45 Uhr
13.11.2017 - 19:00 Uhr - 19:45 Uhr

Weitere Informationen und die Anmeldung finden Sie unter:
www.orgadata.com



SEIT 40 JAHREN PARTNER TIETJEN HOLZ-KUNSTSTOFF-TECHNIK UND KÖMMERLING

Auf 40 Jahre Partnerschaft können in diesem Jahr die beiden Firmen Tietjen Holz-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG aus Bremen und die profine Gruppe mit ihrer Marke Kömmerling zurückblicken. Gewachsen aus einem kleinen Handwerksbetrieb, hat sich Tietjen zu einem Komplettanbieter mit Rundum-Service entwickelt, familiengeführt in der zweiten Generation. „Traditionelle Werte wie Sorgfalt, handwerkliches Können und Erfahrung haben für uns nach wie vor ihre Gültigkeit. Doch wir kombinieren sie mit neuen Leitlinien wie Innovationsgeist, Flexibilität und Schnelligkeit“, erläutert Geschäftsführer Matthias Tietjen die Firmenphilosophie. Neben Fenstern und Türen bietet das Unternehmen Wintergärten, Rollläden und Markisen, Überdachungen und Vordächer, Treppen, den



Für 40 Jahre Partnerschaft bedankte sich die profine Group im August 2017 bei der Tietjen Holz-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG aus Bremen. v.l.n.r.: Sabine Böhler-Tietjen, Matthias Tietjen und Sascha Tiemann (Gebietsverkaufsleiter Deutschland Nord profine).

Klassischen Möbel- und Innenausbau sowie einen umfassenden Reparaturservice. Ganzheitliches Denken hat für Matthias Tietjen bei jedem Projekt Priorität. Daher arbeitet man auch besonders bei der Altbausanierung mit einem Netzwerk aus Spezialisten zusammen, um alle Leistungen aus einer Hand anbieten zu können – vom Bauantrag über Fenster, Türen und den Innenausbau bis hin zur Dachdeckung. „Wir freuen uns und sind sehr stolz darauf, seit so vielen Jahren Partner eines Fachbetriebes zu sein, der handwerkliche Kompetenz, Tradition und moderne Kundenorientierung auf das Beste verbindet“, so Sascha Tiemann, Gebietsverkaufsleiter Deutschland Nord der profine GmbH, bei der Übergabe der Jubiläumsurkunde in Bremen.

www.tietjen-bremen.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

SCHÜCO MIT LEICHTER UMSATZSTEIGERUNG 2016 GROSSINVESTITION IN BIELEFELDER FIRMENSITZ

Die Schüco Gruppe erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2016 einen Umsatz von 1.460 Millionen Euro. Im Vergleich zu 2015 entspricht dies einer leichten Umsatzsteigerung von zwei Prozent, währungsbereinigt plus 3,5 Prozent. Die Eigenkapitalquote mit 72,7 Prozent ist somit laut Unternehmen unverändert auf stabilem Niveau. Die Investitionssumme lag 2016 um 47 Prozent höher als 2015. Inklusive der begonnenen Baumaßnahmen zur Bielefelder Standorterweiterung investierte der Gebäudehüllenspezialist 2016 insgesamt 46,9 Millionen Euro. Im Jahresschnitt arbeiteten 2016 etwa 4.750 Mitarbeiter (+ 2,5 %) für die Schüco-Gruppe, 3.210 davon in Deutschland. Der Geschäftsbereich Metallbau lag 2016 mit einem Umsatzanteil von 1.235 Millionen Euro drei Prozent über dem Vorjahr. Überproportional wuchs der Bereich dabei in Frankreich, Luxemburg, Iberia (Spanien, Portugal), Skandinavien und China. Das Tochterunternehmen Schüco Polymer Technologies KG bestätigte 2016 mit einem Umsatz von 229,5 Millionen Euro den Vorjahreswert.

PVC: GUTE ENTWICKLUNG IM AUSLAND

Wachstumstreiber für das Kunststoff-Systemgeschäft waren mit zweistelligen Zuwachsraten Skandinavien, Osteuropa sowie Italien. Auch die BeNeLux-Staaten trugen mit einer Wachstumsrate von 6,5 Prozent maßgeblich zum Erfolg der Sparte bei, berichtet Schüco.

Durch die Mehrheitsbeteiligung an EPS Systems GmbH & Co. KG, Siegen, hat der Systemgeber seit Anfang 2016 auch das von EPS entwickelte Textilfassadensystem FACID

im Portfolio. Mit dieser flexiblen Lösung zur Fassadenverkleidung erschließt sich das Unternehmen ganz neue Anwendungsbereiche.

UMFANGREICHE BAUMASSNAHMEN

Mit einem symbolischen Spatenstich im September 2016 leitete Schüco die Bauarbeiten für den Erweiterungsneubau Zubehör- und Beschlaglogistik ein. Dieses Bauvorhaben gehört zum Gesamtprojekt der Bielefelder Standorterweiterung und ist damit Teil des größten Neubau- und Sanierungsprojektes der Unternehmensgeschichte. 75 Millionen Euro wurden zunächst für den gesamten Standortausbau veranschlagt, der auch einen Erweiterungsneubau der Unternehmenszentrale und die Kernsanierung des bisherigen Gebäudes bis zum Jahr 2020 beinhaltet. Um auch die neuen digitalen Services für die erfolgreiche Planung und Fertigung von Bauvorhaben in Kombination mit den Fertigungsmaschinen auf dem Schüco Campus präsentieren zu können, wurde die Gesamtinvestitionssumme mittlerweile auf 95 Millionen Euro aufgestockt. Mit dieser zusätzlichen Investition wird unter anderem das bisherige Ausstellungsareal bis 2019 zu einem allumfassenden Markenerlebnis- und Besucherzentrum erweitert. Auch über die ostwestfälischen Grenzen hinaus treibt Schüco den Ausbau seiner Markenrepräsentanz weiter voran. Nach der Eröffnung von weiteren Engineering Offices in Berlin und Düsseldorf (2016) werden in 2017 zu den Schauräumen in Bielefeld, Wertingen, Weißenfels, New York und Mumbai weitere in Frankfurt und London eröffnet.

www.schueco.de



Foto: © Schüco International KG

Schüco erweitert seine bestehende Unternehmenszentrale in Bielefeld: Der durch das Architekturbüro 3XN geplante Neubau wird mit eigenen Schüco-Systemlösungen realisiert und mit der bisherigen Unternehmenszentrale verbunden.

ALUKON

S Y S T E M



ALUKON ZipTex

- Dekorative Funktion durch fast unbegrenzte Farb- und Materialwahlmöglichkeiten
- Blend- und Hitzeschutz bei gleichzeitigem Erhalt der Sicht nach außen (je nach Tuchtyp)
- Minimierung von Reflexionen an Bildschirmen im öffentlichen und privaten Bereich
- Keine überhitzten Räume
- Insektenschutz-Funktion
- Hoher Windwiderstand durch seitlich geführten Behang
- Satiné 5500, twilight PEARL 297, SOLTIS® 86, 92 und B92 (Verdunklungsgewebe) und ORCHESTRA Uni



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

Maximaler Panorama-Effekt

MIT DEM SYSTEMKONZEPT PANORAMA BIETET DER ÖSTERREICHISCHE BESCHLAGHERSTELLER MACO INDIVIDUELLE GESTALTUNGSFREIHEIT FÜR HOLZ- UND HOLZ-ALU-SCHIEBETÜREN MIT EXTREM SCHMALEN FLÜGEL- UND RAHMENPROFILEN UND GROSSEN GLASFRONTEN.

DIE DESIGNSERIE PANORAMA bietet laut Maco außerordentlich vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten – ob als Holz-Alu-System oder reine Holz Ausführung. Ihre wichtigsten Merkmale sind die rahmenlose Fixverglasung und sehr schmale Rahmenausführungen von nur 80 Millimeter Breite. Sie ermöglichen Flügeltgewichte bis 400 kg und eine große Variantenvielfalt. Exklusive Details wie Silikon-Flügeldichtung, schmale horizontale Dichtungsschiene oder Hintergreifsicherung vervollständigen das Gesamtpaket auf Premiumniveau. Die wahlweise Montage der Fixverglasung von innen oder von außen ermöglicht ein auf jede Bausituation angepasstes Schiebetürelement. Beim Schließen der Tür laufen die Haken des verdeckt liegenden Stahlhakengetriebes berührungs- und lautlos in die rahmenseitig flächenbündig eingelassenen Schließteile. Dabei wird das Eigengewicht des Flügels genutzt, um die Haken fest im Rahmen zu verankern. Die Haken treten nur beim Schließen hervor, ansonsten sind sie nicht sichtbar.

GROSSE LICHTER IM DURCHGANG

Die extrem schmale Thermo-Dichtleiste am Schiebeflügel wird waagrecht oben montiert. Durch die äußerst platzsparende Bauweise fällt sie kaum ins Auge und ermöglicht eine größere Lichte im Durchgangsbereich. Trotzdem besticht sie durch ihre thermischen Eigenschaften sowie ihre hohe Wind- und Schlagregendichtigkeit, und sie verhindert Kondenswasserbildung.

Erstmalig im Fenster- und Türensektor ist laut Maco das Verfahren, Dichtungen aus Silikon auch in der



Die Maco-Designlinie Panorama bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten an Holz und Holz-Alu-Elementen.

Ecke dauerhaft zu verbinden. Das Unternehmen ist damit nach eigenen Aussagen der erste Anbieter für Silikon-dichtungen an Hebe-Schiebe-Elementen. Die innovative Flügeldichtung aus Silikon sorgt dank ihres langlebigen, temperaturbeständigen Materials nicht nur für erhöhte, dauerhafte Dichtigkeit. Sie optimiert zudem die Bedienung, indem sie den Schließdruck spürbar verringert und Geräusche beim Öffnen und Schließen minimiert. Bei Kombination der GFK-Bodenschwelle mit flacher Laufschiene und Trittschwelle werden die Hebe-Schiebe-Ausführungen der Panorama-Serie problemlos zur barrierefreien Lösung nach DIN. Stolperfallen werden eliminiert. Komponenten wie Hintergreifsicherung und Verschlussüberwachung bieten hohen mechanischen Einbruchschutz bis RC 2. Darüber hinaus bietet Panorama feine Design-Details bis hin zu farblich auf den Rahmen abgestimmte Schließteile. www.maco.eu



Die Dichtungen aus Silikon sind auch in den Ecken dauerhaft verbunden. Maco ist damit nach eigenen Aussagen der erste Anbieter für Silikon-dichtungen an Hebe-Schiebe-Elementen.



Durch ihre äußerst platzsparende Bauweise fällt die neue Dichtungsschiene kaum ins Auge und ermöglicht eine größere Lichte im Durchgangsbereich. Auch dies fördert den Panorama-Effekt.



Das verdeckt liegende Stahlhakengetriebe gibt es nun für alle Schemata. Die Verschlussüberwachung des Panorama-Systems sorgt für höchste Sicherheit bis zur Widerstandsklasse RC 2.

LEICHT MONTIERBAR UND ENERGIESPAREND ROLLENBAND FÜR ÜBERSCHLAGVERSCHRAUBUNG VON SCHÜT-DUIS

Mit Ronda Ratio 3D hat Schüt-Duis sein Sortiment an Rollenbändern für Hauseingangstüren um ein Band für die Überschlagsverschraubung erweitert. Eine Verschraubung im Überschlag hat in der Montage erhebliche Vorteile, da das Band bei eingelegter Tür einfach und schnell passgenau montiert werden kann. Für die erforderlichen Systembohrungen bietet Schüt-Duis eine robuste Bohrlehre an. Zum Überbrücken der Isolierkammern des Überschlagprofils werden spezielle Stützschrauben benutzt, wodurch ein hoher Kraftschluss garantiert ist. Ratio 3D erfüllt alle Anforderungen an ein modernes Türband: Es ist stufenlos, dreidimensional verstellbar – auch

bei eingehängtem Türblatt. Zudem wird mit der Überschlagsverschraubung eine energetische Schwachstelle gelöst, denn außerhalb des Türfalzes liegend, können die Dichtlippen ohne Unterbrechung an den Rollenbändern vorbeigeführt werden. Ratio 3D wird in Aluminium/Stahl gefertigt, mit einem Rollendurchmesser von 20 Millimetern sowie einer Bandlänge von 171 Millimetern. Es ist standardgemäß in allen RAL-Tönen sowie in Metallic-Oberfläche lieferbar. Gemäß Zertifizierung nach EN 1935 : 2002 eignet sich das Band auch für Türen in Flucht- und Rettungswege ohne Anforderungen an den Brand- und Rauchschutz. www.schuet-duis.de



Ronda Ratio 3D wird im Überschlag verschraubt. Die Montage gestaltet sich einfacher, die Dichtungsbänder können ohne Unterbrechung um den Rahmen geführt werden.

STAAT ERHÖHT ZUSCHUSS MEHR GELD FÜR EINBRUCHSCHUTZ-EINZELMASSNAHMEN

Die staatliche KfW-Bankengruppe hat den Zuschuss für „Einzelmaßnahmen zum Einbruchschutz“ in ihrem Produkt „Altersgerecht Umbauen – Investitionszuschuss“ erhöht. So erhalten Bürgerinnen und Bürger, die den Einbruchschutz in Wohnungen und Häusern verbessern möchten, ab sofort mehr Förderung. Zum 15. September 2017 wurde die Zuschusshöhe für Investitionen von 500 Euro bis 1.000 Euro von 10 auf 20 Prozent erhöht. Somit gibt es bei Investitionen in diesem Kostenbereich pro Antrag Zuschüsse in Höhe von 100 bis 200 Euro. Dies soll ein zusätzliches

Plus zu der in diesem Jahr herabgesetzten Mindestinvestitionssumme darstellen und vor allem Mietern zugutekommen. Übersteigen die förderfähigen Investitionskosten 1.000 Euro, fördert die KfW die ersten 1.000 Euro mit 20 Prozent und die restlichen Investitionskosten mit zehn Prozent. Das Geld können sowohl Eigentümer als auch Mieter beantragen, und es muss nicht zurückgezahlt werden. Maximal sind Investitionen in Höhe von 15.000 Euro förderfähig. So ist es möglich, je nach Höhe der Investitionskosten, Zuschüsse in Höhe von bis zu 1.600 Euro zu erhalten.



Die
Zukunft
kann
kommen.

STARKE MARKE. STARKER PARTNER.

www.koemmerling.de



KÖMMERLING®

OPTISCH UND TECHNISCH ÜBERZEUGEND NEUE BANDSEITE TITAN HOLZ VON SIEGENIA

Die neue Bandseite Titan Holz von Siegenia sichert Verarbeitern durch ihre durchdachte Konstruktion Vorteile in der Fertigung und gibt auch optisch ein gutes Bild ab, erklärt der Hersteller. Sämtliche Schrauben liegen komplett verdeckt. Zusätzlich unterstützt wird die ansprechende Optik durch die Möglichkeit zur individuellen Farbgestaltung sowie durch ein geringes, über sämtliche Flügelgewichte gleichbleibendes Blendrahmenfreimaß. Das bedeutet große Glasflächen und einen hohen Lichteinfall. Dank ihrer hohen Tragkraft von 150 kg erlaubt das Produkt den problemlosen Einsatz von Dreifach-Verglasungen. Stärke(n) zeigt die neue Bandseite für Fenster aus Holz und Holz-Alu auch in der Fertigung, wo sie dank ihrer ausgereiften Konstruktion die vollständige Bearbeitung am losen Stab über sämtliche Systeme und Flügelgewichte hinweg erlaubt. Zusätzliche Zeiteinsparungen beim Anschlag entstehen durch die exakte Positionierung mit Hilfe des neuen Doppelkopfes, der laut Siegenia derzeit einzigartig auf dem Markt ist. Dank seines geringen Durchmessers von nur 30 mm werden die Lager vom Holz sauber umschlossen und somit präzise ausgerichtet. Zudem bleibt ein größerer, stabiler Steg im Randbereich der Fräsung stehen, der bei der Weiterverarbeitung nicht wegzubrechen droht. Ein echtes Alleinstellungsmerkmal der neuen Bandseite ist laut Siegenia auch ihre hohe Tragfähigkeit. Sie erlaube die Realisierung von 150 kg schweren Flügeln ganz ohne Zusatzbauteile. Das reduziere die Lagerhaltungskosten und erhöhe die Prozesssicherheit – ein Effekt, der auch durch zahlreiche rechts/links-verwendbare Bauteile unterstützt werde. Für die sichere Befestigung schwerer Flügel auch bei weichen Hölzern sorgen die sechs Befestigungspunkte pro Lagerstelle. Auch bei der Montage vor Ort kann die Bandseite Titan Holz überzeugen. Die gut zugängliche integrierte 3D-Andruckverstellung gleicht Fertigungstoleranzen aus. Ebenfalls hilfreich: Der Ecklagerbolzen bleibt bis zum Einhängen des Flügels zuverlässig in der gewünschten Stellung.

www.siegenia.com



Foto: © Siegenia

Die Bandseite Titan Holz gibt optisch ein gutes Bild ab und sichert laut Siegenia Verarbeitern große Vorteile in der Fertigung.



Das elegante Design der Bandseite macht Technik weitestgehend unsichtbar: Sämtliche Schrauben liegen komplett verdeckt.

Der Einzugsdämpfer SilentClose brems den Hebeschiebeflügel in beide Richtungen sanft ab.



Foto: © Gretsch-Unitas

SANFT IN DIE ENDPOSITION SILENT CLOSE FÜR HEBESCHIEBEELEMENTE

Der Einzugsdämpfer SilentClose von Gretsch-Unitas brems den Hebeschiebeflügel beim Öffnen und Schließen automatisch sanft ab und bewegt ihn in die jeweilige Endposition. Die an allen Profilmaterialien einsetzbare Dämpfereinheit kann völlig verdeckt montiert werden und ist für den Einsatz an Elementen von 200 bis zu 400 kg Flügelgewicht ausgelegt. Dank vormontierter Bauteile lässt sich SilentClose einfach montieren. Einsetzbar ist der Beschlag für alle marktüblichen Schemata. Er kann einfach durch Lösen einer Schraube getauscht werden, ohne dass der Hebeschiebeflügel ausgehängt werden muss. Bei der Bedienung des Flügels muss nichts umgestellt oder verändert werden. www.g-u.com

GROSSE AUSWAHL FÜR HAUSTÜRSYSTEME 72 BESCHLAGSETS FÜR HEROAL DF

Um das beste Preis-/Leistungsverhältnis „Made in Germany“ zu erzielen, hat heroyal 72 verschiedene Kombinationen von Band- und Verschlussseiten zu den neuen heroyal DF Beschlagsets zusammengestellt – zielgenau abgestimmt auf die heroyal Haustürsysteme. Die technische Dokumentation und die Möglichkeit, die Sets in allen bekannten Kalkulationsprogrammen auszuwählen, unterstützen bei der Auswahl der richtigen Beschlagkonfiguration. Die ausführlichen Einbauzeichnungen mit einheitlichen Verarbeitungsmaßen ermöglichen dabei eine wirtschaftliche Fertigung und eine einfache Montage. Alle Beschlagsets enthalten die Beschläge der Verschlussseite und sind auf der Bandseite mit jeweils drei weißen zweiteiligen Aufsatztürbändern inklusive Befestigungsmaterial verpackt. Die Sets stehen für innen flächenbündige und aufschlagende Rahmen-/Flügelkombinationen zur Verfügung. Für innen flächenbündige Rahmen-/Flügelkombinationen gibt es zwei Systemreihen, mit 35 mm Dornmaß und 45 mm Dornmaß. Für innen aufschlagende Rahmen-/Flügelkombinationen steht eine Systemreihe mit 45 mm Dornmaß zur Verfügung. www.heroal.de

LOCKSTAR MIT EIGENEM WEBSHOP SICHERHEITSGRIFF-VERMARKTUNG ÜBERS INTERNET

Seit 1. September 2017 ist der auf der fensterbau/frontale 2016 erstmals vorgestellte Lockstar für Endverbraucher, Verarbeiter und Planer auch über einen eigenen Webshop unter der Adresse www.lockstar.de erhältlich. Parallel dazu wird er über die Plattformen Amazon und Ebay eingeführt. Im Laufe des Jahres soll der von der eigens für den wachsenden Bereich Haus- und Sicherheitstechnik vom Kunststoffens-ter-Systemgeber profine gegründeten Tochterfirma proSecurTec GmbH vertriebene Sicherheitsgriff auch im Online-Store Rakuten und im Google-Shop angeboten werden. Der Lockstar ist eine einfache und intelligente Lösung zum Schutz von Fenstern und Balkontüren und vereint nach Aussage von profine als einziger Fenstergriff die Vorteile einer mechanischen Griffsperrung mit denen einer Alarmfunktion. Seine innovative Sensorik registriert bei gesperrtem Griff jede me-



Seit dem 1. September 2017 ist der Sicherheitsgriff Lockstar für Endverbraucher, Verarbeiter und Planer auch über einen eigenen Webshop unter der Adresse www.lockstar.de erhältlich.

chanische Einwirkung auf Fenster, Verglasung und Beschläge, auch bei gekipptem Fenster. Im Lockstar-Webshop sind insgesamt 36 Standard- und Bluetooth-Varianten in unterschiedlichen Design- und Farbausführungen, wie beispielweise weiß, braun und Edelstahl-optik, erhältlich. Die zusätzliche Funktion der Bluetooth-Variante besteht darin, dass sie Alarmereignisse und weitere Daten wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit an die Lockstar Plug-Funksteckdose sendet, die ebenso über den Shop bezogen werden kann. An die Plug angeschlossene Geräte werden in Abhängigkeit der vom Griff gesendeten Daten an- und ausgeschaltet, beispielsweise „Licht an bei Alarm“. Verarbeitern stehen exklusiv über den Direktvertrieb noch 24 zusätzliche, eingelassene Varianten zur Verfügung, die für ein noch edleres Gesamtbild direkt bei der Fensterproduktion im Flügel integriert werden können. Neben den Produkten selbst bietet der Lockstar-Webshop die entsprechenden Bedienungsanleitungen, Verarbeitungshinweise, Prospekte sowie FAQs. Darüber hinaus finden sich dort ein Tutorial- und ein Montagevideo sowie in Kürze auch ein Anwendungs-video für den Betrieb über Bluetooth. www.lockstar.de

Glas: MUCKS MÄUSCHEN STILL



Verbundsicherheitsgläser ermöglichen besonderen Lärmschutz. Arbeiten Sie dafür mit produkt- und fachkompetenten Experten zusammen.

Informationen und Ansprechpartner in Ihrer Nähe: www.climaplus-securit.de

CLIMAPLUSSECURIT®
Zukunft mit Glas

Eine starke
Partnerschaft mit



Lösungen für Glaser in Sicht

DAS THEMA ASBEST IN BAUSTOFFEN SCHLÄGT ZUSEHENDS HÖHERE WELLEN – AUCH IM GLASERHANDWERK. BIS 1993 DURFTE FENSTERKITT LEGAL ASBEST BEIGEMISCHT WERDEN. DER BUNDESINNUNGSVERBAND DES GLASERHANDWERKS IST SICH DER BRISANZ DES THEMAS BEWUSST, EINE „TASK FORCE KITT“ IST EINGERICHTET UND KANN BEREITS ERSTE ERFOLGE VORWEISEN. IM INTERVIEW BERICHTET HERMANN FIMPELER, LANDESINNUNGSMEISTER NRW, BIV-VORSTANDSMITGLIED UND VORSITZENDER DER „TASK FORCE KITT“, ÜBER DEN STAND DER DINGE.

„Klar ist jetzt schon, dass das Entfernen von asbestbehaftetem Kitt durch Fräsen oder Schleifen der Vergangenheit angehört.“

Hermann Fimpeler

G+R: Das Thema Asbest im Fensterkitt sorgt bei Glaserbetrieben für Verunsicherung, denn kaum jemand weiß zurzeit, wie man sich im Umgang mit altem, möglicherweise belastetem Kitt verhalten soll. Wie wollen Sie den Betrieben helfen?

FIMPELER: Vor rund einem halben Jahr wurde bekannt, im welchem Umfang bis 1993 auch Kitt Asbest beigemischt wurde. Die Anteil bewegt sich meist im Bereich von 0,5 bis einem Prozent, Morinol beispielsweise enthält aber bis zu 40 Prozent Asbest. Ein Gespräch mit dem Gewerbeaufsichtsamt München Oberbayern offenbarte, welche Anforderungen für unsere Glaserbetriebe damit verbunden sind. Daraufhin haben wir uns umgehend dazu entschlossen, eine entsprechende Task Force im Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks einzurichten.

G+R: Der Glaserbetrieb vor Ort erwartet eine unmittelbare Hilfestellung im Umgang mit asbestbehaftetem Kitt. Welchen Ansatz verfolgt die „Task Force Kitt“?

FIMPELER: Natürlich herrscht jetzt erst einmal eine große Verunsicherung bei unseren Betrieben, denn der Umgang mit asbestbehaftetem Kitt ist nicht auf die leichte Schulter zu nehmen und bringt eine Vielzahl von Aufgaben mit sich. In diesem Zusammenhang möchte ich nur die Technische Regel für Gefahrstoffe „TRGS 519 Asbest: Abbruch-, Sanierungs-, Instandhaltungsarbeiten“ nennen. Sie ist und wird der Ausgangspunkt für unser jetziges und zukünftiges Handeln im Umgang mit asbestbehaftetem Kitt sein. Uns ist bewusst, dass die darin formulierten Umsetzungsanforderungen wirtschaftlich und handwerklich nur schwer in Einklang mit der Realität im Glaser-Alltag zu bringen sind. Entsprechend sind wir auch umgehend mit den zuständigen Institutionen wie der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), dem Institut für Arbeitsschutz (IFA) und der Berufsgenossenschaft Bau (BG-Bau) in den Dialog getreten. Die Zielsetzung dabei ist, für unsere Betriebe verträgliche Arbeitserleichterungen zu erreichen.

G+R: Die TRGS 519 regelt den Umgang mit asbesthaltigen Werkstoffen sehr umfangreich. Sie waren bei den Gesprächen mit den zuständigen Institutionen dabei. Kann man zu diesem Zeitpunkt schon sagen, was die Glaserbetriebe künftig erwartet?

FIMPELER: Lassen Sie mich an dieser Stelle auch unser Engagement im Nationalen Asbest-Dialog erwähnen, der aufgrund der komplexen Thematik Asbest in Baustoffen zwischenzeitlich von den Ministerien „Arbeit und Soziales“ und „Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit“ ins Leben gerufen wurde. Ziel dieses Dialogs ist es, eine übergreifende Regelung im Umgang mit asbestbehafteten Werkstoffen zu finden. Doch bei den bisherigen Treffen hat sich gezeigt, dass es eine kurzfristige übergreifende Regelung so schnell nicht geben wird. Daher wird es am Ende für den Handwerker, wenn es um Arbeitserleichterungen geht, immer wieder auf Regelungen mit der DGUV und der BG Bau hinauslaufen. Und genau hier haben wir zwischenzeitlich erfolgreich angedockt. Es wurde gemeinsam ein konkretes Verfahren für die Tätigkeit mit geringer Exposition gemäß TRGS 519 Nr. 2.9 im Umgang mit asbesthaltigen Kitt in Glasfalz von Holzfenstern erarbeitet.

G+R: Wie sehen die Arbeitserleichterungen für Glaser in der Praxis aus?

FIMPELER: Arbeitserleichterungen für den Glaser bedeuten im Sinne der Berufsgenossenschaft Bau, aber auch der DGUV, anerkannte Verfahren für Tätigkeiten mit geringer Exposition gemäß TRGS 519 Nr. 2.9. Damit verbinden sich unterm Strich für den Betrieb enorme Erleichterungen im Umgang mit asbestbehafteten Werkstoffen, in unserem Fall im Umgang mit asbestbehaftetem Kitt. Hier werden nicht nur die Arbeitsverfahren klar vorgegeben, sondern auch die zum Einsatz kommenden Arbeits- und Hilfsgeräte. Dabei verlieren wir die wirtschaftlichen Aspekte unserer Betriebe nicht aus den Augen. Zwischenzeitlich haben wir so ein anerkanntes Verfahren mit unseren Partnern für asbestbe-

hafteten Kitt in Holzfenstern festgelegt. Erste Messungen beim Austausch von asbestbehaftetem Kitt in einem Holzfenster wurden bereits durchgeführt. In diesem Fall stand uns der stellvertretende Bundesinnungsmeister und Landesinnungsmeister von Bayern, Thomas Strobl, zur Seite. Er stellte seinen Betrieb und seine Mitarbeiter für die Messreihe der BG-Bau zur Verfügung. Die entsprechenden Ergebnisse erwarten wir für Mitte Oktober. Wir sind zuversichtlich, noch in diesem Jahr eine anerkannte Erleichterung für unsere Betriebe auf diesem Gebiet zu erreichen. Klar ist jetzt schon, dass das Entfernen von asbestbehaftetem Kitt durch Fräsen oder Schleifen der Vergangenheit angehört.

G+R: Ist die erarbeitete Verfahrensweise auf andere Rahmenmaterialien übertragbar? Und wie ist die Vorgehensweise beim Entfernen von asbesthaltigem Kitt aus Holzfenstern?

FIMPELER: Anerkannte Verfahren für Tätigkeiten mit geringer Exposition gemäß TRGS 519 Nr. 2.9 beschränken sich immer auf genau definierte Anwendungsbereiche. In unserem Fall ist es aufgrund des großen Altbestandes in Deutschland im ersten Schritt das Holzfenster. In Kürze werden wir den Anwendungsbereich auf das Metallfenster und die feststehende Verglasung ausweiten, wobei man davon ausgehen kann, dass sich am Arbeitsverfahren selbst nichts ändern wird, sondern nur an dem zu bearbeitenden Gegenstand.

Das Verfahren für Holzfenster beschränkt sich auf den Ausbau von Verglasungen mit asbesthaltigem Kitt im Glasfalz aus Holzrahmen mit und ohne Leisten. Eingesetzt werden dürfen nur Handwerkzeuge zum Aushauen und Schneiden. Der Kitt kann erwärmt werden, um die Plastizität zu erhöhen. Uns ist natürlich bewusst, dass es auch Kitte gibt, bei denen das Anwärmen nicht möglich ist oder keine Vorteile bringt. Ausgenommen sind selbstredend Bitumen- und Teer-stämmige Kitte, die bekanntlich beim Erwärmen Giftstoffe freisetzen. Für die Arbeiten dürfen keine fräsenden, oszillierenden und schleifenden Werkzeuge verwendet werden, da dadurch zu viele Asbestfasern freigesetzt werden, die umfangreiche Sicherungsmaßnahmen erfordern. Der Ausbau von Kitt und Gläsern kann im eingebauten und ausgebauten Zustand der Holzrahmen erfolgen.

„Asbesthaltiger Kitt darf nur von Betrieben bearbeitet werden, die über entsprechend qualifiziertes Fachpersonal verfügen.“



Hermann Fimpeler

„Wir sind zuversichtlich, noch in diesem Jahr eine anerkannte Erleichterung für unsere Betriebe auf diesem Gebiet zu erreichen.“

G+R: Reicht es, nach vorgegebenen Arbeitsanweisungen zu arbeiten, oder bedarf es speziell geschulter Mitarbeiter?

FIMPELER: Asbestfasern sind krebserregend. Daher bedarf es im Umgang mit Asbest nicht nur vorbeugender Arbeitsmaßnahmen, sondern auch qualifizierter Mitarbeiter. Asbesthaltiger Kitt darf nur von Betrieben bearbeitet werden, die über entsprechend qualifiziertes Fachpersonal verfügen, die einen Sachkundelehrgang (Asbestschein) nach TRGS 519 absolviert und bestanden haben. Dieser qualifizierte Personenkreis darf im Anschluss die Mitarbeiter fachgerecht einweisen, die zukünftig im Betrieb mit asbestbehaftetem Kitt in Berührung kommen. Derzeit sind wir dabei, mit der BG Bau einen auf das Glaserhandwerk zugeschnitten Lehrgang nach TRGS 19 Anlage 4 zu entwickeln, der uns in die Lage versetzt, zügig alle interessierten Glaser-Mitgliedsbetriebe zu qualifizieren. Realistisch ist ein Startschuss im ersten Quartal 2018.

G+R: In Anbetracht der Kürze der Zeit seit Aufkommen der Thematik Asbest im Fensterkitt hat das Glaserhandwerk bereits einiges auf den Weg gebracht. Wird das Thema in den anderen Gewerken ebenso zügig angegangen?

FIMPELER: Mit dem nationalen Asbest-Dialog in Berlin hat die Thematik bei allen betroffenen Gewerken rasant an Fahrt aufgenommen. Wer hier noch die Parole ausgibt, nur nicht hochkochen lassen, sondern klein reden, handelt ganz klar fahrlässig. Wir haben rechtzeitig erkannt, wie brisant diese Thematik ist und entsprechend gehandelt. Natürlich haben auch die Aktivitäten von Franz Geissdörfer, Obermeister der Innung München-Oberbayern, der in Zusammenhang mit einem Auftrag das Thema Asbest im Kitt sehr ernst nahm und an entsprechenden Stellen Fragen formulierte, dazu beigetragen, dass wir uns dieses Themas so zügig angenommen haben. Hier kann man zum jetzigen Zeitpunkt nur sagen: Gott sei Dank. Denn wie uns unlängst erst von der BG Bau bestätigt wurde, ist der Ansturm auf „verträgliche Lösungen“ durch andere Gewerke so extrem geworden, dass wir jetzt nicht dort stehen würden, wo wir jetzt stehen, wären wir später gestartet. Am Ende ist dies ein Vorteil für unsere Mitgliedsbetriebe, denn sie können sich am Markt bereits als qualifizierte Fachbetriebe in Sachen Asbest positionieren, während sich andere Gewerke noch in der Umsetzungsphase befinden.

Das Leichtgewicht unter den Glashebegeräten

KS Robot 350 für die Montage von Elementen bis zu 350 kg

- Konstruiert für geringe Bodenbelastung
- Bewährte KS Technik für hohen Montagekomfort



Maschinen zur Rollladenfertigung und Montage

für maximale Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit

- Vollautomatische Fertigung auf höchstem Niveau
- Individuelle Konzepte je nach Automatisierungsgrad



KS
Maschinenbau



WE THINK GLASS NEW

Foto: © Messe Düsseldorf

AM 23. UND 24. NOVEMBER 2017 FINDEN IN DÜSSELDORF DIE „THEMENTAGE GLAS 2017“ STATT. DIE 2. AUFLAGE DER FACHKONFERENZ IST ERNEUT HOCHKARÄTIG BESETZT UND BIETET VIEL WISSENSWERTES ZU NEUEN TECHNOLOGIEN RUND UM DEN WERKSTOFF GLAS. WER SICH FÜR DIE GLAS-ZUKUNFT INTERESSIERT, IST BEI DEM FACHSYMPOSIUM GENAU RICHTIG.

NACH DER ERFOLGREICHEN Auftaktveranstaltung im Jahr 2015 hat der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks in Kooperation mit der Messe Düsseldorf und der Glas+Rahmen auch in diesem Jahr wieder eine Fachtagung auf die Beine gestellt, in der brandaktuelle und zukunftsweisende Themen der Glasbranche gleichermaßen im Fokus stehen. Stichpunkte sind beispielweise „Dynamisches Glas“, „Intelligente Gläser“, „Neue Konstruktionen“, „Handwerk 4.0“, OLED Glasbeleuchtung“ und „Eurocode Glas“. An dieser Stelle möchte ich Ihr Interesse auf zwei Themen der Veranstaltung lenken, die neue Möglichkeiten für Glasbetriebe eröffnen bzw. neue Herausforderungen für die Unternehmen mit sich bringen.

OLEDs REVOLUTIONIEREN GLASANWENDUNGEN

Ein Schwerpunkt der zweitägigen, mit hochkarätigen Fachreferenten besetzten Veranstaltung wird das Thema OLED (Organic Light Emitting Diode) sein. Dabei handelt es sich um eine zukunftsweisende Technologie für Flächenlicht und Bildinformationen auf Glas. Immer häufiger wird die Beleuchtung von Glas, Glasobjekten

oder gar der Wunsch nach smart glass als Informationsträger gefordert. Nicht selten können in diese Richtung gehende lukrative Aufträge von Glasverarbeitern aufgrund fehlenden Know-hows nicht ausgeführt werden. Die Thementage Glas bieten tiefgreifende Informationen zur vielseitig einsetzbaren OLED-Technologie. Vielleicht fragen Sie sich, welche Technologie dahinter steckt und warum diese so revolutionär sein soll. Organic Light Emitting Diode steht für eine Technik mit organischen Dioden. Geforscht wird an der organischen Leuchtdiode schon seit den 80er Jahren. Bis heute sind zu dem Thema über 6.600 Patente bekannt. In der Chemie bedeutet das englische Wort „organic“ kohlenstoffhaltig. In den leitenden Schichten eines OLED light panels werden Verbindungen genutzt, die auf Kohlenstoffmoleküle zurückgehen. Organische LEDs leuchten heller und bieten ein wirklich schwarzes Schwarz sowie geringere Response-Zeiten als herkömmliche LEDs. Dass die neuen OLED-Displays obendrein auch noch weniger Energie verbrauchen, ist ein weiterer positiver Aspekt. Und die Entwicklung geht weiter. Bereits jetzt arbeitet man an OLED TV-Geräten und Beleuchtungspanels, die in ausgeschalte-

PROGRAMM THEMENTAGE GLAS 2017

DONNERSTAG, 23. NOVEMBER

FORSCHUNG

9.15 UHR

Begrüßung: Tim Kuchenbecker, PressLive

9.30 UHR

Michael Elstner, AGC Interpane

Dynamisches Glas – Möglichkeiten und aktueller Stand

10.15 UHR

Prof. Dr.-Ing. Jens Schneider, TU Darmstadt

Neue Erkenntnisse aus der Forschung

11.00 UHR

Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weller, TU Dresden

Plusenergiefassaden – Forschung, Entwicklung, Planung, Ausführung

11.45 UHR

Dr. Frank Ensslen, Semicoglas Holding GmbH

Kantenfestigkeit von Floatglas in Abhängigkeit von wesentlichen Schneidprozessparametern

Mittag

VISIONEN

13.30 UHR

Guido Olbertz, oledworks Aachen
OLED – Flächenlicht und Bildinformationen auf dünnen Glasschichten

14.15 UHR

Welf Schröter, GF Talheimer Verlag

Wie Mittelstand und Handwerksbetrieb zu Unternehmen 4.0 werden

15.15 UHR

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack, TU Darmstadt

Ausblick – Neue Technologien und Konstruktionen

16.00 UHR

Prof. Dr. h.c. Klaus Layer, Layer & Partner

Schnittstelle Fenster + Fassade (Planung von verglasten Gebäuden)

16.45 UHR

Dr. Jan Wurm, ARUP – Berlin

Futurium Berlin – SGG Vorhangfassade ohne mechanische Sicherung

FREITAG, 24. NOVEMBER

ARCHITEKTUR

8.30 UHR

Dipl.-Ing. Architekt Ralf Scheurer, Sedak
Neue Projekte in der Isolierglas-anwendung

9.15 UHR

Lisa Rammig, EOC Engineers

3D-Druck Glas – Prozess – Werkzeuge – Anwendungen

10.00 UHR

Prof.ir. Rob Nijse, TU Delft

cast glass structures – gegossenes Glas in der Fassade – Crystal Houses Amsterdam

BAURECHT

10.45 UHR

Dipl.-Ing. Anke Zillmann | DIBt

VW TB, ETA und die Nachweise zur Verwendung

11.30 UHR

Prof. Dr.-Ing. Markus Feldmann, RWTH Aachen, Eurocode Glas

Mittag

TECHNOLOGIE

13.15 UHR

Prof. Dr. Karlheinz Blankenbach, HS Pforzheim

Innovative Displays – Anforderungen an das Glas

14.00 UHR

Dr.-Ing. Walter Haase, ILEK

Potenziale strukturierter, schaltbarer Verglasungen

14.45 UHR

Dipl.-Ing. Arch. Andreas Bittis, Saint-Gobain

Wie sage ich es nur den Kindern?

Medienfassaden – vom Billboard zur urbanen Kinoleinwand

15.30 UHR

Rolf Neeb, Rolf Neeb Neeroglas

Verbundglas im Sicherheitsbereich

tem Zustandkomplett durchsichtig sind. Hier ergeben sich völlig neue Möglichkeiten bei der Wohnraumgestaltung. Die Thementage Glas am 23. und 24. November werden sich intensiv mit der Thematik beschäftigen, Entwicklungsperspektiven skizzieren und Einsatzbeispiele aufzeigen. Glashandwerkern, industriellen Glasverarbeitern, Fassadenbauern und auch Architekten, Planern und Vertretern ausschreibender Stellen eröffnen sich mit dieser Technologie viele neue Ansätze und darüber hinaus in Düsseldorf auch die Möglichkeit, ihr berufliches Netzwerk diesbezüglich auf- bzw. auszubauen. Schon beim nächsten Auftrag oder der Planung des nächsten Objektes könnte sich das bei den Thementagen Glas gewonnene Know-how oder der neue Kontakt für Sie auszahlen.

HERAUSFORDERUNG EUROCODE GLAS

Ebenfalls im Fokus der Thementage Glas 2017 stehen die neuesten Entwicklungen in Sachen Eurocode Glas. Mit der Veröffentlichung des Berichts „Guidance for European Structural Design of Glass Components“ der Arbeitsgruppe WG 3 „Tragwerke aus Glas“ des CEN/TC 250 „Eurocodes für den konstruktiven Ingenieurbau“ Anfang 2014 wurde ein weiterer Schritt in Richtung einer gemeinsamen europäischen Bemessungsnorm für Glas, dem Eurocode für tragende Konstruktionen aus Glas, unternommen. Diese europäische Norm wurde unter anderem durch Wissenschaftler, Ingenieure und Anwender der Mitgliedsstaaten des Europäischen Komitees für Normung (kurz CEN) erarbeitet. Ein Bestandteil dieser europäischen Normung ist das Teilsicherheitskonzept. Zuletzt gab es neun Eurocodes, die alle Haupt-



„Schon beim nächsten Auftrag oder der Planung des nächsten Objektes könnte sich das in Düsseldorf gewonnene Know-how oder der neue Kontakt für Sie auszahlen.“

Stefan Kieckhöfel, Hauptgeschäftsführer Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks

gebiete des Bauwesens abdecken. Mit dem Eurocode 10 soll künftig in Europa mit einem einheitlichen Standard die Bemessung von Glas geregelt werden. Was für die anderen Eurocodes gilt, wird auch für den Eurocode Glas gelten. Zusätzlich erstellen die Normenausschüsse der Mitgliedsstaaten zu jedem Eurocode einen „nationalen Anhang“, in dem vor allem die national festzulegenden Parameter, wie zum Beispiel Teilsicherheitsbeiwerte, definiert werden. Fast schon zwangsläufig wird es darüber hinaus auch zusätzliche Erläuterungen (zum Beispiel bei Unklarheiten infolge der Übersetzung aus dem Englischen) geben, und es werden weitere Anwendungsregeln vorgeschrieben werden. Auf den Thementagen Glas erfahren Sie, welche neuen Anforderungen an die Glasbranche gestellt werden, wenn der Eurocode 10 die aktuelle DIN 18008 ablöst. Prof. Dr. Ing. Markus Feldmann von der RWTH Aachen wird einen umfassenden Überblick über die bisherigen Arbeiten auf nationaler und europäischer Ebene und einen Ausblick auf die weitere Entwicklung der Normung in diesem Bereich geben.

Schon allein diese zwei angeführten, für die Glasbranche wichtigen Programmpunkte machen die Teilnahme an den Thementagen Glas 2017 aus meiner Sicht sehr lohnenswert. Und auch die übrigen Fachthemen sind nicht minder interessant für jeden, der beruflich mit dem Einsatz von Glas zu tun hat. Kommen auch Sie nach Düsseldorf, und informieren Sie sich rechtzeitig über die neuen Herausforderungen und Chancen für die Glasbranche. Weitere Informationen zu den Thementagen Glas 2017 sowie die Möglichkeit der Anmeldung finden Sie im Internet unter www.thementageglas.de

STEFAN KIECKHÖFEL

Digitalisieren oder Sterben

DAS DRITTE SWISSPACER SYMPOSIUM „FENESTRA VISION“ HAT DIE BEIDEN ERFOLGREICHEN VORGÄNGERVERANSTALTUNGEN IN STRASSBURG UND POTSDAM NOCH EINMAL GETOPPT. ÜBER 100 TEILNEHMER ERLEBTEN AM 15. SEPTEMBER IN SALZBURG EIN HOCHKARÄTIGES FACHPROGRAMM.



Jochen Wilms
(W Ventures)

„**DIGITIZE OR DIE**“. Digitalisieren oder Sterben. Mit dieser provokanten These rüttelte Jochen Wilms das Publikum auf. Wilms, der die Fenster- und Fassadenbranche aus seiner langjährigen Tätigkeit bei Schüco kennt, ist Gründer und Geschäftsführer der Investmentgesellschaft „W Ventures“, die sich international als Kapitalgeber und Beratungsunternehmen einen Namen gemacht hat. Beim Symposium war er Co-Moderator und Impulsgeber für das Megathema Digitalisierung in der Baubranche. Seine Botschaft: „Unternehmen, die diese Herausforderung nicht annehmen, werden in absehbarer Zeit nicht mehr existieren.“

SMART HOME: HYPE ODER MARKT?

Die Gegenposition vertrat Dr. Eckhard Keill, Vorstandsvorsitzender der Roto Frank AG. Er befasste sich mit dem Thema „Smart Home“ und warf die Frage auf, ob und wie aus dem gegenwärtigen Hype ein robuster Markt entstehen könne. Damit das gelinge, seien gewerkeübergreifende Kooperationen und ganzheitliche Konzepte nötig. Bauelemente müssten mit beliebigen Smart-Home-Systemen zusammenarbeiten, so Keill: „Es kann nicht sein, dass man 27 verschiedene Apps braucht, um sein Haus zu steuern. Smart werden Häuser erst, wenn sie unser Alltagsverhalten selbstständig lernen.“ Diesen Anspruch hat Nest. Das US-amerika-

nische Unternehmen, das sich mit Hausautomationslösungen beschäftigt, will mit seinem in Amerika enorm erfolgreichen selbstlernenden Raumthermostat auch den deutschen Markt erobern. Nest-Manager Maarten Verhezen erläuterte, dass das Thermostat sich selbst programmiert, nachdem es die Nutzungsgewohnheiten der Kunden analysiert hat. Smarte Rauchmelder sowie WLAN-Überwachungskameras für innen und außen gehören ebenfalls zum Sortiment. Die Besonderheit, erklärte Verhezen: Nest ist eine multimediale Plattform, die alle Komponenten zentral steuert. Die Nest-Lösungen seien mit zahlreichen Top-Marken weltweit und ihren Produkten kompatibel. Prof. Ulrich Sieberath, Leiter des ift Rosenheim und Moderator des Symposiums, brachte es auf den Punkt: „Wir müssen Smart-Home-ready sein.“

DER DIGITALE GEBÄUDEZWILLING

Prof. Dr.-Ing. Winfried Heusler, bei Schüco Senior Vice President für den Bereich Global Building Excellence, propagierte einen neuen Denkansatz für den Bauprozess: Jedes Gebäude müsse einen digitalen Zwilling erhalten. Das Gebäude werde also zweimal gebaut und betrieben: zuerst virtuell (durch Augmented Reality und den digitalen Zwilling) und dann in der Realität (mit CPS-basierten Werkzeugen und Prozessen). Dort knüpf-

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

GLAS+RAHMEN



Fotos: © Smets

Über 100 Teilnehmer aus 14 Ländern nutzten das dritte Swisspacer-Symposium als Plattform zum Informationsaustausch, zum Wissenstransfer und zum Netzwerken.

40
JAHRE
HERSTELLER

ISO
CHEMIE
Use the blue technology.



Dr. Eckhard Keill
(Roto)



Prof. Dr. Winfried
Heusler (Schüco)



Andreas Geith
(Swisspacer)

te auch Prof. Dr.-Ing. Klaus Peter Sedlbauer an. Der Leiter des Fraunhofer Instituts für Bauphysik und Lehrstuhlinhaber für Bauphysik an der TU München, hob ebenfalls den Nutzen des digitalen Gebäudewillings hervor. Dieser bietet vielfältige Nutzungsoptionen – von der Ermittlung von Material-, Bauteil- und Systemkennwerten über komplexe Gebäude- und Anlagentechniksimulationen bis hin zur Anbindung und Steuerung der Gebäudeautomation.

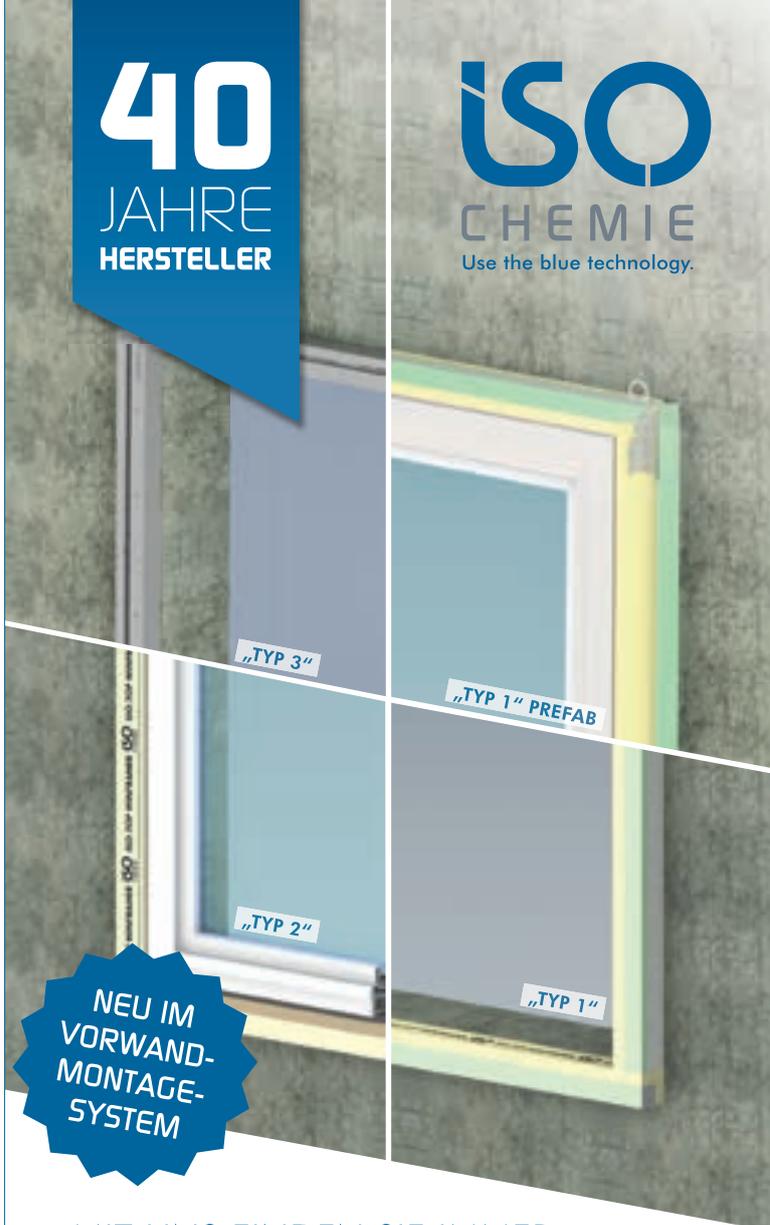
DIE FASSADE WIRD ZUM ORGANISMUS

Die praktische Umsetzung und den Nutzen der Digitalisierung für Fassadenbauprojekte veranschaulichte Lars Anders, Geschäftsführender Gesellschafter der Priedemann Fassadenberatung GmbH. Er zeigte spektakuläre Beispiele wie die RMK Headquarters, Yekaterinburg, wo vom 3D gedruckten Modell über das 3D CAD Engineering bis zum mehrachsgesteuerten Zuschneiden und Roboterschweißen die gesamte Prozesskette durchgehend digital war – und das über Ländergrenzen hinweg. Der Architekt Roman Schieber vom Ingenieurbüro Knippers Helbig erläuterte, wie digitale Planungstools in den letzten Jahren völlig neue Möglichkeiten in der Fassadengestaltung eröffnet haben. Fassaden sind nicht mehr nur statisch, sondern kinetisch. Das Gebäude wird zum Organismus – zu sehen beispielsweise am One Ocean Pavilion zur Expo 2012 in Südkorea.

JOCHEN SMETS

BLICK ÜBER DEN TELLERRAND

Mit dem Symposium „fenestra vision“ blickt Swisspacer bewusst über den Tellerrand. Das Symposium ist keine Produktwerbeschau für den Wärme-Kante-Abstandhalter von Swisspacer, sondern eine Informations- und Diskussionsplattform für die gesamte Glas-, Fenster- und Fassadenbranche. „Dabei geht es uns um mehr als reine Wissensvermittlung – wir wollen uns mit Ihnen Entwicklungen anschauen, deren Auswirkungen in der vollen Tragweite derzeit nur erahnt werden können“, sagte Geschäftsführer Andreas Geith in seiner Begrüßungsrede. Aus 14 Ländern waren die über 100 Tagungs-Teilnehmer in die Mozart-Stadt Salzburg gekommen.



NEU IM
VORWAND-
MONTAGE-
SYSTEM

MIT UNS FINDEN SIE IMMER DEN PASSENDEN TYP!

Unser VORWANDMONTAGESYSTEM ISO-TOP WINFRAMER bietet nun für jede Gebäudesituation den richtigen Typ! Der neue „TYP 1“ PREFAB besitzt alle technischen Vorteile des bewährten „TYP 1“. Die Auslieferung in individualisierbaren Lieferlängen bis maximal 3.600 mm ermöglicht eine Vorfertigung der Montagezarge mit vormontiertem Fensterelement als geschlossenes Rahmensystem im Werk.

Der neue „TYP 3“ überzeugt durch hohe Tragfähigkeit und Lastabtragung in Einem. Er lässt sich perfekt in Wärmedämmverbundsysteme integrieren. Besonders gute Ψ -Werte in Kombination mit dem B1-Material lassen dem Planer viele Möglichkeiten offen. Die Systemkanten können zur zusätzlichen Stabilisierung mit Aluminiumwinkeln ausgesteift werden, um bei großen Elementen bei Bedarf genug Spielraum für erhöhte Lastanforderungen zu haben.

Mehr unter: www.iso-chemie.de/vorwandmontage



GEBÄUDEABDICHTUNG DER
NÄCHSTEN GENERATION

Mehr unter: BAUFUGE4.0.iso-chemie.eu

Durchaus geeignet

DURCH GESTIEGENE ANFORDERUNGEN UND VERÄNDERTE RAHMEN-BEDINGUNGEN KOMMEN PVC-ROLLLÄDEN HEUTE MITUNTER AN DIE GRENZEN IHRER LEISTUNGSFÄHIGKEIT. SIE MÜSSEN DESHALB DIFFERENZIIERTER EINGESETZT WERDEN. DIPL.-ING. WALTER BECK, GESCHÄFTSFÜHRER DER KUNSTSTOFFPROFILE BECK GMBH, ERLÄUTERT, WARUM PVC-ROLLLÄDEN DURCHAUS NOCH ALS SONNENSCHUTZ EINGESETZT WERDEN KÖNNEN.



IN DEN LETZTEN JAHREN sind die maximal auftretenden Außentemperaturen gestiegen. Die hinter den Rollläden platzierten Fenster sind wesentlich dichter und in der Wärmedämmung um ein Vielfaches besser geworden, sodass die Wärme von dort aus nicht mehr so leicht abfließen kann. Gleichzeitig ist die Stabilisierung der Kunststoffprofile aus Umweltschutzgründen nicht mehr mit der Vergangenheit vergleichbar. Auch die Form der Rollladenprofile wurde zugunsten kleiner Kästen optimiert und hat dadurch an Steifigkeit verloren. Deshalb muss der Einsatzbereich von PVC-Rollläden an die neue Situation angepasst werden. Dies kommt natürlich Wettbewerbern, insbesondere aus der Aluminiumbranche, zu Gute, die dann gerne ein Pauschalurteil über den Kunststoffrollladen fällen, das so nicht haltbar ist. Leider haben viele Anbieter von PVC-Rollläden dieses Urteil angenommen, um es für ihre Verteidigung zu benutzen. So ist es dazu gekommen, dass mittlerweile ein Großteil der Rollladenbauer sagt, PVC-Rollläden dürfen als Sonnenschutz nicht ganz geschlossen werden, weil sie sich zu stark aufheizen und ihr Eigengewicht nicht mehr tragen können.

EINFLÜSSE MÜSSEN BERÜCKSICHTIGT WERDEN

Diese Aussage mag den Rollladenlieferanten vor einer Reklamationsbeseitigung bewahren, aber die Endkunden erwarten, dass man einen Rollladen immer schließen kann und weichen deshalb mehr und mehr auf Al-

ternativprodukte wie zum Beispiel Aluminiumrollläden aus. Wir schaufeln uns deshalb als Kunststoffrollladenhersteller mit einer obendrein falschen Aussage unser eigenes Grab. Denn in Wirklichkeit ist es so, dass ein Großteil der Rollläden in der Praxis keine Probleme bereitet. Dies haben wir in dem letzten Jahr versucht, näher zu beleuchten und sind dabei zu folgenden Feststellungen gekommen: Wenn ein weißer Rollladen bei Sonneneinstrahlung sich auf 40° Celsius erwärmt, dann erreicht ein direkt daneben hängender grauer Rollladen bereits 51° Celsius, ein brauner Rollladen 56° Celsius und ein anthrazitfarbener Behang 62° Celsius. Das bedeutet eigentlich etwas, was wir alle wissen, aber nicht anwenden. Ein heller Rollladen hat bei gleicher Sonneneinstrahlung eine niedrigere Oberflächentemperatur und deshalb einen wesentlich höheren E-Modul (Steifigkeit) als ein dunkler Rollladen. Das heißt, die mögliche Einsatzbreite ist bei hellen Farben wesentlich größer als bei dunklen Farben, wobei auch zwischen hell und weiß noch ein großer Unterschied liegt. Dazu kommt, dass bei den verschiedenen auf dem Markt verwendeten PVC-Mischungen (z.T. mit faserförmigen Füllstoffen) die Vicat-Erweichungstemperatur und der E-Modul differieren und die verschiedenen Anbieter deshalb unterschiedlich belastbare Rollläden im Programm haben. Zusätzlich kommt es darauf an, wie gut der Rollladen in den Schienen geführt wird, ob ein funktionsfähiges Abrollprofil verwendet wird und

l.: Nach vier Wochen Belastungstest unter Sonnenbestrahlung bog sich der zwei Meter lange Testrollladen aus PVC ohne Verstärkung um 3,5 Zentimeter durch.

r.: Mit Verstärkung im Profil lag die Durchbiegung nur bei fünf Millimetern.

r.: Einschränkungen bei materialintegrierten Stabilisatoren, immer größere Fenster und Türen und der Trend zu dunklen Farben machen den Einsatz von PVC-Rollläden schwieriger als früher.

welche Endleiste der Rollläden hat. Auch eine eventuelle, möglichst groß dimensionierte Verstärkung im Rollladenpanzer macht sich sehr stark bemerkbar. Ebenfalls können äußere Einflüsse negative Auswirkungen haben, wie beispielsweise eine fehlende Fensterbank (Durchbiegung), das Abkleben mit Klarsichtfolie (Treibhauseffekt), Spiegelungen von Sonnenlicht und vieles mehr. Dazu haben wir einen Versuch durchgeführt und hellgraue PVC-Rollläden mit zwei Meter Breite verstärkt und unverstärkt über einen längeren Zeitraum bei Sonnenbestrahlung geschlossen gehalten. Das Ergebnis war eindeutig, denn der verstärkte Rollladen hatte sich nach vier Wochen Dauerbelastung nur um fünf Millimeter nach außen durchgebogen, der unverstärkte Rollladen in gleicher Abmessung hatte sich in dieser Zeit um 35 Millimeter (mit steigender Tendenz) nach außen durchgebogen. Als Resümee kann man daraus ableiten: Wenn die Ausstattung des PVC-Rollladenpanzers in allen Punkten optimiert wird, so steht einem uneingeschränkten Einsatz des Kunststoffrollladenpanzers als Sonnenschutz nichts entgegen. Dies bringt dann noch zusätzliche Vorteile, denn in der Wärmedämmung ist der PVC-Rollladen im Winter und im Sommer ganz an der Spitze. Denn das Aufheizen hinter einem PVC-Rollladen vollzieht sich viel langsamer als bei einem Aluminium-Rollladen, und im Winter ist der Wärmeabfluss bei Aluminium mitunter so groß, dass es zu Schwitzwasser und dessen Folgen zwischen Rollladen und Fenster kommt. Bei Rollläden in dunklen Farben ist unabhängig vom Material grundsätzlich Vorsicht geboten, denn ein Hitzestau von 65° Celsius und mehr hinter einem Rollladen, zum Beispiel in der Farbe Anthrazit, belastet nicht nur den Rollladen, sondern auch das Fenster und kann zu Funktionsausfällen und Schäden führen. Zusammenfassend kann man sagen, dass Rollläden aus PVC bei Verwendung einer optimierten Materialmischung in hellen Farben, entsprechender Verstärkung und passenden Anschlussprofilen für Türen bis zwei Meter Breite als Sonnenschutz ohne Einschränkung einsetzbar sind.

DIPL.-ING. WALTER BECK



Fotos: © bewa-plex

Warum Geld mit dem Fenster rausschmeißen?



BIOTRANS GmbH
Hagener Str. 400
58239 Schwerte



Telefon:
0 23 04-9 68 50-0
Fax: 0 23 04-9 68 50-20
info@biotrans-gmbh.de
www.biotrans-gmbh.de

VARIOTEC

1 cm Vakuumdämmung

△ 5-8 cm Standard-Dämmstoff

- ✓ Bodeninnendämmung
- ✓ Terrasse/Balkon
- ✓ Hinterlüftete Fassade (auf Wunsch: B1)
- ✓ Gauben-Erker



5 cm Vakuumdämmung = U-Wert 0,14 W/(m²K)

Haustürrohlinge für Außen- und Funktionstüren



- ✓ Schall-, Brand-, Einbruchschutz
- ✓ U-Wert Garantie
- ✓ TÜV zertifiziert

www.variotec.de



Schadstoffgeprüft
Emissionsgeprüft



www.tuv.com
ID: 6000646433

Mit seinem zum Patent angemeldeten Drehverschluss ist der Wellenverbinder SecuFix schnell montiert. Zur sicheren Verriegelung taucht der Verschluss an drei Punkten der Welle ein.



Fotos: © Selve

SCHNELL MONTIERT UND SICHER SELVE SECUFIX MIT PRAKTISCHEM DREHVERSCHLUSS

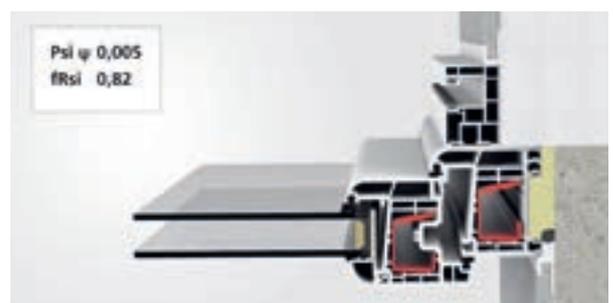
Der gerade eingeführte starre Wellenverbinder SecuFix von Selve ermöglicht eine schnelle Einstellung und sichere Funktion von Rollladenantrieben, die auf Drehmoment abschalten und eine feste Verbindung des Rollladenpanzers zur Welle benötigen. Der Wellenverbinder aus robustem, glasfaserverstärktem Kunststoff ist laut Selve eine optimale Lösung für sich selbst einstellende Motoren. SecuFix punktet zudem mit seiner geringeren Größe. Der Verbinder wurde speziell an die am meisten verbreitete Stahlwelle SW 60 angepasst, wodurch sich weitere Vorteile ergeben. Der Rollladen wird besonders eng gewickelt und ermöglicht dadurch einen minimalen Ballendurchmesser. So passt mehr Rollladen in den Kasten, und es lassen sich auch größere Rollladenhöhen realisieren, ohne dass der Kasten größer werden muss. Der einzigartige Drehverschluss aus Metall macht die Montage einfach. „Für eine besonders sichere und stabile Verriegelung ist gesorgt, weil unser Verschluss an gleich drei Punkten der Welle eintaucht“, erklärt der Selve Produktmanager Udo Pingel. „Das geschieht durch zwei Kunststoffkrallen sowie durch einen Druckgussriegel, die in die Vierkantlochung der Welle einrasten.“ Ohne besonderes Werkzeug, nur mit einer Münze oder mit einem Schraubendreher, lässt sich der Verschluss schließen und öffnen. Da diese Art der Verriegelung im Markt einmalig ist, hat Selve den Drehverschluss zum Patent angemeldet. Ist SecuFix mit einem sich automatisch einstellenden Motor zum festen Schließen der Rollläden im Einsatz, geht damit noch ein positiver Nebeneffekt einher: Der Rollladen wickelt nicht direkt auf der Welle, sondern nur auf den Kunststoffgliedern des Verbinders und somit geräuscharm. Der starre Wellenverbinder ist ohne Zwischenglied sowie ein-, zwei- und dreigliedrig und damit für unterschiedliche Größen von Rollladenkästen erhältlich. „Mit SecuFix ergänzen wir schlüssig den Produktbereich rund um unsere mittlerweile millionenfach bewährte Hochschiebesicherung SecuBlock“, so Udo Pingel. Zur Abrundung hat Selve zudem einen weiteren starren Wellenverbinder im Programm: SecuClick wurde speziell für Achtkantstahlwellen SW 40 entwickelt.

www.selve.de

GEDÄMMTE FÜHRUNGSSCHIENEN EXTE MIT ÜBERARBEITETEM KONZEPT

Der RAL Leitfaden des ift sieht zur fachgerechten Montage von Fenstern mit Rollladenaufsatzkästen in der Bausituation mit Wärmedämmverbundsystem eine Überdämmung des Blendrahmens von 30 mm vor. Das neue Führungsschiene-Konzept von Exte ermöglicht dies jetzt für Schienen aus PVC und Aluminium. Die Überdämmung des Blendrahmens ist in der PVC-Variante auch für Mini-Rollladenstäbe erhältlich. Die Alu-Schienen lassen sich wahlweise mit Bürsten oder Keder sowohl für Mini- als auch für Maxi-Stäbe ausstatten. Beide Varianten besitzen zudem eine Abdichtung zum Blendrahmen gegen Schlagregen. Die nach DIN 4108 Beiblatt 2 für Führungsschienen geforderten Werte für den Temperaturfaktor und den Psi-Wert werden laut Exte deutlich übertroffen. Dank der geringen Breite der Rollladenlaufschiene RLS 35 x 51 (B x H in mm) liegt die Fassadendämmung 25 mm über dem Blendrahmen. Zusammen mit der Anschlussfuge von mindestens 10 mm wird so eine Gesamtüberdämmung von 35 mm erreicht. Die Standard-Führungsschiene RLS 60 x 51 (B x H in mm) für die Revisionsart innen und unten wird mit dem Fenster außen bündig montiert. Die zweiteilige Führungsschiene RLS 60 x 86 (B x H in mm) für die außen liegende Revision wird ebenfalls mit dem Fenster außen bündig montiert. Im Standard hat das Adapterprofil eine große Kammer, die für sich allein bereits den Isothermenverlauf verbessert. Für maximale Ergebnisse bietet sich der Einsatz eines Dämmkeils in der hinteren Kammer an. Diese Lösung ist laut Exte perfekt für Rollladen- und Raffstore-Lösungen in Niedrigenergiehäusern.

www.exte.de



o. Bei der Revisionsart innen/unten sorgen die schmalen Führungsschienen für einen perfekten Anschluss.

u. Bei der Revisionsart außen erreichen die neuen Führungsschienen mit Dämmkeil maximale Ergebnisse.

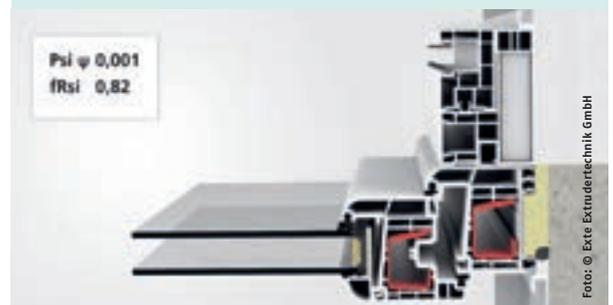


Foto: © Exte Extrudertechnik GmbH



Foto: © Schüt-Duis

Mit dem neuen hohlschichtschließenden Führungsprofil wird die Fuge zwischen Fensterrahmen und Vorsatzschale formschlüssig geschlossen.

NEUE LAMELLENFÜHRUNG FÜR RAFFSTORES SCHÜT-DUIS SCHLIESST ENERGETISCHE LÜCKE

Mit einer neuen Lamellenführung für Raffstores beseitigt Schüt-Duis eine energetische und bautechnische Schwachstelle bei Vorsatzschalen mit integriertem Raffstore. Die üblicherweise verwendeten Führungsschienen schließen die Laibungsöffnungen zur Dämmebene nicht ab. Die Folgen sind energetische Verluste sowie die Gefahr eines Wassereintrags in die Dämmebene. Deshalb bietet Schüt-Duis für Raffstores hohlschichtschließende Führungsprofile an. Diese sitzen flächig auf dem Fenster- oder Türrahmen auf und schließen über ein Kompriband formschlüssig mit der Vorsatzschale ab. Die Hohl-schicht als Wärmebrücke fällt damit weg. Das gesamte Raffstoreelement kann als „Block“ eingesetzt werden, eine Variante, die sich laut Unternehmen besonders für Klinkerbauten eignet. In der Farbgebung des Fensters gehalten, wird ein optisch ansprechender Übergang zwischen Fenster und Blendmauerwerk gebildet. Zusätzlich zur erhöhten Luftdichte in der Bauteilfuge verbessert der Eigendämmwert des Profils die energetische Gesamtbilanz. Auch die Dichtheit gegen Schlagregen ist erheblich verbessert. Schwerwiegende Bauschäden durch in die Dämmebene eintretendes Wasser werden so wirkungsvoll unterbunden, erklärt Schüt-Duis.

www.schuet-duis.de

DEUTLICHE ENERGIEEINSPARUNG KLAPPEX THERMO-RENOVIERUNGS-ROLLADEN

Millionen alter Rollladenkästen haben keine oder eine schlechte Isolierung und werden so zu wahren Energiefressern. Darüber hinaus beeinträchtigt die unzureichende Isolierung den Wohnkomfort im Bereich der betroffenen Fenster. Wasser, das mit dem Rollladenpanzer in den Rollladenkasten gezogen wird, kann das umgebende Mauerwerk schädigen und bietet zudem ideale Lebensbedingungen für Ungeziefer. Eine Lösung bietet der bereits 2004 von Klappex entwickelte und patentierte „Thermo air-plus“ Renovierungs-Rollladen, ausgezeichnet mit Bundes- und Staatspreis. Seit 2017 steht die neueste, nochmals verbesserte Generation dieses Systems zur Verfügung. Der größte Vorteil des neuen, einfach zu montierenden und auf nahezu jeden Fenstertyp passenden Thermo-Renovierungs-Rollladens ist laut Klappex eine Energieeinsparung von bis zu 78 Prozent im Bereich des Rollladenkastens. Dies werde durch den



Foto: © Klappex-Oliris GmbH

Die Neopor-Ummantelung des Thermo-Renovierungs-Rollladens sorgt für eine erhebliche Energieeinsparung.

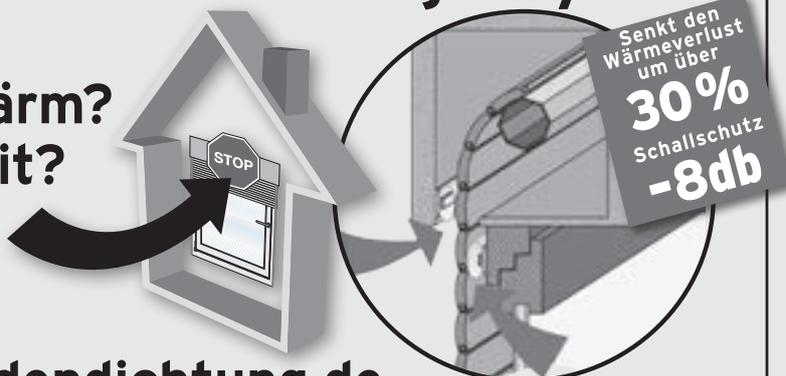
Aufbau inklusive einer geschlossenen, isolierenden Neopor-Ummantelung gewährleistet. Als Bedienungsart kann zwischen klassischer Gurtbedienungs-, 230 V-Motorantrieb mit optionaler Fernbedienung und 12 V-Akkubetrieb gewählt werden, wobei der Akku wahlweise auch über ein integriertes Solarpanel geladen werden

kann. Zur Zusatzausstattung zählen ein Rollliegengitter sowie Sicherheits-Führungsschienen in Verbindung mit einer Panzer-Hochschiebesicherung. Interessierte Händler können sich im neu gestalteten Portal unter <http://shop.oliris.eu/> registrieren.

www.klappex.de

HS1 Rollladendichtungs-System

Zugluft?
Lärm?
Feuchtigkeit?
Kälte?



Senkt den
Wärmeverlust
um über
30%
Schallschutz
-8db

www.rollladendichtung.de



DICHTUNGS
SPECHT

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

„Null-Fehler-Risiko“

ROTO BIETET MIT „CON ORDERS“ EINEN WELTWEIT IN 17 SPRACHEN VERFÜGBAREN ONLINE-SERVICE. ER ERMÖGLICHT MIT NUR WENIGEN MAUSCLICKS DIE EBENSO KOMPLETTE WIE INDIVIDUELLE KONFIGURATION VON FENSTER- UND TÜRBESCHLÄGEN.



plus: die Option, über die Weboberfläche eigene Materiallisten und Preise einzuspielen.

„PATIO ALVERSA“ IN BESCHLAGKONFIGURATOR INTEGRIERT

Con Orders ist nun auch für die vier Varianten des neuen Parallel- und Kippschiebeprogrammes „Patio Alversa“ in den Materialarten Holz, Kunststoff und Aluminium verfügbar. Bei dem universellen „Patio Alversa“-Portfolio zeigt der Konfigurator die vorhandenen Auswahlmöglichkeiten wie die unterschiedlichen Lüftungsfunktionen automatisch an.

Die Zahl der mit „Con Orders“ weltweit realisierten Konfigurationen beziffert Roto aktuell auf etwa 400 pro Tag. Um damit zu arbeiten, genüge ein Computer mit Webbrowser und Internetzugang. Nach der Registrierung unter www.ftt-roto-frank.com erhalten die User zunächst Zugriff auf sogenannte Demodaten. Dann erfolgt die Aufnahme der individuellen Beschlagdaten, mit denen der Kunde nach dem Login operieren kann. Updates wie die Integration neuer Beschläge oder eventueller Produktwechsel werden laut Roto automatisch eingepflegt.

Der Konfigurator lässt sich dank seines Responsive Designs auch auf mobilen Geräten wie Tablets und Smartphones nutzen. Damit ist er zum Beispiel auch auf Baustellen und in Beratungsgesprächen nutzbar.

www.roto-frank.com

Mit „Con Orders“ bietet Roto eine vielfältig nutzbare Praxishilfe.

AUF BASIS HINTERLEGER Originalzeichnungen und kundenspezifischer Daten liefert die schnelle und einfach zu bedienende Praxishilfe neben technischen Illustrationen die jeweils benötigten Stücklisten. Sie lassen sich in verschiedene Datenformate exportieren und so für individuelle Angebote und Aufträge nutzen. Hervorzuheben sei das „Null-Fehler-Risiko“, teilt Roto mit. Aufgrund des dynamischen Laufs aller Parameter führe jede Beschlagzusammenstellung immer zum technisch richtigen Resultat. Das schließe Bauelemente mit unzulässigen Maßen oder nicht zueinander passenden Beschlagteilen von vornherein aus. Ein zusätzliches Anwender-

STATISCHE DIMENSIONIERUNG VON GLASSCHEIBEN FENSTER-SOFT ENTWICKELT WEB-APP GLASBAU EASY

Der Softwarehersteller Fenster-Soft hat eine einfache Variante seiner Software „Glasbau“ als Web-App veröffentlicht. Die Software läuft im Webbrowser und ist deshalb universell nutzbar: GlasbauEasy läuft auf sämtlichen Smartphones, Tablets und natürlich auch im PC oder Laptop. Die Software kann auch auf der Baustelle eingesetzt werden. GlasbauEasy ist nach einer kurzen Erfassung zur Nutzung kostenfrei, teilt Fenster-Soft mit.

Die Software GlasbauEasy erlaubt die Berechnung allseitig linienförmig gelagerter Verglasungen. Derzeit können

vertikale Zweifachverglasungen aus Floatglas online berechnet werden. Sämtliche Daten werden auf einer Maske ein- und ausgegeben. Die Berechnung berücksichtigt zudem Membranspannungen.

Das EDV-Programm wurde vorrangig für ausführende Firmen entwickelt und ermöglicht die Vordimensionierung von rechteckigen Verglasungen auf einfache Weise. Die Software eignet sich für alle Planer, Architekten und Baustatiker, die sich mit der statischen Dimensionierung von Glasscheiben befassen.

www.Fenster-Soft.de

APP TO DATE MIT ALULUX AUCH OFFLINE IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND

Alulux Kunden haben es nun noch einfacher, alle Produktunterlagen wie Bilder, Videos und Anleitungen kompakt mit sich zu führen. Mit der neuen App Alulux Easy für iOS und Android stellt der Verler Hersteller von Rollläden, Garagentoren, Raffstoren, Screens sowie Systemkomponenten aus Aluminium alle Unterlagen zu den verschiedenen Produktreihen auch offline zur Verfügung. Seit Juni 2017 ist die neue Alulux App schon erhältlich und unterstützt die Alulux-Kunden im Verkaufsgespräch, auf der Baustelle oder liefert Inspirationen für Endkunden. Mit der Funktion „Favoriten“ können alle Nutzer ihre bevorzugten Dokumente auf einen Klick abrufen.

Für Alulux-Fachhändler ist ein eigener, passwortgeschützter Bereich eingerichtet worden, in dem aktuelle Preise, Montageanleitungen, Planer und vieles mehr dargestellt werden. Darin bietet die App die Möglichkeit, benötigte Produktunterlagen herunterzuladen und über Sonderaktionen direkt informiert zu werden. Mit einer übersichtlichen und nach Produktreihen strukturierte Oberfläche finden sich Fachhändler und Endverbraucher schnell zurecht. „Mit der Alulux Easy-App möchten wir Endkunden und Fachhändler unterstützen. Der Endverbraucher hat nun eine professionelle Plattform mit allen nötigen Vorinformationen, die der Fachhändler im Verkaufsgespräch unterstützend nutzen kann“, so Nicole Klinkemeyer, Teamleiterin der Abteilung Marketing von Alulux. Die neue App kann bei Google Play und im App Store von Apple heruntergeladen werden. www.alulux.de



„Mit der Alulux Easy-App möchten wir Endkunden und Fachhändler unterstützen.“
Nicole Klinkemeyer

NEUE ONLINE-SCHALLSCHUTZAPP SCHEUTEN MACHT SCHALLSCHUTZ HÖRBAR

Ständige Lärmbelastung ist ungesund, und sie nimmt auch in den privaten Wänden weiter zu. Dennoch sind Kenntnisse über die Verwendung von Schallschutzglas im privaten Bereich noch ziemlich eingeschränkt. Scheuten stellt darum auf seiner Website ein neues Sound-Tool vor, das die Wirkung von Schallschutzglas besser erfahrbar macht. Für verschiedene Arten von Umgebungslärm ist es mit diesem Tool möglich zu hören, wie Medium- und High-End-Schallschutzglas den Lärm im Gegensatz zu Standard-Isolierglas verringern. Die Anwendung unter www.schallschutzapp.de ist in drei Sprachen erhältlich. Das Sound-Tool auf der Scheuten-Website ist auch mit Smartphone und Tablet zu bedienen. www.scheuten.com

ROLFKUHN GMBH

Rolf Kuhn GmbH · Jägersgrund 10 · 87339 Erdlebruck / Deutschland ·
Fon: +49 2753 5945-0 · Fax: +49 2753 5945-21 · info@rolfkuhngmbh.com

RABATTAKTION

5 - 10 %

Mit unserem Rabattcode **RRK** erhalten Sie 5 % bis 10 % auf folgende Produkte:

Kerafix 2000 classic / premium, Flammi 12, Flammi 22 sowie Kerafix Flexlit.

Weite Informationen finden Sie im Aktionsflyer unter www.kuhn-brandschutz.com/aktuelles

ÜBER UNS

Die Rolf Kuhn GmbH war die erste Firma, die sich mit aufschäumenden Materialien für den vorbeugenden baulichen Brandschutz beschäftigte. Seit 1976 fungiert das Familienunternehmen als Berater, Entwickler und Produzent von flexiblen Brandschutzlösungen zur Verhinderung der Brandübertragung.

Für die weiterverarbeitende Industrie und den Fachhandel bieten wir aufschäumende und energieverzehrende Produkte, Brandschutzplatten, pastöse Baustoffe sowie international geprüfte Rohr-, Kabel- und Kombiabstottungen an. Für mehr Informationen besuchen Sie uns unter www.kuhn-brandschutz.com.



Seit über
15
Jahren in
der Praxis
bewährt

Das Original.

NULLSCHWELLE MIT LANGZEITERFAHRUNG

Vorteile der Magnet-Doppeldichtung von ALUMAT:

- ✓ Schwellenloser Übergang bei allen Außentüren
- ✓ Absolut barrierefrei nach DIN 18040 und werkseitige Bauwerksabdichtung nach DIN 18195
- ✓ Keine Mechanik – kein Verschleiß
- ✓ Integrierte Entwässerung (ohne vorgesetzte Rinne)
- ✓ Schlagregensicherheit bis Orkanstärke
- ✓ Einbruchschutz RC2 und Schallschutz bis 46 dB

ALUMAT Frey GmbH

D-87600 Kaufbeuren | Tel.: +49 (0) 8341/4725 | www.alumat.de

ALUMAT[®]

Einsatz von ESG eingeschränkt

ENDE AUGUST 2017 WURDE DIE MUSTERVERWALTUNGSVORSCHRIFT TECHNISCHE BAUBESTIMMUNGEN (MVV TB) VOM DEUTSCHEN INSTITUT FÜR BAUTECHNIK (DIBT) VERÖFFENTLICHT. DAMIT IST DER ERSTE SCHRITT FÜR DIE ABLÖSUNG DER BAUREGELLISTE (BRL) GEMACHT. DURCH DIE EINFÜHRUNG IN DAS JEWEILIGE LANDESBAURECHT ERLANGT DIE MVV TB RECHTSKRAFT. BIS DAHIN IST DIE BRL WEITERHIN GÜLTIG.



Foto: © Wässing

Nach MVV TB dürfen ESG-Scheiben gemäß DIN EN 14179 ab einer Glasoberkante ab vier Meter Höhe nur noch in Isolierglas eingesetzt werden, oder es müssen konstruktive Maßnahmen zur Gefahrenabwehr im Versagensfall vorhanden sein.

1. WAS SIND DIE HINTERGRÜNDE DER MVV TB?

Mit der MVV TB wird das Urteil des Europäischen Gerichtshofs vom Oktober 2014 umgesetzt, das die deutsche Praxis der Nachregelung von harmonisierten Bauprodukten als Verstoß gegen EU-Recht wertet. Im Grunde wurden viele Inhalte von der BRL in die MVV TB übernommen. So sind der Aufbau, die Gliederung und die Unterteilung ähnlich wie in der BRL, jedoch verfolgen die beiden Dokumente unterschiedliche Vorgehensweisen. Die BRL hat bisher die Bauprodukte aufgeführt

und diese bei Bedarf nachgeregelt. Die MVV TB hingegen regelt die Anwendung der Bauprodukte und nur zum Teil die Bauprodukte selbst. Weiter regelt sie die Zulassung und die Kennzeichnung der Bauprodukte. So gilt für harmonisierte Normen, dass nur das CE-Zeichen vergeben werden und keine Nachregelung erfolgen darf.

2. WAS MUSS DAS GLASERHANDWERK KÜNFTIG BEACHTEN?

Für das Glaserhandwerk ändert sich künftig mit der Einführung der MVV TB nur wenig von großer Tragweite. Ein für das deutsche Baurecht wichtiges Bauprodukt wurde mit der MVV TB abgeschafft. Das heißgelagerte, thermisch vorgespannte Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas, kurz ESG-H, nach BRL gibt es nicht mehr. Das ESG-H nach BRL konnte nicht in die MVV TB übernommen werden, weil die zusätzlichen Anforderungen an die Haltezeit von vier Stunden und die Fremdüberwachung gegen eine bereits harmonisierte Europäische Norm, die DIN EN 14179 „Glas im Bauwesen - Heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas“, verstößt. Daraus folgt, dass künftig nur noch heißgelagertes ESG gemäß DIN EN 14179 verwendet werden darf.

3. WELCHE FOLGEN HAT DIE EINFÜHRUNG DER MVV TB FÜR DEN EINSATZ VON ESG?

Der Nachteil von ESG gemäß DIN EN 14179 ist, dass es gegenüber dem ESG-H gemäß BRL eine höhere Versagenswahrscheinlichkeit aufweist. Da jetzt nur noch ein Bauprodukt mit einer geringeren Versagenswahrscheinlichkeit verbaut werden darf, wurde in der MVV TB die Verwendung von heißgelagerten ESG eingeschränkt. Dort heißt es:

„Werden Scheiben nach DIN EN 14179-2 derart eingebaut, dass deren Oberkante mehr als 4 m über Verkehrsflächen liegt, dürfen sie nur in Mehrscheiben-Isolierverglasungen Verwendung finden. Alternativ sind konstruktiv Maßnah-

5

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



GLIEDERUNG MVV TB

Teil A: Technische Baubestimmungen, die bei der Erfüllung der Grundanforderungen an Bauwerke zu beachten sind

Teil B: Technische Baubestimmungen für Bauteile und Sonderkonstruktionen, die zusätzlich zu den in Abschnitt A aufgeführten Technischen Baubestimmungen zu beachten sind

Teil C: Technische Baubestimmungen für Bauprodukte, die nicht die CE-Kennzeichnung tragen, und Bauarten

Teil D: Bauprodukte, die keines Verwendbarkeitsnachweises bedürfen

men zur Gefahrenabwehr im Versagensfall, wie eine Splittersicherung, Vordächer o.ä. vorzusehen.“

Wie bisher ist die Verwendung von heißgelagertem ESG bis vier Meter Höhe kein Problem. Nur müssen jetzt ab dieser Höhe mehrere Dinge beachtet und umgesetzt werden. Verbaut man heißgelagertes ESG, muss dieses in ein Isolierglas integriert sein, oder es müssen Maßnahmen ergriffen werden, um die Verkehrsflächen vor herabfallenden Splintern zu schützen. Mit dieser Formulierung wird die Verwendung von ESG stark eingeschränkt. Gegen diese Anwendungseinschränkung hat der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks mehrmals Einspruch erhoben, leider ohne Erfolg. Die MVV TB bietet auch Erleichterungen für die Verwendung von Glas. So müssen die Technischen Richtlinien (DIN 18008-2)

nicht für Dachflächenfenster in Wohnungen und Räumen ähnlicher Nutzung und einer Lichtfläche bis 1,6 Quadratmeter sowie für Kultur- und Produktionsgewächshäuser angewendet werden. Für die Bemessung von Glas gilt weiterhin die Normenreihe DIN 18008. Aus dieser können sich noch weitere Regelungen, Begrenzungen oder Erleichterungen ergeben.

4. WIRD ES WEITERHIN KENNZEICHNUNGEN MIT DEM Ü-ZEICHEN GEBEN?

Für Bauprodukte, die nicht durch eine harmonisierte Norm geregelt sind oder von einer solchen Norm wesentlich abweichen, werden weiterhin die nationalen Kennzeichen, wie das Ü-Zeichen, und die Zulassungen wie abZ, abP und ZiE gefordert. Das nationale Ü-Zeichen, das für Qualität und Sicherheit steht, wird es auch weiterhin geben. Beispielsweise kann es für vorgefertigte absturzsichernde oder begehbbare Verglasungen vergeben werden.

5. GIBT ES BEI DER MVV TB EINE NEUE ZIELSETZUNG?

Trotz der unterschiedlichen Ansätze der Bauregelliste und der Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen verfolgen beide Regelwerke das gleiche Ziel, die hohen Standards und die Sicherheit bei der Errichtung von Bauwerken in Deutschland zu gewährleisten. Leider geht die Einführung der MVV TB, wie beschrieben, mit herben Einschnitten bei der Verwendung von ESG einher.

STEFAN WOLTER



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 17 „Verglasen mit Isolierglas“	29,80 €

Stand 10/17. Bestellung innerhalb Deutschlands ab 25,- Euro versandkostenfrei. Preisirrtümer vorbehalten.

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

Gelungene bvj-Tagung

VOM 21. BIS 23. SEPTEMBER FÜHRTE DER BUNDESVERBAND DER JUNGGLASER E.V. (BVJ) IN EMDEN SEINE DIESJÄHRIGE FACHTAGUNG DURCH. NEBEN DER MITGLIEDERVERSAMMLUNG STANDEN AKTUELLE GLASER-THEMEN UND IM RAHMENPROGRAMM INTERESSANTE AUSFLUGSZIELE AUF DEM PROGRAMM.

EIN PROBLEM DER JUNGGLASER wurde auch bei der diesjährigen Fachtagung, die im jährlichen Wechsel mit der Jungglasertagung stattfindet, deutlich: die Zahl der Tagungsteilnehmer hätte durchaus größer sein können. Hier steht der bvj vor der selben Herausforderung wie die anderen Fachgruppen und der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks bei ihren Versammlungen und Fachtagungen. Die Bereitschaft, sich ehrenamtlich in die Arbeit des Verbandes einzubringen und seine Freizeit in Facharbeitskreisen oder bei Fachveranstaltungen wie der Jungglaser-Fachtagung in Emden zu verbringen, sinkt weiter. In den Augen der aktiven Mitglieder ist dieser allgemein in der Gesellschaft feststellbare Trend nur bedingt nachvollziehbar. Dabei geht es nicht um das auch bei der Emdener Veranstaltung wieder sehr attraktive Rahmenprogramm mit Besuchen der weltbekannten Meyer-Werft, des Emdener VW-Werks und des für seine innovativen Produkte in der Branche bekannten Glasunternehmens Hero-Glas in Dersum. Attraktive Besichtigungstouren kann man auch privat, ohne Kollegen machen. Dabei erfährt man allerdings mit großer Wahrscheinlichkeit nichts über die anstehenden Herausforderungen für das Glaserhandwerk und hat auch nicht die Möglichkeit, sich mit Kollegen darüber auszutauschen, wie man diese meistert. Ebenso unmöglich ist es, seine persönlichen Vorteile aus den Vorträgen von spezialisierten Fachreferenten zu ziehen. Denn auch in Emden standen brandaktuelle Themen auf dem Vortragsprogramm. So berichteten beispielsweise der bvj-



Bundesinnungsmeister Martin Gutmann beklagte in Emden das mangelnde Interesse von Handwerkern an der ehrenamtlichen Verbandsarbeit.



Dipl.-Ing. Hermann Hamm informierte über die Änderungen der DIN 18008, Teil 1 und 2.

Vorsitzende Detlev Kasten und Joachim Möbes, beide Mitglieder des Arbeitskreises „Baurecht“, über die Einführung eines neuen Bauvertragsrechts in das BGB zum 1. Januar 2018 und die damit verbundenen, weitreichenden Folgen für das Handwerk im Umgang mit Kunden und Zulieferern.

ASBESTHALTIGEN KITT SICHER ENTFERNEN

Nicht minder interessant waren die Ausführungen von Dipl.-Ing. Hermann Hamm, Inhaber des gleichnamigen Ingenieurbüros, zu den aktuellen Regelungen zur Bemessung von Glas im Bauwesen auf Basis der Änderungen bzw. Neufassungen der Glasbemessungsnorm DIN 18008, Teil 1 und 2 - Ganzglasanlagen und sonstige Innenanwendungen von Verglasungen. Auch hier gilt es, informiert zu sein, um im beruflichen Alltag Fehler bei der Auswahl des richtigen Glases zu vermeiden. Weitreichende Folgen kann künftig auch der sorglose Umgang mit asbesthaltigem Kitt haben. Nachdem die Diskussion um die Handhabung mittlerweile bundesweit Kreise zieht (siehe S. 36), kann sich kein Glaser mehr aus der Verantwortung ziehen. Wie man bei der Entfernung von möglicherweise asbesthaltigem Kitt vorgehen muss, wurde auf der Jungglaser-Fachtagung detailliert erläutert. Dipl.-Ing. Andrea Bonner von der Berufsgenossenschaft Bau zeigte Wege auf, wie auf Basis der aktuell gemeinsam mit dem Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks erarbeiteten Fortbildungen und Arbeitsregeln asbesthaltiger Kitt sicher entfernt und entsorgt werden kann. **JÜV**



Der bvj-Vorsitzende Detlev Kasten bot seinen Fachgruppenmitgliedern brandaktuelle Fachinformationen und ein hoch attraktives Rahmenprogramm zur Tagung.



Dipl.-Ing. Andrea Bonner von der BAU BG zeigte Lösungswege für den Umgang mit asbesthaltigem Kitt auf.



Mitglieder der Fachgruppe der Glasveredler mit ihrem wiedergewählten Vorsitzenden Andreas Dierig (vorn Mitte).



Foto: © Völsing

ANDREAS DIERIG IM AMT BESTÄTIGT GLASVEREDLER WÄHLTEN VORSITZENDEN EINSTIMMIG

Die Fachgruppe der Glasveredler im Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks (45 Mitglieder) nutzte in diesem Jahr den attraktiven Rahmen der Jungglaser-Fachtagung (21.-23.9.) in Emden, um ihre Mitgliederversammlung durchzuführen. Vor der Wahl informierte der Vorsitzende Andreas Dierig über aktuelle Fachgruppen-Themen. Als ein wichtiges Aushängeschild betrachtet er den stets zur glasstec ausgelobten Glasveredlerpreis. Das soll auch im nächsten Jahr so bleiben. Allerdings will man den Kreis der Teilnehmer mit Blick auf die Berufsbilderweiterung ausweiten und dem Preis einen entsprechend modernen Namen geben. Weiter berichtete Dierig über den aktuellen Stand bei der Modernisierung des Berufsbildes. Künftig werden nicht mehr Glasveredler, sondern Glasartroniker ausgebildet. Damit will man, wie auch in den anderen drei Fachrichtungen des Glaserhandwerks, dem Einzug von Elektronik und Steuerungstechnik in das Gewerk Rechnung tragen. Das neue Berufsbild ist geschrieben, aktuell liegt es zur Prüfung im Ministerium. Da Andreas Dierig nach eigenen Worten tief in die Materie der Berufsbild-Konzeption eingearbeitet ist und die bald anstehenden Beratungen mit den Sozialpartnern bis zum Ende begleiten möchte, stellte er sich in Emden noch einmal für drei Jahre als Vorsitzender zur Verfügung. Die Wahl erfolgte einstimmig. Zu den wichtigen Aufgaben in seiner neuen Amtszeit zählt unter anderem die Fachgruppe für neue, junge Mitglieder attraktiver zu machen. Mit Dierig wurde auch der komplette Fachgruppen-Beirat einstimmig wiedergewählt.

18 AUSZUBILDENDE FREIGESPROCHEN GROSSE ABSCHLUSSFEIER IN LÜBECK-TRAVEMÜNDE

Am 1. September wurden im Rahmen einer Freisprechungsfeier mit rund 120 Gästen in der Berufsbildungsstätte Travemünde der HWK Lübeck 18 Lehrlinge der Glaser-Innung Schleswig-Holstein freigesprochen. Sechs von ihnen hatten ihre Prüfung bereits im vergangenen Winter erfolgreich abgelegt. Das beste Gesamtergebnis hat Sebastian Thoms erzielt (Ausbildungsbetrieb: Clausen-Seeger & Manfred Seeger GbR, Büdelsdorf). Über die beste praktische Prüfung und das zweitbeste Gesamtergebnis kann sich Kilian Tiedeken aus Lübeck freuen (Ausbildungsbetrieb: Glaserei Schulz, Inh. M. Thabe, Lübeck), und den dritten Platz beim Gesamtergebnis belegt Lucas Bolton (Ausbildungsbetrieb: Glas & Bilder Teske GmbH, Kiel). Die Noten der jungen Gesellen liegen durchweg auf mittlerem Niveau. Drei Absolventen haben mit der Note „Befriedigend“ abgeschlossen, 15 mit einem „Ausreichend“. Zwei Lehrlinge erlangten den mittleren Schulabschluss. Traditionell eröffnete Landesinnungsmeister (LIM) Michael Schulze mit den Worten „In Ehrbarkeit, In Gerechtigkeit, In Wahrhaftigkeit“ vor der geöffneten Innungslade der Glaser-Innung aus dem Jahr 1605 die diesjährige Feierstunde. „Unsere Zukunft sitzt heute hier“, erklärte Schulze und wies darauf hin, dass das Glaserhandwerk gut ausgebildete Gesellen braucht, um den täglichen Anforderungen gerecht zu werden. Ein Garant dafür sei das duale Ausbildungssystem in Deutschland. Die Perspektiven im Handwerk für einen sicheren und auskömmlichen Arbeitsplatz seien aktuell so gut wie seit Jahren nicht mehr. „Vertrauen Sie auf ihr Können und ihr Wissen, das Sie in den vergangenen drei Jahren erworben haben. Nutzen Sie ihre Stärken und Kompetenzen und entwickeln Sie sich weiter“, forderte Thorsten Freiberg, Präsident von Handwerk Schleswig-Holstein e.V., der regionalen Vereinigung der Fachverbände und Kreishandwerkerschaften, die jungen Gesellen auf, sich stets auf dem Laufenden zu halten.



Foto: © Glaser-Innung S-H

Gruppenfoto (v.l.n.r.) mit Thorsten Freiberg, Präsident handwerk Schleswig-Holstein e.V., LIM Michael Schulze, Sebastian Thoms (beste Prüfung), Joachim Ehlers (Prüfungsausschuss), Kilian Tiedeken (zweitbeste Prüfung), Lucas Bolton (drittbeste Prüfung) und Christian Schramm (Prüfungsausschuss).

Vorsichtig optimistisch

DIE BERLINER GLASER-INNUNG TREIBEN SORGEN UM DIE RUDI STURM-SCHULE UM. EIGENTLICH IST DAS INNUNGSEIGENE AUSBILDUNGSZENTRUM EIN PFUND, MIT DEM MAN WUCHERN KANN, DOCH DIE FACHSCHULE ERWIES SICH IN DEN VERGANGENEN JAHREN EHER ALS KLOTZ AM BEIN. SO MUSSTE EINE SONDERUMLAGE ZUR FINANZIELLEN STABILISIERUNG BESCHLOSSEN WERDEN. WIE SICH DIE LAGE AKTUELL DARSTELLT, ERLÄUTERT INNUNGSOBERMEISTER ROLF BLOCK IM GESPRÄCH MIT GLAS+RAHMEN.

G+R: Zunächst: Wie würden Sie Ihre Innung insgesamt charakterisieren?

BLOCK: Wir sind eine Innung, die zweifellos Probleme hat, aber auch viel Potenzial. Und die Probleme sind wir in letzter Zeit gezielt angegangen. So haben wir den Beruf für Nachwuchskräfte wieder attraktiver gemacht und die Ausbildungsvergütungen erhöht, mit denen wir weit hinten rangierten. Im ersten Lehrjahr liegt sie jetzt statt bei 300 bei 550 Euro, im zweiten Lehrjahr bei 660 und im dritten bei 790 Euro. Das ist guter Durchschnitt. Zumindest in dieser Hinsicht sollte es etwas leichter werden, geeignete Bewerber zu finden. Wir suchen aktiv. In unserer Schule gibt es jährlich Führungen für bis zu 700 Schulabgänger, und wir haben Flüchtlinge als Klientel für unser Handwerk und verschiedene Ausbildungsmöglichkeiten gefunden, die Perspektive bieten.

G+R: Können Sie das Angebot für Flüchtlinge etwas präzisieren?

BLOCK: Speziell geht es um eine vierjährige Ausbildung für Flüchtlinge, die zunächst zwei Jahre schulische Ausbildung umfasst, wo es intensiv auch um Deutschkenntnisse und allgemeines Fachwissen geht. Danach sollen die Auszubildenden – ins zweite Lehrjahr eingestuft – in die duale Ausbildung in die Betriebe übergehen. Nach vier Jahren folgt die Gesellenprüfung. Das Angebot ist zunächst einmalig als Pilotprojekt geplant. Wir möchten es aber verstetigen. Es sollte eigentlich im September beginnen, doch da unsere Ausbilder noch durch Wiederholer und eine andere Bildungsmaßnahme gebunden waren, arbeiten wir intensiv auf 2018 hin. Da wollen wir mit 16 bis 20 Auszubildenden starten.

G+R: Das sieht nach einer Chance für die Schule aus. Doch zunächst: Hat das Glaserhandwerk in Berlin aus Ihrer Sicht überhaupt noch goldenen Boden?

BLOCK: Unbedingt. Es geschieht ja viel im Beruf in Richtung Gastroniker. Auch Arbeit für Glaser gibt es in Berlin genug, wenngleich die Zahl der Handwerksbetriebe

„Als Innung mit mittlerweile 74 Mitgliedsbetrieben ringen wir weiter damit, dass nur ein ‚harter Kern‘ aktiv ist.“

Innungsobermeister Rolf Block ist seit 22 Jahren selbstständig mit seiner Kunst- und Bauglaserei. Seit mehr als 21 Jahren arbeitet er ehrenamtlich im Innungsvorstand mit.



Foto: © Tanja Filgener

im Sinne einer gewissen Marktberreinigung eher etwas abnimmt. Als Innung mit mittlerweile 74 Mitgliedsbetrieben ringen wir weiter damit, dass nur ein „harter Kern“ aktiv ist. Gerade jüngere Kollegen sehen zwar teilweise den Sinn und die Notwendigkeit solchen Engagements, doch wollen sie sich in der Freizeit lieber um ihre Familie kümmern.

G+R: Wie kann man aus Ihrer Sicht mehr Kollegen für die Mitgliedschaft in der Innung interessieren?

BLOCK: Wir müssen die Vorzüge noch besser kommunizieren. Wir arbeiten gerade an einer Auflistung aller – auch finanziellen – Vorteile, die mit der Innungsmemberschaft einhergehen – angefangen von der Erstberatung über Rechtsanwälte und Serviceleistungen bis hin zu Rahmenverträgen, die Sonderkonditionen bei Strom, Fahrzeugkäufen und Versicherungen bieten. Da kommt mehr zusammen, als man vermutet.

G+R: Zurück zur Rudi Sturm-Schule. Ist die innungseigene Bildungseinrichtung noch zeitgemäß?

BLOCK: Die Schule war von Beginn an so konzipiert, dass hier über die duale Gläserausbildung für Berlin – und nun schon lange auch für Brandenburg – hinaus, zusätzliche staatliche oder geförderte Bildungsmaßnahmen stattfinden. In der regulären Ausbildung haben wir momentan übrigens 47 Azubis in allen drei Lehrjahren. 15 neue Auszubildende sind im September hinzugekommen. Vor 20 Jahren waren es noch wesentlich mehr. Doch schon anfangs fanden hier Kurse für afrikanische Fachkräfte, sogenannte Counterparts statt. Außerdem gab es langfristige Kooperationen mit speziellen Bildungsträgern wie der Ziegner-Stiftung oder der Loschmidt-Schule.

Was sich geändert hat: Viele Angebote wurden zurückgefahren. Es wird immer schwieriger, Bildungsmaßnahmen zu akquirieren. Dass wir Ausbilder und entsprechende Kapazitäten haben, sogar zusätzlich investierten, reicht nicht mehr. Trotz aller Bemühungen des Innungsvorstandes leben wir quasi von der Hand in den Mund und sind für 2016 bei der Vergabe wiederholter Qualifizierungsmaßnahmen, den EGA-Projekten des Senats (Erwachsenengerechte Ausbildung) komplett rausgefallen. Das brachte die dramatische finanzielle Situation. Wir sind vom damaligen Ist-Zustand ausgegangen, auch wenn wir immer nach dem Prinzip Hoffnung leben und auf neue Maßnahmen setzen. Aber verlassen können wir uns erfahrungsgemäß auf gar nichts mehr. Das haben wir im Herbst 2016 ehrlich so dargestellt. Es drohte eine Finanzlücke von 60.000 Euro. Inzwischen hat sich die Lage entspannt.

G+R: Gibt es denn generelle Alternativen für die Schule?

BLOCK: Wir haben über Vieles nachgedacht. Sogar über den Verkauf des Hauses. Aber der würde uns auch nicht helfen. Inzwischen vermieten wir Räume und haben Gebührenanpassungen vorgenommen. Aber in der dualen Ausbildung gibt es keinen zusätzlichen Bedarf, wir werden uns weiter auf zusätzliche Maßnahmen konzentrieren müssen.

G+R: Das wird der Vorstand auch auf der nächsten Mitgliederversammlung so darlegen?

BLOCK: Wir werden sagen, wo wir aktuell stehen und dass wir davon ausgehen, mit der Flüchtlingsausbildung und hoffentlich mit einer neuen EGA-Maßnahme das Haus künftig gut auslasten zu können. Zum Glück wird die vorsorgliche Sonderumlage ja akut nicht benötigt. Die Mitglieder sollen beschließen, wie mit dem Geld zu verfahren ist.

G+R: Wird es eine Empfehlung des Vorstandes geben?

BLOCK: Es wäre sinnvoll, eine Rücklage für Notfälle einzubehalten. Aber entscheiden soll die Versammlung. Insgesamt sehe ich die Situation mit realistischem Optimismus. Die Voraussetzungen für eine Weiterführung der Rudi Sturm-Schule sind da.

ACHT NACHWUCHS-GLASER IN DORTMUND INNUNG SPRICHT LEHRLINGE FREI

Auf der Mitgliederversammlung der Glaser-Innung Dortmund am 4. September 2017 wurden acht erfolgreiche Absolventen der Gesellenprüfungen 2017 im Glaserhandwerk freigesprochen. Obermeister Alfred Stadler, Lehrlingswart Matthias Freericks und sein Stellvertreter Johannes Plötzgen gratulierten den jungen Glasern zur erfolgreich abgelegten Gesellenprüfung und übergaben die Gesellenbriefe der Glaser-Innung Dortmund. Eine besondere Auszeichnung erhielten die beiden Prüfungsbesten Marco Brüser und Tim Ruhwinkel. Ein besonderer Dank der Ehrenamtsträger richtete sich an die Ausbildungsbetriebe, die durch ihr Engagement das Nachrücken von jungen Fachkräften im Glaserhandwerk sicherstellen.

Ihren Gesellenbrief erhielten:

- Marco Brüser
Ausbildungsbetrieb: Markus Wibbeler, Ostbevern

- Marcel Hünervogt
Ausbildungsbetrieb: Ohly Glas GmbH, Lünen

- Nils Neusuess
Ausbildungsbetrieb: Herwart Neumann, Hamm

- Tim Ruhwinkel
Ausbildungsbetrieb: Wilm Ruhwinkel, Ochtrup

- Jan-Philipp Göskén
Ausbildungsbetrieb: Risse Glas GmbH, Rütthen

- Josef Florian Graßkamp-Stock
Ausbildungsbetrieb: Metschurat GmbH, Castrop-Rauxel

- Andre Hartwig
Ausbildungsbetrieb: Sascha Krämer, Fröndenberg

- Leonard Langenkämper
Ausbildungsbetrieb: Glasbau Herth GmbH, Werne



Tim Ruhwinkel (3.v.l.) und Marco Büser (Mitte/mit Brille) legten die besten Prüfungen ab. Das Bild zeigt sie mit fünf ihrer sechs Prüfungskollegen sowie Johannes Plötzgen (l./stv. Lehrlingswart), Obermeister Alfred Stadler (2.v.r.) und Lehrlingswart Matthias Freericks (r.)

Freisprechung in Vilshofen

NACH IHRER DREIJÄHRIGEN AUSBILDUNG WURDEN MITTE AUGUST 37 JUNGE GESELLEN DES GLASER- UND FENSTERBAUERHANDWERKS IM SALZSTADEL DER BERUFSSCHULE VILSHOFEN FREIGESPROCHEN UND IN IHR WEITERES BERUFSLEBEN ENTLASSEN.

NEBEN CHRISTA JUNGWIRTH, Schulleiterin der Berufsschule Vilshofen, würdigten auch der 2. Bürgermeister der Stadt, Christian Gödel, sowie Landrat Franz Meyer die besonderen Leistungen, die die Absolventen im Rahmen ihrer Prüfungen erbracht hatten. Christian Gödel betonte die Bedeutung der bestandenen Ausbildung als Fundament für das weitere Leben. Jeder einzelne der Absolventen habe es nun selbst in der Hand. Schließlich bilde das Handwerk mit der derzeitigen Auftragslage eine tragende Säule für die bayerische Wirtschaft. Landrat Franz Meyer zeigte sich insbesondere von der Qualität der Gesellenstücke begeistert und betonte, dass die jungen Handwerkerinnen und Handwerker nun zertifizierte Könnern(innen) und

Macher(innen) seien, wenn es um Glas bzw. um Fenster gehe. Mit ihrem Abschluss hätten sie die Basis für ihre erfolgreiche Zukunft gelegt. Dabei mache es keinen Unterschied, ob man einen Abschluss in der beruflichen Bildung oder einen akademischen Abschluss habe. Die Zukunft des Handwerks werde noch goldener werden. Die Freisprechungsfeier des Glaser- und Fensterbauerhandwerks ist für Walter Taubeneder, Landtagsabgeordneter und Vorsitzender des Berufsschulverbandes, immer ein Höhepunkt unter den zahlreichen Abschlussfeiern. Die jungen Gesellen und Gesellinnen seien mit ihren außerordentlichen Abschlussstücken und ihrem Wissen die besten Botschafter für die Berufsschule, erklärte er. Auch Guido Carniato, stellver-

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 Teilen I + II.

Mit uns meistern Sie das schon!

glaser nrw

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



Foto: © Berufsschule Vilshofen

Gruppenfoto der Absolventen der diesjährigen Sommer-Gesellenprüfung des Glaser- und Fensterbauerhandwerks in Vilshofen mit Lehrern der Berufsschule und Ehren-gästen der Freisprechungsfeier.

tretender Landesinnungsmeister des bayerischen Glaser- und Fensterbauerhandwerks, lobte besonders die hohe Qualität der Gesellenstücke. Das Fundament für eine erfolgreiche berufliche Zukunft sei mit der erfolgreichen Ausbildung geschaffen. In der von Studiendirektor Frank Dullinger moderierten Feier konnten sich alle Gäste selbst vom hohen Leistungsstand des Glasernach-

wuchses überzeugen. Andreas Hart, Glaserlehrer und Prüfungsvorsitzender, zeigte während der Feier Bilder sämtlicher Gesellenstücke. Nach der Feier konnten die Stücke dann in den Ausstellungsräumen live in Augenschein genommen werden. Traditionsgemäß endete die Feier mit einer vom Landesinnungsverband übernommenen bayerischen Brotzeit.

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
- Glasapparatebaur/in

Teile I-IV

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.

Bayerisches
Glaserhandwerk

Handwerkskammer
Niederbayern-Oberpfalz

VERKÄUFE

Gebrauchtbörse

Der Info-Pool für die Glas- und Fensterbranche



www.hegla.de/gebrauchtboerse

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

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
diakon@gmx.de
www.diamantwerkzeuge-contreras.de

VERSCHIEDENES

WIR KAUFEN / VERKAUFEN GLASMASCHINEN

Übersiedlungen von Glasmaschinen
Demontagen • Montagen • Service
www.MAZUR.PL | E-Mail: MAZUR@MAZUR.PL
www.MazurGlass.com

GESCHÄFTS-VERKÄUFE

Glasmanufaktur zur Übernahme / Verkauf oder Beteiligung

Aus gesundheitlichen Gründen.
Maschinenpark (Bottero Schneidetisch, MHG Sandstrahlanlage, HDT-Versiegelung, Glaswaschmaschinen, Abus-Kräne etc.)
Umsatz / Aufträge / Lagerbestand / Mitarbeiter
Handy: 01 71 / 3 16 90 96 oder jh@getron.de

STELLENANGEBOT



Die Bohle Gruppe ist der europaweit führende Hersteller und Großhändler von Werkzeugen, Maschinen, Beschlägen und Verbrauchsartikeln für die Glasbearbeitung und Glasveredelung. Das 1923 gegründete Familienunternehmen ist heute mit über 350 Mitarbeitern an zahlreichen Standorten im In- und Ausland vertreten.

Zur Verstärkung unseres Aussendienst-Teams suchen wir schnellstmöglichst:

3 Außendienstmitarbeiter (m/w) für die PLZ-Gebiete 37, 48, 95 und umliegende Gebiete

Ihr Aufgabenfeld

- Aktiver Verkauf der Bohle Produkte
- Neukundenakquise
- Persönliche Kundenbetreuung von Bestandskunden unter dem Aspekt der optimalen Potenzialausschöpfung
- Anwendungsberatung und Problemlösung
- Marktbeobachtung und Wettbewerbsanalysen
- Durchführung von Verkaufsaktionen

Ihr Profil

- Einschlägige Berufserfahrung im Außendienst, vorzugsweise in der Glasbranche oder angegliederten Branchen (z. B. Beschläge, Handwerkzeuge)
- Vertriebsstärke in der Zielgruppe Handwerk
- Verhandlungs- und Abschlusssicherheit
- Gute kaufmännische Kenntnisse
- Selbstsicheres, verbindliches Auftreten
- Methodische, zielorientierte und selbständige Arbeitsweise
- Hohes Maß an Einsatz- und Reisebereitschaft

Unser Angebot

Es erwartet Sie eine spannende, abwechslungsreiche Aufgabe mit großem Freiraum, in dem Sie sich persönlich weiterentwickeln können und Ihre Ideen erwünscht sind. Ein Firmenfahrzeug steht Ihnen auch zur privaten Nutzung zur Verfügung. Ihr Wohnsitz sollte sich im jeweiligen Vertriebsgebiet befinden oder dorthin verlegt werden. Die nötige Homeoffice-Ausstattung stellen wir zur Verfügung. Ein attraktives, leistungsorientiertes Gehaltspaket rundet unser Angebot ab.

Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung unter Angabe Ihres Wunscheinkommens und des potentiellen Eintrittstermins.

Kontakt: Birgit Peters · Bohle AG · Dieselstraße 10 · 42781 Haan
T +49 2129 5568-0 · bewerbung@bohle.de

www.bohle-group.com

STELLENANGEBOT



Wir sind ein hochmodernes, bundesweit bekanntes Familienunternehmen in der Verarbeitung und Veredelung von Flachglas mit einer mehr als 130-jährigen Firmentradition. Bei unseren Kunden stehen wir für höchste Qualität und Verlässlichkeit.

Wir suchen zur Verstärkung unseres Teams ab sofort engagierte und branchenerfahrene

Vertriebsmitarbeiter / Gebietsleiter (m/w)

für verschiedene Verkaufsregionen von Süddeutschland bis einschließlich NRW.

Weitere Informationen zu unseren Stellenangeboten finden Sie unter:

www.sprinz.eu/offene-stellen



Sind Sie interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen, die Sie postalisch oder bevorzugt per E-Mail an unser Personalreferat personal@sprinz.eu senden. Für Fragen stehen wir Ihnen unter 0751 - 379 9528 zur Verfügung.

GLAS + RAHMEN

Verlagsanstalt Handwerk GmbH, **Glas+Rahmen**,
Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf, Fax 02 11 / 30 70 70.

Oder sprechen Sie mit Kai Schmelter
unter der Rufnummer 02 11 / 3 90 98-66 oder
E-Mail: schmelter@verlagsanstalt-handwerk.de

GLAS RAHMEN

Titelthema November:

Maschinen und Werkzeuge

Anzeigenschluss: 30.10.17 • Erscheinungstermin: 17.11.17

Titelthema Dezember:

Dicht- und Klebstoffe

Anzeigenschluss: 27.11.17 • Erscheinungstermin: 15.12.17

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: MASCHINEN + WERKZEUGE

Wettbewerb belebt das Geschäft, sagt der Volksmund. Der Konkurrenzdruck im Markt erhöht aber auch den Druck auf die Unternehmen, ihre Produktionen flexibel und hoch effizient zu gestalten, um den steigenden Anforderungen hinsichtlich Produktqualität, wechselnder Konfigurationen und kurzer Lieferzeiten gerecht werden zu können. G+R stellt neue Maschinenlösungen für die Glas- und Fensterbaubetriebe vor.

Dieser Ausgabe liegt Informationsmaterial der Saint-Gobain Glass Deutschland GmbH und der Klappex-Oliris GmbH bei.



Foto: © Lisec

GLASPRODUKTE

Die Bandbreite der Glasprodukte für die Gebäudehülle, die Innenraumgestaltung und die Sicherung von Balkon und Terrasse war noch nie so groß wie heute. Trotz der scheinbar grenzenlosen Vielfalt gelingt es der Glasbranche immer wieder, neue, innovative Produktvarianten zu entwickeln. Wir blicken in den Markt.



Foto: © Vössing

FUNKTIONSFOLIEN

Folien erweitern oder verbessern die Glasfunktionen. Auch nachträglich aufbring- oder montierbar, erhöhen sie die Sonnenschutzleistung von Glasfassaden oder verbessern den Einbruchschutz. Erst durch das Einlaminiieren von Spezialfolien entsteht Sicherheitsglas. G+R zeigt unterschiedlichste Anwendungen.



Foto: © Multifilm

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.

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



Foto: © iStockphoto.com | MI 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



Foto: © iStockphoto.com | Jysanyo

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

glaser nrw

SIEGENIA®
brings spaces to life

Hansdampf³



Entdecken Sie
die Möglichkeiten:
advance.siegenia.com
Smarte Schulungen
in Ihrer Nähe

Mit einem Fingertipp den Sessel zum Chefsessel machen: Das ist Raumkomfort.

Erst als „smart“-Variante und vereint in der SIEGENIA Comfort App zeigen unsere Antriebe und Lüftungssysteme, was wirklich in ihnen steckt: komfortable Fernbedienung, einfachste Vernetzungsmöglichkeiten und clevere Timer- oder Automatik-Funktionen. Dazu ist in DRIVE HS-Antrieben das WLAN-Modul bereits integriert. So wird die Einbindung in das heimische WLAN-Netz und die Ansteuerung mit dem eigenen Smartphone zu einem Kinderspiel. Gleiches gilt für unsere smarten Lüfter, die für das perfekte Raumklima individuelle Freiheiten zur Automatisierung bieten. Und unsere Fensterantriebe reagieren nicht nur bequem auf Fingertipp, sondern sensorgesteuert auch auf die Luftqualität. Entdecken Sie neue Möglichkeiten: technische Schulungen jetzt in Ihrer Nähe. advance.siegenia.com



SIEGENIA Fenstersysteme · Türsysteme · Komfortsysteme

