

GLAS



RAHMEN

04 2018

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

Glas:

TIERISCH VIELFÄLTIG!



CLIMAplusSECURIT[®]
Zukunft mit Glas

CLIMAplusSECURIT[®]
Zukunft mit Glas

www.climaplust-securit.com

Entdecken Sie unsere

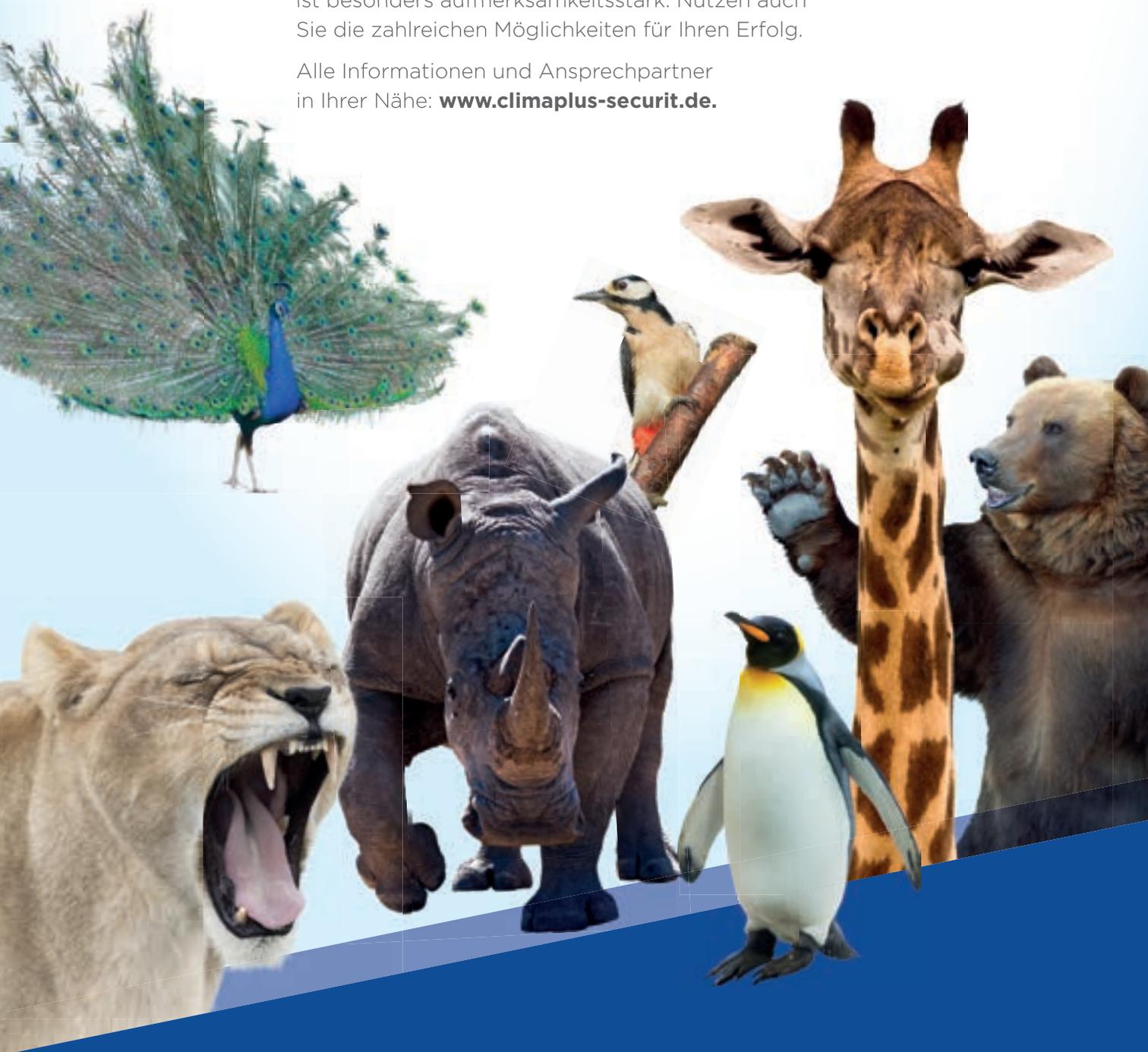
TIERISCH VIELFÄLTIG

e Kampagne!

WERBUNG FÜR GLAS MAL ANDERS!

Unser Werbepaket für Ihre Kundenkommunikation ist besonders aufmerksamkeitsstark. Nutzen auch Sie die zahlreichen Möglichkeiten für Ihren Erfolg.

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



GLAS



RAHMEN

04 2018

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

glasstec

INTERNATIONAL TRADE FAIR FOR GLASS
PRODUCTION • PROCESSING • PRODUCTS
23-26 OCTOBER 2018
DÜSSELDORF, GERMANY

ROLLLADEN + SONNENSCHUTZ SEITE 14

NEUE TECHNIKEN, NEUE MÖGLICHKEITEN



BRANCHE:	Bohle wächst weiter	6
PRAXIS:	Qualifizierung für Fensterbauer	26
GLASANWENDUNGEN:	Bedeutung der „Visuellen Richtlinie“	46



Verlagsanstalt
Handwerk



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

www.die-fassade.de

verbreitete Auflage: 5.598
IVW IV/17

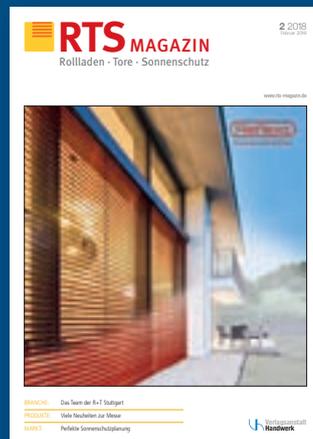


Glas+Rahmen berichtet 12 mal im Jahr aktuell und fachlich kompetent über die wichtigsten technischen, betriebswirtschaftlichen und gesetzlichen Neuerungen sowie über Produktinnovationen aus der Glas-, Fenster- und Fassadenbranche.

www.glas-rahmen.de

verbreitete Auflage: 9.228
IVW IV/17

Umfassendes Know-how rund um die Gebäudehülle



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

www.rts-magazin.de

verbreitete Auflage: 11.727
IVW IV/17



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

www.forum-wintergaerten.de

verbreitete Auflage: 4.577
IVW IV/17

Zufriedene Gesichter

Liebe Leserin, lieber Leser,

am 24. März ging mit der Fensterbau Frontale nach der R+T, der Weltleitmesse für Rollläden, Tore und Sonnenschutz, (27. Februar bis 3. März) die zweite heimische Leitmesse dieses Frühjahrs zu Ende. Beiden Veranstaltungen gemein war die gestiegene Zahl der Aussteller. „So groß und international zeigte sich die Fensterbau Frontale noch nie“, freut sich Veranstaltungsleiterin Elke Harreiß von der NürnbergMesse. Bei Sebastian Schmid, Abteilungsleiter Technologie-Messen der Messe Stuttgart, hört sich das Fazit zur R+T 2018 ähnlich an: „An allen Messetagen konnten wir ausschließlich in zufriedene Gesichter blicken. Und das gilt sowohl für die Aussteller als auch für die Besucher.“ Diese Aussagen kommen

Ländern waren vertreten. Bruttoausstellungsfläche: 120.000 Quadratmeter!

Ähnlich international waren auch die Besucherströme. Für die Fensterbau Frontale und die Holz-Handwerk, der Fachmesse für Maschinentechologie und Fertigungsbedarf für das Holzverarbeitende Handwerk, die erneut zeitgleich in Nürnberg stattfanden, vermelden die Veranstalter mehr als 110.000 Fachbesucher aus 123 Ländern. Bei der R+T füllten über 65.500 Besucher aus 140 Ländern die Messehallen. Dabei scheuten viele auch weiteste Anreisen nicht. „Die längste Anreise hatte einer unserer Kunden aus Australien. Das zeigt, wel-



Jürgen Vössing,
Chefredakteur
Glas+Rahmen

„AUF DEN TOP-VERANSTALTUNGEN SPIELT DIE MUSIK DER NEUEN PRODUKTE.“

von den Veranstaltern, entsprechen aber tatsächlich der positiven Stimmung, die in den Messehallen in Nürnberg und Stuttgart herrschte.

In beiden Fällen können die Organisatoren mit ihren Aussteller- und Besucherzahlen sowie mit der Internationalität ihrer Messen hochzufrieden sein. Auf der Fensterbau Frontale belegten 814 Aussteller (2016: 794) mehr als 64.000 Quadratmeter, rund die Hälfte kam aus dem Ausland. Das entspricht einem Plus von rund sechs Prozent bei den ausländischen Ausstellern gegenüber 2016. In Stuttgart stand durch die Inbetriebnahme der zwölften Ausstellungshalle noch einmal mehr Fläche zur Verfügung. Dies hatte zur Folge, dass die Zahl der Aussteller gegenüber der Vorveranstaltung vor drei Jahren noch einmal um fast 40 auf 1.027 stieg. Unternehmen aus 41

che Bedeutung diese internationale Messe für die Branche hat“, berichtet beispielsweise Timm Scheible, Gesamtvertriebsleiter des Beschlagherstellers Winkhaus, nach der Fensterbau.

Der große Zuspruch aus der internationalen Fachwelt wird genährt von den Innovationen, die die Unternehmen explizit auf Weltleitmessen präsentieren. Auf den Top-Veranstaltungen spielt die Musik der neuen, richtungsweisenden Produkte. Die Fachwelt im Ausland weiß dies und nutzt die Messen, um ihre Produkte zu präsentieren, sich über neueste Entwicklungen zu informieren und um neue Kontakte aufzubauen. Die deutschen Fachhandwerker tun sich indes immer schwerer, ein, zwei Tage in den Besuch der führenden Messen ihres Gewerks zu investieren. Das zeichnet sich leider schon seit Jahren ab.

JÜRGEN VÖSSING

DAS NEUE HIGH-TECH GLASELEMENT



LAMILUX CI-System Glaselement F100:
Das erste allgemein bauaufsichtlich zugelassene Flachdachfenster in „Structural Glazing“-Bauweise

Structural Glazing

- Glasflächen ohne sichtbare Befestigungen mit dem Tragsystem verbunden
- besonders beständig gegen Windlasten

Attraktives Multitalent

- stufenloser, planebener Wasserablauf zur Vermeidung von Schmutzkanten
- wärmebrückenfreier Aufsatzkranz für höchste Energieeffizienz und Wärmedämmung
- optional in lüftbarer Ausführung

LICHTKUPPELN | FLACHDACH FENSTER | LICHTBÄNDER
GLASDACHKONSTRUKTIONEN | RWA | GEBÄUDEAUTOMATION

LAMILUX HEINRICH STRUNZ GMBH
Postfach 15 40 | 95105 Rehau
Tel.: 0 92 83/5 95-0 | information@lamilux.de
www.lamilux.de



Vom 21. bis 24. März fand in Nürnberg die Fensterbau Frontale 2018 statt. Die Besucherzahl der Weltleitmesse für Fenster, Türen und Fassaden lag auf dem Niveau von 2016. Die meisten Aussteller zeigen sich dennoch hochzufrieden. Seite 28

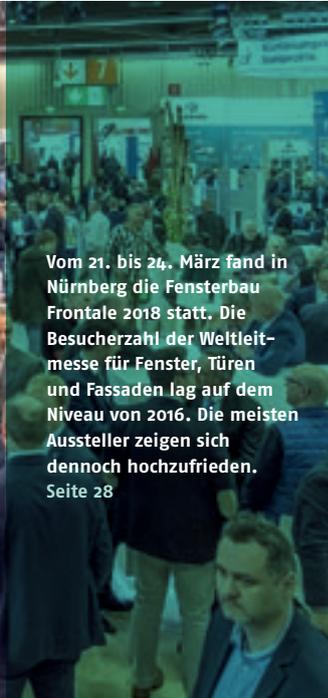


Foto: © Nürnbergmesse / Thomas Geiger

BRANCHE

NACHRICHTEN

- 6 11. Fenster- und Türenkolloquium IHD/EPH
- 6 Fachtagung ProHolzfenster
- 7 Neues UL-Brandprüflabor
- 8 Bohle wächst weiter
- 8 Eisener Gustav für Geze
- 8 Profine ehrt Kunden
- 9 Schloss und Beschlag: Positive Entwicklung
- 9 Schüco: Neues EPD-Tool
- 9 Fachbesuch aus Südamerika

PERSONALIEN

- 10 Warema: Renkhoff-Mücke Wirtschaftspionierin
- 10 Inoutic: Schütte wird GF
- 10 Abel: Blum Techn. Leiter Schmidt Vertriebsleiter

VERANSTALTUNGEN

- 11 ift Expertentag Kleben und Dichten

MARKTTREND

- 12 Fenstermarkt wächst stabil

TITEL

ROLLADEN + SONNENSCHUTZ

- 14 Smart Home - Was spricht dafür?
- 16 Warema Fenster-Markisen: Windstabil mit Brandschutz
- 17 RAL-Gütezeichen für Sicht-, Blend-, und Sonnenschutz
- 17 Richtlinie überarbeitet: Eigenschaften von Raffstoren/Außenjalousien
- 18 Markilux: Markisen virtuell an Hauswand testen
- 19 Richtlinie: Visuelle Beurteilung von Jalousien-Iso
- 20 Geier+Trapper: Spezialist für Rollladenzubehör
- 21 Inoutic: Neues Rollladensystem mit Klipstechnik

TECHNIK

UNTERNEHMEN

- 22 90 Jahre Coroplast
 - 24 Semco: Umsatzrekord
 - 24 Internorm mit Wachstum
- ### PRAXIS
- 26 Neue Qualifizierungsmaßnahme für Fensterbauer
- ### NACHBERICHTE FENSTERBAU
- 28 Erwartungen erfüllt
 - 30 Glas-Faltwand von Solarlux
 - 30 Sika: Fensterverklebung
 - 32 Beck+Heun: Rollladenkasten

LÜFTUNGSTECHNIK

- 34 Speziell für Holzfenster
- 35 Rehau: Geneo Inovent
- 36 Neu: Siegenia Laibungskanal

BESCHLÄGE

- 38 Erfolgreiches Gesamtpaket

ZUGANGSKONTROLLE

- 40 Smarte Eingangslösungen

FACHVERANSTALTUNGEN

- 42 Techn. Schulung Siegenia
- 43 Saint-Gobain Glass-Fachtag
- 43 Rehau Kundentage

GLASMASCHINEN

- 44 Lisec: Erfolgreicher Start
- 45 Schutz vor Saugerabdrücken

GLASANWENDUNGEN

- 46 Bedeutung der „Visuellen Richtlinie“
- 47 Neues Sanco Glasbuch
- 48 Auf dem Weg zum Smart Glass

VERBÄNDE

5 FRAGEN

- 50 Nachweispflicht des Handwerkers

AUS DEN INNUNGEN

- 52 BIV-Sachverständige: Klausurtagung in alpinem Ambiente
- 53 Mitgliederversammlung GIV NRW
- 54 Praxisseminare bei Bohle und Dormakaba
- 55 Seminare GIV NRW

Das internationale Prüfungs- und Zertifizierungsunternehmen UL hat in Rosenheim ein neues Brandprüflabor in Betrieb genommen.

SEITE 7



Mit einer neuen App mit integriertem Markisenkonfigurator ermöglicht Markilux die virtuelle Darstellung individueller Markisen an der Hauswand.

SEITE 18



Titelbild: Warema Renkhoff SE

Glashandwerker müssen wissen, welche Nachweise sie für die von ihnen montierten Produkte zu erbringen bzw. vorzuhalten haben.

SEITE 50





PLANUNG VON GANZGLASANLAGEN? GIBT'S BEI CRL!

Sie senden uns eine Skizze, wir planen für Sie: perfekte Lösungen für einbaufertige Ganzglasanlagen kommen von CRL. Darüber hinaus gibt's bei CRL kaum etwas, was es nicht gibt: 80.000 Produkte, kompetente Beratung, hohe Verfügbarkeit und schnelle Lieferung machen uns zum zuverlässigen Partner für alle, die mit Glas arbeiten.

CRL – wir verbinden die Welt des Glases



Glashandling



Glasreibebedarf



Duschbeschläge



Glastürbeschläge



Fassadenbeschläge



Geländersysteme

Unser freundliches Team steht Ihnen bei allen Fragen gerne persönlich zur Verfügung: T +49 (0)7062 915930

e: DE@crl.eu f: +49 (0)7062 9159316 www.crl.eu

CRL[®]
GLASTÜRBSCHLÄGE

FACHVERANSTALTUNG IHD UND EPH ELFTES FENSTER- UND TÜRENKOLLOQUIUM

Knapp 70 Teilnehmer konnten beim 11. Fenster- und Türenkolloquium, das am 1. März in Dresden stattfand, gezählt werden. Das Themenspektrum der vom Institut für Holztechnologie Dresden (IHD) und dem Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie (EPH) organisierten Veranstaltung reichte von der Langlebigkeit von Beschichtungen auf maßhaltigen Bauteilen über Einbruchhemmung bis hin zu Fingerschutzvorrichtungen. Der technische Berater Eike Gehrts zeigte bezüglich der Langlebigkeit von Beschichtungen Ergebnisse des europäischen Forschungsprojekts Serwowood auf und verwies auf neue VFF-Merkblätter zu Inspek-



Foto: © Institut für Holztechnologie Dresden

Zumeist Inhaber und Entscheidungsträger mittelständischer Unternehmen sowie Gutachter aus der Branche nahmen am diesjährigen Türenkolloquium von IHD und EPH am 1. März in Dresden teil.

tion, Wartung und Instandhaltung. Frank Unglaub (tremco illbruck) referierte über die Herausforderungen der Fenster- und Türenmontage in der Dämmebene bei energetischen Sanierungen von Bestandsbauten. Der

Beitrag von Rudolf Kamaun (Adler-Werke Lackfabrik) trug den Titel „Selbstheilung durch Mikrokapseln in Holzlacken“. Alexander Frank (PaX) gab Einblicke in die Möglichkeiten der Verankerung von einbruchhemmenden Bauelementen in modernen, hochwärmedämmenden Ziegelmauerwerkssystemen, und Heiko Hofmann (EPH) hielt einen Vortrag über den finalen Entwurf der Produktnorm FprEN 14531-2 Innentüren ohne Feuerschutz und/oder Rauchdichteitseigenschaften. Lutz Neugebauer vom IHD stellte eine neuartige Fingerschutzvorrichtung der Firmen Otlav und Elton B.V. für die Montage an Innentüren als Ergebnis eines Forschungsprojektes vor.

BUNDESVERBAND PROHOLZ-HOLZALUFENSTER ERFOLGREICHE FACHTAGUNG ZUR BAUTEC 2018

Fast 80 Architekten, Bauherren und Vertreter von Bauträgern konnte Heinz Blumenstein vom Bundesverband ProHolz-HolzAlufenster (BPH) bei der Fensterfachtagung im Rahmen der Fachmesse bautec am 21. Februar in Berlin begrüßen. Die Tagung beleuchtete unter dem Motto „Neue Techniken – Neue Werkstoffe“ die gesamte Bandbreite vom Neubau bis zum Altbau. Im Einzelnen wurden folgende Themenbereiche angeschnitten: Anschluss an den Baukörper mit diversen Dichtungs- und Anschlussprofilen, Insekten und Pollenschutz, Sanierung von Holzfenstern, neue historisierende Holzfenster für das Berliner Stadtschloss, Verwendung schmalster Fensterprofile sowie Stand der Entwicklung bei neuen Fensterhölzern.



Foto: Bundesverband ProHolzfenster e.V.

(v.l.) Michael Loogen, Deflex Dichtsysteme, Detlef Timm, Timm Fensterbau, Hans Dieter Wegner, Vorstand Humboldt Forum/Berliner Schloss, sowie Heinz Blumenstein und Rudi Walz vom Bundesverband ProHolz-HolzAlufenster e.V.

GLASMUSEUM RHEINBACH RÖMISCHER GLASOFEN

Gute Nachrichten für den Rheinbacher Verein „Freunde edlen Glases“: Auf Antrag des Vereins stellt die Nordrhein-Westfalen-Stiftung einen Zuschuss in Höhe von 13.000 Euro für den Bau und die Präsentation eines römischen Glasofens zur Verfügung. Er soll zum 50. Geburtstag des Glasmuseums Rheinbach zum Einsatz kommen. Geplant ist, den Ofen auf einer transportablen Unterlage zu errichten und später im überdachten Teil des Himmelhofer Hofes unterzubringen, um ihn dort mit einer Medienstation in Szene zu setzen. Unterstützung gibt es dabei auch von der Glasfachschule, deren Lehrer und Schüler sich für das Projekt engagieren.

PRÜFUNGEN MIT KURZEN WEGEN NEUES UL-BRANDPRÜFLABOR IN ROSENHEIM

Führung durch das neue UL-Brand-schutz-Prüfungslabor. Die Tests dort werden nach europäischen, nordamerikanischen und weiteren internationalen Prüfstandards durchgeführt.



Foto: © UL International Germany GmbH

Das internationale Prüf- und Zertifizierungsunternehmen UL hat am 27. Februar in Rosenheim ein neues Brandprüflabor eröffnet. Die neue Anlage wird eine Vielzahl von Testverfahren anbieten, mit denen Bauprodukte auf Einhaltung der Brandschutzbestimmungen geprüft und zertifiziert werden.

Durch die Zusammenarbeit von UL und dem ift Rosenheim erhalten Hersteller und Systemgeber nach Aussagen von UL die Möglichkeit, auf kurzen Wegen ihre Produkte für den weltweiten Markt und Europa an einem Standort prüfen und zertifizieren zu lassen.

www.UL.com/FireTestingEurope

FENSTER EINFACH ERKLÄRT KURZWEILIGE VIDEOS FÜR ENDKUNDEN

Nicht von oben herab mit Fachbegriffen, sondern leicht verständlich auf Augenhöhe – so möchte Oknoplast, Hersteller von Kunststofffenstern und Türen, seine Handelspartner in der Endkunden-Ansprache ab sofort unterstützen. Dafür hat Oknoplast etliche Videos für sein neues Labor namens „Oknoplast Lab“ produziert. Sie behandeln auf YouTube einfach und kurzweilig Fragen zum Thema Fenster. Anfragen von Endkunden, die über das Oknoplast Lab kommen, leitet Oknoplast direkt an seine Fachpartner weiter.



Foto: © Oknoplast GmbH

Das neue Oknoplast-Lab finden Interessierte unter www.oknoplast.de/oknoplast-lab/

*Vielen Dank
für Ihren Besuch!*

Mit Ihnen öffneten
wir mehr als nur
Fenster und Türen!

Nehmen Sie an unserer
Umfrage zum Salamander
Messe-Auftritt teil:

www.sip-windows.com/umfrage



BOHLE WÄCHST WEITER BETEILIGUNG AN SCHIEBETÜREN-SPEZIALIST

Die Bohle AG mit Sitz im nordrhein-westfälischen Haan beteiligt sich am italienischen Beschlaghersteller Mc-Slide, der sich auf hochwertige Schiebetürlösungen im Bereich Innenausbau und Badezimmer spezialisiert hat. Mc-Slide wurde 2010 gegründet und hat sich seither im Markt etabliert. „Die Bohle AG baut mit dieser neuen Firmenbeteiligung ihr Produktspektrum im Bereich Schiebetüren weiter aus und verstärkt mit diesem Schritt ihre Kompetenz als Hersteller für Beschläge“, erklärt Dr.

Thorsten Böllinghaus, technischer Vorstand der Bohle AG. Das Fachwissen und die Technologien von Mc-Slide seien eine optimale Ergänzung für die Bohle AG. Diese übernimmt – mit Ausnahme der Heimatmärkte von Mc-Slide und einiger spezieller Kundengruppen – weltweit den Vertrieb der Produkte des italienischen Partners. Anfang 2018 hat Bohle bereits Portals Hardware übernommen, einem amerikanischen Hersteller und Händler von Duschbeschlägen und Zubehör.



Mc-Slide soll als Kompetenzzentrum innerhalb der Bohle-Gruppe die Entwicklung von innovativen Lösungen rund um das Thema „Schiebetüren“ vorantreiben.

GEZE GMBH „EISERNER GUSTAV“ FÜR SCHULUNGSARBEIT

Für seine „herausragende Arbeit“ im Bereich Schulung wurde Geze auf der Fensterbau Frontale in Nürnberg bereits zum dritten Mal mit dem Eisernen Gustav ausgezeichnet. In einer großen Online-Bewertungsaktion wählten die EBH-Fachhändler – Europas größte Händlerkooperation im Baubeschlagmarkt – Geze zum diesjährigen Gesamtsieger in der Kategorie Schulungsunterstützung. In seinem eigenen Schulungszentrum in Leonberg bietet Geze ein umfassendes Schulungs- und Qualifizierungsprogramm für Hersteller und Verarbeiter von Türen und Fenstern sowie Architekten und Planer an. In den kommenden Jahren soll das Angebot laut Aussagen des Unternehmens noch weiter ausgebaut werden.



Gabi Bauer, Leiterin Internationales Marketing, und Christian Schulze Dieckhoff, Leiter Vertrieb Deutschland und Luxemburg, mit dem „Eisernen Gustav“.

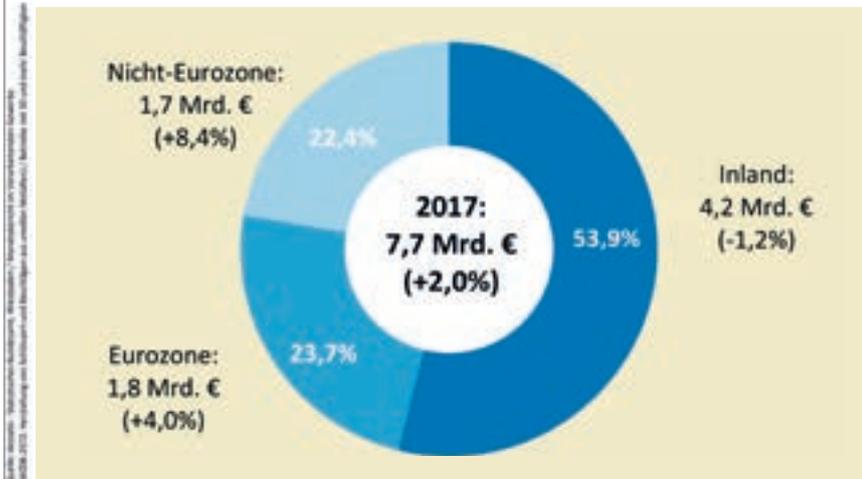
AKTUELLES IN KÜRZE

► **PROFINE EHRT KUNDEN.** Zum zweiten Mal nach 2016 nutzte Dr. Peter Mrosik die internationale Fachmesse Fensterbau Frontale für eine große Kunden-Jubiläumsfeier. Dabei bedankte sich der Geschäftsführende Gesellschafter des Systemherstellers profine persönlich bei 87 Kunden mit insgesamt 2.425 Jahren Partnerschaft für ihre Treue zum Systemgeber. Geehrt wurden Fachbetriebe von 10 bis 60 Jahren Partnerschaft mit einer der profine Marken KBE, Kömmerling oder Trocal.

► **ERFOLGREICHE REZERTIFIZIERUNG.** Die TMP Fenster + Türen GmbH hat eine Rezertifizierung und eine damit verbundene Umstellung auf die neuen Normvorgaben nach der DIN ISO EN 9001:2015 für das Qualitätsmanagement erfolgreich bestanden. Gleichzeitig erfolgte auch wieder die RAL-Qualitätsüberwachung für Fenster und Türen aus Kunststoff und Haustüren aus Aluminium, die ebenfalls ohne Probleme absolviert wurde. Die Prüfungen erfolgten Mitte März durch das Institut für Fenstertechnik (ift) Rosenheim.

► **HÄNDLER DES JAHRES.** Die Sika Deutschland GmbH kürte jetzt ihren Händler des Jahres 2018. Die Auszeichnung erhielt der Handelspartner A. Brickwedde GmbH & Co. KG im Rahmen des Sika-Leithändlertages. Für den Technischen Händler aus Osnabrück ist dies die dritte Prämierung in Folge.

UMSATZ DER DEUTSCHEN SCHLOSS- & BESCHLAGINDUSTRIE



POSITIVE UMSATZENTWICKLUNG DEUTSCHE SCHLOSS- UND BESCHLAGINDUSTRIE WÄCHST IM AUSLAND

Die deutsche Schloss- und Beschlagindustrie blickt auf ein gutes Jahr 2017 zurück und bleibt für 2018 optimistisch. Die vom Statistischen Bundesamt für 2017 veröffentlichten amtlichen Zahlen unterstreichen die positive Entwicklung: Der Umsatz stieg im vergangenen Jahr um 2,0 Prozent im Vergleich zum Vorjahr auf 7,7 Mrd. Euro. Das positive Ergebnis resultiert aus der positiven Entwicklung im Auslandsgeschäft, wo die Umsätze um 6,1 Prozent auf knapp 3,6 Mrd. Euro gesteigert werden konnten. Dadurch erhöhte sich die Exportquote auf 46,1 Prozent. Der branchenweite Inlandsumsatz konnte im 2017 nicht zulegen und lag mit knapp 4,2 Mrd. Euro etwas unter dem Vorjahresniveau. Nach vorläufigen Zahlen des Statistischen Bundesamtes konnte die bauzuliefernde Schloss- und Beschlagindustrie 2017 nur branchendurchschnittlich zu

diesem Gesamtergebnis beitragen. Einerseits wurde 2016 bereits ein enormer Anstieg um 21,7 Prozent ermittelt, andererseits dürften nach Einschätzung des Fachverbandes Schloss- und Beschlagindustrie e.V. (FVSB) viele institutionelle Bauherren aufgrund unklarer Förderungsinitiativen für den Wohnungsbau ihre Bauanträge auf das Jahr 2018 verlagert haben. Die Aussichten seien aber weiterhin gut. Erfreulich sei auch die anhaltend positive Situation im Nichtwohnbau. Die auf der Fensterbau Frontale vorgestellten Marktprognosen (siehe Seite 12) gehen auch für 2018 von einem guten Jahr für die Branche aus. Allerdings bergen laut FVSB eine mögliche Marktabstottung der USA und der Brexit Risiken. Im Inland dürfte nach Einschätzung des Verbandes der Importdruck auf den Fenster- und Türenmarkt weiter zunehmen.

SCHÜCO INTERNATIONAL KG NEUES EPD-TOOL FÜR SCHÜCAL

Schüco hat den Prozess der Produktzertifikatserstellung automatisiert und zusammen mit der thinkstep AG aus Leinfelden-Echterdingen ein EPD-Tool für die Planungs- und Kalkulationssoftware SchüCal entwickelt. Damit können für ein Bauwerk aus SchüCal heraus individuelle, maßbezogene Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declaration – kurz: EPD) für Schüco-Konstruktionen aus Aluminium ermittelt werden. Schüco ist nach eigenen Angaben derzeit das einzige Systemhaus, das vom Institut für Bauen und Umwelt e. V. (IBU) zertifizierte individuelle EPDs mit einer Software anbietet. Das Schüco EPD-Tool basiert auf der DIN EN 15804. Programmhalter für das Tool ist das Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU).

SIKKENS WOOD COATINGS INFORMATIVE NEUE WEBSITE

Die Website der Marke Sikkens Wood Coatings von Akzo Nobel präsentiert sich nach ihrem Relaunch im aktuellen Markendesign. In 19 Sprachen findet der Besucher jetzt neben der Produktübersicht auch aktuelle Informationen. Der Downloadbereich bietet außerdem Technische Merkblätter, Sicherheitsdatenblätter und diverse Broschüren bis hin zu professionellen Tipps rund ums Holz. Der Servicebereich ist auf die unterschiedlichen Nutzergruppen zugeschnitten. Eine Außendienst- und Händlersuche ist über eine Suchmaske möglich.

www.sikkens-wood-coatings.com

HEINZMANN GMBH / VEKA AG FACHBESUCH AUS SÜDAMERIKA



Im Vorfeld der internationalen Fachmesse Fensterbau Frontale 2018 konnte der Fenster- und Türenhersteller Heinzmann aus Kitzingen am Main Fachbesucher aus Südamerika in seinem Betrieb begrüßen. Die Besuchergruppe bestand aus Kunden des Profilsystemgebers Veka AG, die in Chile, Peru, Argentinien und Brasilien dessen Kunststoffprofile verarbeiten.

HELMUT MEETH GÄSTE AUS DEN USA

Eine Delegation von Andersen Windows, dem größten Fenster- und Türenhersteller Amerikas, besuchte die Helmut Meeth GmbH & Co. KG in Wittlich. Die Vertreter des US-Unternehmens interessierten sich insbesondere für den modernen Maschinenpark und die Produktqualität des deutschen Fensterbauers. Andersen Windows hat mehr als 12.000 Mitarbeiter und produziert in 15 Werken 20.000 Fenster pro Tag.

**PFB STRUKTURIERT FIRMENLEITUNG NEU
ANDREAS NERZ NEU IM LEITUNGSTEAM**



Das neue Führungsteam des PFB (v.l.): Rüdiger Müller, Andreas Nerz und Mathias Demmel leiten seit Januar gemeinsam das Prüfinstitut.

Zur Unterstützung der Gesellschafter Matthias Demmel und Rüdiger Müller ist Andreas Nerz seit Januar 2018 zum stellvertretenden Institutsleiter der Pfb GmbH & Co. Prüfzentrum für Bauelemente KG in Stephanskir-

chen ernannt worden. Andreas Nerz wird weiterhin seine bisherige Tätigkeit als Leiter des Laborbereichs ausüben und Prüfungen vornehmen. Geprüft werden am Pfb u.a. Fenster, Türen, Rolläden und Baubeschläge.

**SEMCO KÜRT AUSZUBILDENDEN DES JAHRES 2017
KAI SCHOBER AUS GIESSEN GEWINNT**

Auch in diesem Jahr wurde bei Semco wieder der Azubi des Jahres ausgezeichnet. Aus allen 18 Standorten wurden Auszubildende aus dem gewerblichen und kaufmännischen Bereich von ihren jeweiligen Ausbildungsleitern vorgeschlagen und durchliefen einen mehrstufigen Auswahlprozess. Der angehende Industriekaufmann Kai Schober aus Gießen erreichte in dem Verfahren den ersten Platz und darf nun ein Jahr lang kostenfrei mit dem Azubi-des-Jahres-Auto unterwegs sein. „Wir zeichnen bewusst junge Menschen aus, die



Die drei Azubis des Jahres 2017 (v.l.): Vanessa Sackwitz (2. Platz), Kai Schober (1. Platz) und Timo Musilak (3. Platz)

offen für neue Herausforderungen sind, jeden Tag als Chance begreifen, Neues zu lernen und gerne Verantwortung übernehmen“, erklärt Semco-Chef Hermann Schüller.



Angelique Renkhoff-Mücke

**WAREMA
WIRTSCHAFTSPIONIERIN**

Das Handelsblatt ehrt seit 2009 Persönlichkeiten der deutschen Wirtschaft für herausragende Leistungen mit der Aufnahme in die Hall Of Fame der Familienunternehmen. In diesem Jahr wurde auch Angelique Renkhoff-Mücke, Vorstandsvorsitzende der Warema Renkhoff SE, Marktweidenfeld, geehrt. 1998 hat sie die Nachfolge ihres Vaters angetreten. Seitdem verdoppelte sich der Umsatz der Untermensgruppe auf knapp eine halbe Milliarde Euro, und die Mitarbeiterzahl stieg auf rund 3.500.



Jörn Schütte

**INOUTIC
SCHÜTTE WIRD GF**

Jörn Schütte verstärkt seit Mitte Februar das Führungsteam von Inoutic als dritter Geschäftsführer mit Verantwortung für Vertrieb, Marketing und Anwendungstechnik im Bereich Fensterprofilssystem. Die erklärten Ziele des neuen Mitglieds im Führungsteam sind, Marktanteile hinzuzugewinnen und die Profitabilität fortlaufend zu steigern. Sein Credo lautet: „Wir können nur erfolgreich sein, wenn es unsere Kunden auch sind.“ Schütte war bis dato Vertriebsleiter des Unternehmens.



Tobias Blum

**ABEL
BLUM TECHN. LEITER**

Im März dieses Jahres hat Prokurist Tobias Blum seine Position als Vertriebsleiter der Abel Metallsysteme abgegeben und die Technische Leitung des Unternehmens übernommen. Damit reagiert Abel auf das schnelle Wachstum der vergangenen Jahre. Der Diplomingenieur hat in den vergangenen Jahren auch den Bereich Entwicklungsarbeit maßgeblich unterstützt und einige innovative Patente entwickelt. Künftig wird Blum sich ausschließlich der Produktentwicklung sowie der Projektabwicklung widmen.



Stefan Schmidt

**ABEL
SCHMIDT VERTRIEBSLEITER**

Nachfolger von Tobias Blum als Vertriebsleiter bei Abel Metallsysteme ist Stefan Schmidt. Der erfahrene Vertriebsprofi ist seit 2014 Außendienstmitarbeiter in der Region Mittel- und Ostdeutschland. Der Wirtschaftsingenieur sieht die Erschließung neuer Absatzmärkte als Schwerpunkt seiner Tätigkeit sowie die Steigerung des Marktanteils und der Bekanntheit von Abel Metallsysteme. Schmidt möchte zudem die Kundenzufriedenheit durch den weiteren Ausbau des Servicebereichs weiter verbessern.

VITRUM 2019 TERMIN STEHT FEST

Der Termin für die 21. Vitrum ist fixiert: Italiens bedeutendste Messe für Maschinen, Ausrüstung und Systeme zur Glasbearbeitung wird vom 1. bis 4. Oktober 2019 in der Messe Mailand stattfinden. Informationen zur 21. Auflage der Fachmesse gibt es auf der Website www.vitrum-milano.com

MIR STEKLA 2018 GLASMESSE IN MOSKAU

Die 20. Auflage der Mir Stekla, der größten internationalen Ausstellung für Glasprodukte, Glasbearbeitung und -veredlung findet vom 28. bis 31. Mai in der russischen Hauptstadt statt.

BAU WIRD NOCH GRÖßER 18 MESSEHALLEN BELEGT



Die BAU 2019 wird noch größer als die bisherigen Auflagen der Fachmesse.

Im XXL-Format wird sich die Bau 2019 vom 14. bis 19. Januar 2019 in München präsentieren. Auf 200.000 Quadratmetern, verteilt auf 18 Messehallen, ist die Baufachmesse damit so groß wie nie zuvor. Möglich wird das weitere Wachstum durch die neuen Hallen C5 und C6. Und schon jetzt, rund neun Monate vor dem ersten Messetag, ist klar:

Die 200.000 Quadratmeter werden bis auf den letzten Platz belegt sein. Damit wird es einen neuen Ausstellerrekord geben. Rund 2.200 Aussteller aus mindestens 45 Ländern werden auf der gewerkeübergreifenden Messe präsent sein. Angesichts dieser Zahlen glauben die Organisatoren, auch den Besucherrekord von 250.000 knacken zu können.

IFT-EXPERTENTAG KLEBEN UND DICHTEN

Am 25. und 26. April 2018 veranstaltet das ift Rosenheim mit der tremco illbruck Produktion GmbH den diesjährigen ift-Expertentag Kleben und Dichten in der Gebäudehülle. Der Fokus wird dabei auf Anwendungen von Kleb- und Dichtstoffen in Fenstern, Fassaden, Türen und Bauanschlussfugen liegen. Die zweitägige Veranstaltung, die im City Hotel in Roding (Tag 1) und im tremco illbruck-Werk in Bodenwöhr (Tag 2) stattfindet, hat zwei Themenschwerpunkte: Feuerwiderstand und Brandverhalten sowie Abdichtungssysteme in der Anschlussfuge. Das Angebot richtet sich an Fenster- und Türenhersteller, Montagebetriebe, Planer, Händler und Architekten. Im Anwendungslabor von tremco illbruck kann auch selbst Hand angelegt werden.

INFO/ANMELDUNG:
www.ift-rosenheim.de

Fenster n



Eine bayerische Form der Brautwerbung. Sie müssen uns nicht heiraten, aber CERA® ist eine dauerhafte Verbindung. Schauen Sie doch mal im Allgäu vorbei und gewinnen Sie inspirierende Einblicke in die Produktion. www.cera-gmbh.com

CERA 
Sicher in Bestform

Fenstermarkt wächst stabil

DER FENSTERABSATZ IN DEUTSCHLAND WIRD 2018 – GEMESSEN AN DER ANZAHL DER TATSÄCHLICH EINGEBAUTEN FENSTER – MIT PLUS 2,8 PROZENT ZULEGEN. DAS BESAGT EINE AKTUELLE STUDIE DER VIER FÜHRENDEN BRANCHENVERBÄNDE, DIE MIT DEN MARKTFORSCHERN DER HEINZE GMBH ERSTELLT WURDE.

BIS ENDE 2018 KÖNNEN laut der zur Fensterbau Frontale 2018 vorgelegten Studie in Deutschland rund 14,6 Mio. Fenstereinheiten vermarktet werden. Die jüngst erneut angehobenen gesamtwirtschaftlichen Prognosen sowie der anhaltend hohe Bedarf im Wohnbau aufgrund der Zuwanderung unterstützen diese Entwicklung. Für 2018 wird in den Bausegmenten Neubau und Renovierung sowie Wohn- und Nichtwohnbau wieder mit stabilen Zuwächsen gerechnet. 57,1 Prozent aller produzierten Fenster werden 2018 voraussichtlich für die Renovierung beziehungsweise energetische Sanierung des Gebäudebestandes verwendet. Das Marktvolumen steigert sich in diesem Bereich um rund 2,2 Prozent. Die Zahl der im Neubau eingesetzten Fenster steigt laut Studie mit plus 3,6 Prozent merklich stärker an und erreicht damit einen Marktanteil von immerhin rund 42,9 Prozent. Für 2018 wird ein stabiler Anstieg der Wohnbauaktivitäten um 2,6 Prozent prognostiziert, aber auch im Nichtwohnbau rechnen die Analysten mit einem Wachstum in Höhe von 3,1 Prozent. Die Anteilsverlagerungen werden sich damit 2018 kaum verändern: 65,8 Prozent der verkauften Fenster werden im Wohnbau verbaut (2017: 65,9 %). Der Nichtwohnbau kommt 2018 auf 34,2 Prozent (2017: 34,1 %).

Der Fenstermarkt in Deutschland entwickelt sich laut der neuesten Marktstudie auch im laufenden Jahr positiv.

HOHER ZUWACHS BEI METALLFENSTERN ERWARTET

Bei den Rahmenmaterialien liegt der Anteil der Holzfenster 2018 voraussichtlich bei recht konstanten 15,1 Prozent.

„Die höchsten Zuwachsraten erwarten unsere Verbände mit 3,2 Prozent beim Absatz von Metallfenstern. Eine signifikante Verlagerung der Marktanteile im Bereich der einzelnen Rahmenmaterialien lässt sich aus der Studie nicht ableiten“, so Ulrich Tschorn, Geschäftsführer des Verbandes Fenster + Fassade (VFF). Der Marktanteil der Holz-Metallfenster soll mit neun Prozent konstant bleiben. Kunststofffenster werden ihren hohen Marktanteil auch beibehalten, so die Prognose. Inklusive des Wachstums werde deren Anteil in 2018 bei voraussichtlich rund 57,6 Prozent liegen. „Kunststofffenster sind sowohl bei der Sanierung des Gebäudebestandes als auch im Wohnungsneubau gefragt. Die so wichtige energetische Sanierung bleibt aber deutlich hinter den Erwartungen zurück.“, erklärt Ralf Olsen, Hauptgeschäftsführer des proK Industrieverbandes Halbzeuge und Konsumprodukte aus Kunststoff e. V.

PARALLELENTWICKLUNG BEI AUSSENTÜREN

Der Absatz von Außentüren entwickelt sich parallel zum Fenstermarkt: „2018 werden in Deutschland wohl rund 1,454 Mio. Außentüren verkauft, 2017 waren es noch rund 1,417 Mio. Stück. Das entspricht einer Steigerung von rund 2,6 Prozent zum Vorjahr und spiegelt die geringeren Zuwächse im Ein- und Zweifamilienhausbau wider“, sagt der stellvertretende Geschäftsführer des Fachverbandes Schloss- und Beschlagindustrie (Velbert), Holger Koch. Auch der Beschlagmarkt verändere sich in 2018 weiterhin leicht positiv.

Die größten Steigerungsraten in den Bausegmenten werden bei Außentüren dem Neubau mit 3,5 Prozent zugeordnet, der Renovierungssektor soll um 2,2 Prozent zulegen. Der Wohnbau gewinnt nach den jüngsten Hochrechnungen 2,6 Prozent, der Nichtwohnbau kann mit einem Plus in Höhe von 2,9 Prozent die positive Entwicklung fortsetzen.

„Der deutsche Fenster- und Haustürenmarkt entwickelt sich in einem gesamtwirtschaftlich erfreulichen Umfeld weiter positiv. Das Wachstum des Isolierglasmarktes in Deutschland blieb in den letzten Jahren hinter dem des Fenstermarktes zurück, weil zunehmend komplette Fenster aus dem Ausland kommen“, so Jochen Grönegräs, Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Flachglas (BF) abschließend.

www.window.de

FENSTERABSATZ IN DEUTSCHLAND



www.fglgmbh.de



Sprechen Sie mit uns !



Unser Sortiment umfasst über 130 verschiedene Transport- und Lagersysteme

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



Ihr Partner rund ums Glas und Fenster

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



FGL-GLASLAGER + TRANSPORTSYSTEME GmbH

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

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

Smart Home – Was spricht dafür?



VIELE VERBRAUCHER SIND SICH NICHT SICHER, OB EIN SMART HOME DAS RICHTIGE FÜR SIE IST. DIE FIRMA RADEMACHER, SPEZIALIST FÜR STEUERUNGEN, ANTRIEBE UND SMART HOME-LÖSUNGEN, HAT AUS IHRER SICHT WICHTIGE VORTEILE EINES SMARTEN ZUHAUSES IM FOLGENDEN ARTIKEL ZUSAMMENGEFASST.

Smart Home ist aktuell das Trendthema in der Fenster-, Rollladen- und Sonnenschutzbranche. Jedes bewegliche Element in der Außenhaut eines Gebäudes lässt sich vernetzen und so individuell ansteuern – klassisch über Schalter und Fernbedienung oder eben „smart“ über Tablet oder Smartphone.

SMART HOME IST AUF DEM VORMARSCH. Laut aktuellen Umfragen nutzen bereits 13 Prozent der Deutschen Smart Home-Anwendungen in ihrem Zuhause. Besonders beliebt sind Lösungen, die für mehr Energieeffizienz und Sicherheit sorgen. Jeder vierte Bauherr ist bereit, mehr als 5.000 Euro in eine smarte Haustechnik zu investieren. Das ergab die „Bauherren-Studie 2017“ der Bauherrenberatung Almondia. Am einfachsten lässt sich smartes Wohnen mit einem flexiblen Hausautomations-system auf Funk-Basis realisieren. Doch welche Vorteile bringt ein solches System konkret und kann es wirklich die unterschiedlichen Wünsche an Wohnqualität erfüllen?

KOMFORT GENIEßEN

Rollläden, Licht, Heizung, Kameras, elektrische Geräte – mit einer Hausautomation wie dem HomePilot aus dem Hause Rademacher lassen sich die verschiedenen Anwendungen im Haus per Funk miteinander vernetzen und automatisieren. Einmal eingerichtet, laufen die

täglichen Routinen selbsttätig ab. Noch vor dem Aufstehen bringt die Heizung das Bad auf Wohlfühltemperatur, die Rollläden fahren zur Wunschzeit hoch. Ebenso können komplexe Automationsabläufe in sogenannten Szenen einfach angelegt werden. So aktiviert man zum Beispiel zu einem gemütlichen Abendessen die individuell programmierte Szene „Abend-Romantik“ mit nur einem Fingertipp: Die Beleuchtung wird angenehm gedimmt, die Rollläden fahren herunter und gleichzeitig schaltet die Soundanlage im Wohnzimmer die passende Musik ein.

Für manchen besteht Wohnkomfort aber auch darin, jederzeit flexibel zu bleiben und die Technik in Haus oder Wohnung ganz nach Lust und Laune zu steuern. Auch das ist problemlos möglich. Die Nutzer können die vernetzte Haustechnik im HomePilot-Smart Home entweder ganz bequem per Fingertipp über eine App auf dem Smartphone oder dem Tablet oder auf Zuruf über Sprachsteuerung bedienen. In Verbindung mit dem Amazon Sprachassistenten Alexa lassen sich verschiede-

ne Komponenten oder auch festgelegte Szenen bequem per Sprachbefehl auslösen.

ÜBERALL ZU HAUSE SEIN

Durch die komfortable Bedienung per App haben die Nutzer jederzeit die volle Kontrolle über ihre Haustechnik. Auch auf Reisen können sie überprüfen, ob alle Lichter ausgeschaltet und die Fenster geschlossen sind. Zieht unterwartet Regen auf, wenn niemand zu Hause ist, lässt sich mit wenigen Klicks die Markise aus der Entfernung einfahren oder in der kühleren Jahreszeit schon von unterwegs der Wohnraum auf Wunschtemperatur bringen.

DIE WAHL HABEN

Für die Bedienung des smarten Zuhauses gibt es zahlreiche Möglichkeiten, beispielsweise per App über Smartphone oder Tablet. Sind die Nutzer daheim, können sie auch die Handfernbedienung nutzen, die Anwendungen per Wandtaster oder Zeitschaltuhr steuern oder noch bequemer mit der Alexa Sprachsteuerung von Amazon.

„Jeder vierte Bauherr ist bereit, mehr als 5.000 Euro in eine smarte Haustechnik zu investieren.“

Bauherren-Studie 2017

das System integriert werden. Besonders praktisch ist die Bewegungs- und Geräuscherkennung: Erfasst die Kamera eine Bewegung oder Lärm, wird der Soundalarm ausgelöst, Gleichzeitig wird ein Schnappschuss der Situation erstellt und per E-Mail verschickt, um die Bewohner über die Vorfälle zu informieren.

ENERGIE SPAREN

Mit einer Hausautomation lässt sich in Kombination mit einem Umweltsensor auch Energie sparen. Scheint zum Beispiel an einem kalten Herbst- oder Wintertag die Sonne, regelt das Smart Home-System die Heizung herunter, um die Sonneneinstrahlung zur Erwärmung der Räume zu nutzen. Mit Einsetzen der Dämmerung schließen sich die Rollläden dann rechtzeitig, sodass keine Wärme über die Fensterflächen verloren geht. Sind Fenster-/Türkontakte in das System integriert, fahren außerdem die Heizkörper automatisch herunter, sobald ein Fenster geöffnet wird. Und verlassen alle Bewohner das Haus, schaltet das System die Heizung auf Energiesparmodus und alle elektrischen Geräte und Verbraucher aus.

BARRIEREN ABBAUEN

Ein Smart Home-System sorgt nicht nur für mehr Komfort, sondern auch für Barrierefreiheit und unterstützt so die Bewohner in ihrem Alltag fast unbemerkt. Laufen tägliche Routine-Aufgaben automatisch ab, können sich die Bewohner viele Bedienungsgriffe sparen. Automatisierte Rollläden beispielsweise, die sich von ganz allein öffnen und schließen, erleichtern spätestens im Alter den Alltag. Auch die komfortable Steuerung per Fernbedienung oder Smartphone sorgt für große Vorteile. Ist das Sehvermögen eingeschränkt, kann die praktische Sprachsteuerung genutzt werden. Über den HomePilot Alexa Skill lässt sich das System einfach mit dem Amazon Sprachassistenten Alexa verbinden und die einzelnen Funktionen bequem auf Zuruf steuern.

WERT DER IMMOBILIE STEIGERN

Wer sein Zuhause mit smarterer Technik ausstattet, profitiert von hohem Wohnkomfort und steigert den Wert seines Eigenheimes. Smart Home bringt viele Vorteile, und die Nachfrage steigt.

ZUSCHUSS VOM STAAT

Wer sich für eine Hausautomation entscheidet, wird vom Staat unterstützt. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) fördert mit ihrem Programm „Altersgerecht umbauen“ Modernisierungsmaßnahmen, die Barrieren reduzieren und eine hohe Wohnqualität gewährleisten. Förderfähig sind auch Smart Home-Lösungen wie Antrieb und Steuerung von Rollläden, Jalousien und Toren sowie eine automatische Beleuchtung und Sicherheitstechnik. Die Förderung ist altersunabhängig. www.rademacher.de



Fotos: © Rademacher

Mit der Hausautomation HomePilot von Rademacher lassen sich die verschiedenen Anwendungen im Haus per Funk miteinander vernetzen und automatisieren.

SICHERHEIT IM HAUS

In einem Smart Home können sich die Bewohner rundum sicher fühlen. Bewegungsmelder an zentralen Orten bringen automatisch Licht ins Dunkel und schützen vor Stolperfällen. Dies ist besonders praktisch, wenn man keine Hand frei hat, um nach dem Lichtschalter zu tasten, weil man beispielsweise mit vollen Einkaufstüten nach Hause kommt. Werden Funk-Rauchwarnmelder in das HomePilot-System integriert, schlagen diese im Brandfall Alarm und schützen die Bewohner zuverlässig vor Rauch und Feuer, auch im Schlaf. Einmal gespeichert, schaltet sich die Beleuchtung im kompletten Gebäude ein und die Rollläden fahren hoch und geben sofort Fluchtwege frei.

EINBRUCHSCHUTZ

Sind die Bewohner länger unterwegs oder verreist, sorgt die Zufallsfunktion für Sicherheit. Damit schaltet sich die Beleuchtung zu unterschiedlichen Zeiten ein und aus, und die Rollläden setzen sich im Wochenrhythmus automatisch in Gang. Dadurch wirkt das Haus bewohnt und Einbrecher werden abgeschreckt. Für zusätzliche Sicherheit können HD-Kameras für innen und außen in

Windstabil mit Brandschutz-Eigenschaft

DIE NEUEN FENSTER-MARKISEN VON WAREMA BIETEN MIT ZIP-FÜHRUNG UND IHREM NICHT BRENNBAREM SECUTEX-GEWEBE A2 DOPPELTE SICHERHEIT. DIE MARKISEN SIND SEHR WINDSTABIL UND TRAGEN IM BRANDFALL NICHT ZUR AUSBREITUNG DES FEUERS BEI.



DANK IHRER INNOVATIVEN Produkteigenschaften eignen sich die neuen Fenster-Markisen nicht nur für private Objekte, sondern insbesondere auch für den Einsatz an Hochhäusern und öffentliche Gebäuden mit strengen Brandschutzbestimmungen. Das neue Produkt mit ZIP-Technologie kombiniert laut Unternehmen die besten Sicherheitstechnologien von Warema. Das nach DIN 4102-1 und gemäß VKF 13501 als nicht brennbar zertifizierte SecuTex-Gewebe A2 wird aus Glasfasern gefertigt und ist mit Silikon beschichtet. Im Gegensatz zu anderen schwer entflammaren Stoffen entwickelt sich im Falle eines Brandes deutlich weniger Rauch, und es entstehen keine toxischen Gase. Dank ZIP-Technologie widerstehen die Markisen selbst starkem Wind. Der Stoff des Behanges läuft nahtlos und ruhig über einen seitlich angebrachten Reißverschluss in einer Führungsschiene. Auch große, windexponierte Flächen lassen sich dank der hohen Windstabilität funktional und ohne seitlichen Lichtspalt verschatten. Selbst bei Windgrenzwerten von bis zu 24,4 Metern pro Sekunde können die Fenster-Markisen ausgefahren bleiben – das entspricht einem Sturm der Windstärke 9, bei dem Äste abbrechen und sogar Dachziegel angehoben werden.

INTELLIGENTER STOP-MECHANISMUS

Ein weiterer Vorteil der neuen Fenster-Markisen ist ihre Flexibilität. Je nach Blende können sie bei Baugrößen mit einer maximalen Breite von 3,5 Metern und einer Höhe von 4,2 Metern eingesetzt werden. Dabei wird der Behang über die gesamte Höhe flächig geführt. Zu-

I. An Privathäusern unterstreichen die neuen Fenster-Markisen von Warema die moderne Architektur.

r. Dank der Kombination aus SecuTex-Gewebe A2 und ZIP-Technologie erfüllen die neuen Fenster-Markisen nun die Anforderungen der Hochhausrichtlinie.

Von den für die neuen Fenster-Markisen zur Verfügung stehenden 17 Dessins des SecuTex-Gewebes wurden 14 neu eingeführt.



dem schützt ein Antrieb mit reagibler Hinderniserkennung die Verschattung zuverlässig vor Schäden. Trifft der Behang auf eine Blockade, stoppt der Motor sofort und fährt den Sonnenschutz ein Stück zurück. Anschließend versucht er, erneut in die ursprüngliche Richtung zu fahren. Nach dem dritten Anlauf bleibt der Motor stehen, um eine Beschädigung zu verhindern. Sollte die Blockade nicht durch ein festes Hindernis, sondern beispielsweise durch eine temporäre Windböe entstanden sein, kann die Markise dank des mehrmaligen Anfahrens trotzdem bis nach unten fahren.

NEUE FARBEN FÜR MEHR GESTALTUNGSSPIELRAUM

In Deutschland definieren die Landesbauordnungen ein Gebäude überwiegend dann als Hochhaus, wenn es höher als 22 Meter ist. Da mit Feuerwehdrehleitern nur eine Nennrettungshöhe von 23 Metern erreicht werden kann, sind die Brandschutzanforderungen bei diesen Bauten besonders streng. Dank der Kombination aus SecuTex-Gewebe A2 und ZIP-Technologie erfüllen Fenster-Markisen nun die Anforderungen gemäß Hochhausrichtlinie

bei gleichzeitig hoher Windstabilität. Zur Auswahl steht eine umfangreiche Farbpalette mit insgesamt 17 Dessins, von denen 14 jetzt neu eingeführt wurden. Zu den Farben gehören neben dezentem Weiß, Grau und Silber unter anderem auch Gelb, Orange, Rot, Pink, Grün und Blau. lassen.

www.warema.de

**ERSTMALS RAL-GÜTEZEICHEN VERLIEHEN
SICHT-, BLEND- UND SONNENSCHUTZ-SYSTEME**



Foto: © GM SBSS

Die neue Gütegemeinschaft Sicht-, Blend- und Sonnenschutz-Systeme stößt nach eigenen Angaben bei Unternehmen der Branche auf großes Interesse. Der im August 2017 gegründete und im Dezember nach Abschluss des öffentlichen Anerkennungsverfahrens durch RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung bestätigte Verein vergab nun erstmalig das RAL Gütezeichen für Folien- und Textilrollos. Das erste Gütezeichen ging an die Glasgard GmbH. Weitere Prüfungen bei den Firmen Ch. Schlotterbeck GmbH & Co. KG, Gefora Forster GmbH und Sonnenschutz Bennewitz sind derzeit in Vorbereitung. Zielsetzung der Initiative ist die Erarbeitung eines Qualitätsstandards für Sicht-, Blend- und Sonnenschutzprodukte. Die Gütegemeinschaft plant, weitere Produkte für die Gütesicherung zu spezifizieren und so einen hohen Qualitätsstandard für die Branche zu definieren.

www.ral-sonnenschutz.de

**RICHTLINIE ÜBERARBEITET
EIGENSCHAFTEN VON RAFFSTOREN/AUSSENJALOUSIEN**



Foto: © Vötsing

Die IVRSA (Industrievereinigung Rollladen-Sonnenschutz-Automation) hat die „Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren/Außenjalousien“ in der 3. Auflage umfangreich überarbeitet. Die Richtlinie ist eine Beratungs- bzw. Argumentationshilfe sowie Informationsquelle für die Planung, Montage und Qualitätsbewertung von Raffstoren/Außenjalousien. Die aktualisierte Version steht zum freien Download auf

www.ivrsa.de zur Verfügung und kann darüber hinaus beim ITRS e. V. (Industrieverband Technische Textilien-Rollladen-Sonnenschutz e. V.) auch in größerer Auflage angefordert werden. Die IVRSA vertritt als unabhängige Vereinigung die Interessen von Herstellern und Zulieferern aus den Branchen Rollladen, Sonnenschutz und Automation.

www.ivrsa.de



NEU

Der Sonnen-, Regen- und Wetterschutz von markilux

Designmarkisen – Made in Germany

markilux markant | Darum macht der Regen einen Bogen. Das freistehende Markisensystem ist ein individuell planbarer Sonnen-, Regen- und Wetterschutz. Es bietet Freiheit mit textilem Charakter und Komfort im puristischen Design.

Für weitere Informationen besuchen Sie uns jetzt auf markilux.com

markilux

sicher zeitlos schön

Markisen virtuell an der Hauswand testen

AUGMENTED REALITY IST IN DER MARKETINGWELT LÄNGST ANGEKOMMEN. DAS VERSCHMELZEN VON REALER UND VIRTUELLER WELT ZU EINEM ERWEITERTEN SINNESRAUM BIETET FÜR UNTERNEHMEN VIEL POTENZIAL, PRODUKTE NOCH BESSER ZU VERMARKTEN.

MIT ENTSPRECHENDEN TOOLS für den mobilen Einsatz lassen sich mittlerweile ganze Räume per Handy oder Tablet virtuell einrichten. Auf diese Technik baut auch markilux mit seiner 3D Augmented Reality App für den Markisenkonfigurator. Denn mit ihr kann man ab sofort alle Gelenkarmmarkisen des Herstellers virtuell an die Hauswand projizieren. Augmented Reality oder erweiterte Realität beschreibt eine computergesteuerte reale Situation, die mit virtuellen Elementen verschmilzt. Mit dieser Technik ist stets der Wunsch verbunden, einen zusätzlichen Nutzen zu schaffen. Egal, ob es um das reine Vermitteln von Wissen und ergänzenden Informationen geht oder ob Produkte dreidimensional erlebbar werden sollen. Letzteres ist bei der neuen 3D Augmented Reality App von markilux der Fall, in die ein Markisenkonfigurator integriert ist. Die App soll Endkunden dabei helfen, die Markisenwelt des Herstellers per Handy oder Tablet in ihrer Vielfalt zu entdecken.

REALE UND VIRTUELLE WELT WACHSEN ZUSAMMEN

„Wir arbeiten schon länger daran, eine solche App zu entwickeln“, sagt Christiane Berning, Leiterin der Abteilung Marketing und Business Development bei markilux. „Mit dem Start von Apples ‚ARKit‘ für das Betriebssystem iOS11 im Jahr 2017 konnten wir auf einer Augmented-Reality-Umgebung aufbauen, die erlaubt, in reale Kamerabilder digitale Objekte passgenau einzufügen.“ Ein Tool zu entwickeln, mit dem Kunden die Produkte in Echtzeit skalieren und konfigurieren können, sei zwar technisch herausfordernd gewesen, aber das Ergebnis dafür umso überzeugender, so Berning. Noch im Frühjahr bis Frühsommer solle die Anwendung für Androidgeräte folgen.

3D APP SOLL DIE KAUFENTSCHEIDUNG ERLEICHTERN

Der Markisenkonfigurator ist mit über einer Million möglichen Konfigurationen nach Christiane Bernings Erfahrung ein Onlinetool, das Kunden intensiv nutzen. Um die neue 3D App erweitert, könne man nun die Gelenkarmmarkisen von markilux realitätsnah an die Hauswand projizieren und sie mit einer großen Auswahl an Tuchdessins kombinieren. Auch die Fachpartner, mit denen das Unternehmen arbeitet, können nach ihrer Einschätzung hiervon in den Beratungsgesprächen profitieren.

ANSICHT AUS JEDER PERSPEKTIVE MÖGLICH

Die Oberfläche der App ist leicht zu bedienen und benutzerfreundlich. „Mit dem Handy oder Tablet fixiert man einfach drei Messpunkte, so genannte Marker, an der Hauswand“, erklärt Berning. „Danach richtet man das Gerät auf die Position an der Wand, an der die Markise angebracht werden soll, und schon erscheint das gewählte Modell auf dem Display.“ Dann könne das Konfigurieren beginnen und anschließend lasse sich die Markise aus allen möglichen Perspektiven betrachten. So bekomme der Kunde ein realistisches Bild davon, wie der Sonnenschutz auf der Terrasse aussehe. Die 3D Augmented Reality App ist im App Store von Apple und zukünftig auch für Android-Geräte im Google Play Store erhältlich. In einem Youtube-Video kann man sich schon jetzt anschauen, wie die App funktioniert. Suchbegriff: Markilux ARKit Design Tool. www.markilux.com



Mit der neuen markilux 3D App lassen sich per Smartphone und Tablet individuelle Markisen exakt an der gewünschten Wand positionieren, im Design verändern, aus verschiedenen Positionen anschauen und ein- und ausfahren.

BEURTEILUNG DER VISUELLEN QUALITÄT VON JALOUSIEN-ISOLIERGLAS RICHTLINIEN BIETEN FUNDIERTE INFORMATIONSBASIS

Wenn es darum geht, einheitliche Standards und Richtlinien für Isolierglas im Allgemeinen heranzuziehen, dann wird man insbesondere mit der Richtlinie vom Bundesverband Flachglas (BF) zur „Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“ schnell fündig. Des Weiteren helfen zahlreiche Toleranzhandbücher der einzelnen Basisglashersteller weiter. Analog zur Isolierglasrichtlinie hat der BF auch für Jalousien-Isolierglas eine „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität für Systeme im Mehrscheiben-Isolierglas“ (BF-Merkblatt 007/2010) aufgestellt. Mit den „Einbauempfehlungen für integrierte Systeme im Mehrscheiben-Isolierglas“ (BF-Merkblatt 008/2010) gibt der Verband speziell den Planern ein umfangreiches Werk zur Projektierung der Spezialgläser an die Hand. Über allem steht die bereits seit 2005 gülti-



Foto: © Faltenbacher Jalousienbau

ge Richtlinie VE07-2 des Instituts für Fenster-technik (ift) Rosenheim, in der, auf Basis von Produkttests, einheitliche Standards für den Gebrauch der Produkte definiert werden. Die genannten Regelwerke sind eine allseits anerkannte Basis bezüglich Planung, Vertrieb, Einbau und Nutzung von Jalousien-Isoliergläsern. Die Richtlinien sind in gedruckter Form und als Download erhältlich. Für Detailplanungen einzelner Bauvorhaben sowie bei Informationsbedarf bezüglich diverser Komponenten, Standards oder Kriterien steht seitens der Hersteller umfangreiches Material in Form von Architektenmappen, Produkt-handbüchern, Einbauempfehlungen, Datenblättern, Elektroinstallationsplänen, Regelwerken und Ausschreibungstexten zur Verfügung. www.bundesverband-flachglas.de

www.ift-rosenheim.de

Motorenvielfalt aus einer Hand

SIRAL
Ihr Rolladen-Innovator

S-ABS-Motor

- von 8Nm bis 75Nm
- **Soft-Stop**

ABS-Motor

- von 8Nm bis 75Nm
- ABS=**Auflauf-Brems-System**

elektronischer Motor EL1 & EL4

- von 8Nm bis 75Nm
- mit oder ohne Funk
- mit Hinderniserkennung in beide Richtungen
- permanente Kraftüberwachung
- EL1 = "Plug'n Play"
- **elektronische Abschaltung**

NHK-Motor

- von 8Nm bis 150Nm
- geeignet für den 2. Rettungsweg
- **Not-Hand-Kurbel Funktion**

OEM-Versionen

Sondermotorenbau für kundenspezifische Lösungen

Qualität aus rein
deutscher Fertigung



SIRAL GmbH, Postfach 1345, D 73638 Welzheim
Tel. 07182-9277-0, FAX 07182-9277-55, www.siral.de, info@siral.de

Spezialist für Rolladenzubehör

DIE FIRMA GEIER+TRAPPER MIT SITZ IM FRÄNKISCHEN OTTENSOOS IST BEI FENSTER- UND ROLLADENBAUERN EIN GEFRAGTER ZULIEFERER. DAS UNTERNEHMEN HAT ÜBER 1.500 PRODUKTE IM PROGRAMM UND FERTIGT AUF WUNSCH AUCH INDIVIDUELLE KOMPONENTEN.



Geier+Trapper produziert und bevorratet ein großes Sortiment an Zubehörteilen für den Rolladenbau, entwickelt im Kundenauftrag auch Speziallösungen und liefert nach eigenen Angaben in kürzester Zeit.

Informationen zu Produkten und Innovationen gibt es auch auf www.glas-rahmen.de

GLAS+RAHMEN

IM VERGANGENEN JAHR FEIERTE Geier+Trapper sein 50-jähriges Bestehen. Nach dem Einstieg in den Rolladenbereich – seinerzeit stellte man Gurtführungen aus Porzellan her – hat sich das Unternehmen zu einem ausgewiesenen Spezialisten für Zubehörteile rund um die Rolladentechnik entwickelt. Heute bietet der Betrieb mit mittlerweile 35 Beschäftigten eine große Bandbreite an Spezialprodukten für Fenster- und Rolladenbauer. Auf 20 Spritzgussmaschinen entstehen Jahr für Jahr aus rund 600 Tonnen Kunststoff hochwertige Zubehörteile. Verarbeitet werden alle gängigen Thermoplaste in verschiedensten Konsistenzen (hart/weich) und Farben. Das Sortiment des Unternehmens geht aber weit über Spritzgussteile hinaus und enthält neben Adaptern, Antriebs- und Bedienungselementen, Einlauftrichtern, Gurtscheiben, Gurtwicklern und Lagern auch komplette Wellenausrüstungen und vieles mehr. Während das Programm an Standardartikeln stetig wächst, zeichnet sich das Unternehmen auch durch die Fähigkeit aus, im Kundenauftrag ganz individuelle Produkte zu entwickeln und in kurzer Zeit zu fertigen – und das auf höchstem Qualitätsniveau. Geier+Trapper ist nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001 zertifiziert. Als weitere Dienstleistung für Kunden, zu denen etliche namhafte Unternehmen aus der Fenster- und Rolladenbranche gehören, werden auch komplette Bauteile montiert und als fertig konfektionierte und für die Montage bereite Komponenten just in time in die Produktionen geliefert. „Unser Ziel ist es, immer mehr Schritte der Wertschöpfungskette nach Ottensoos zu holen und so neue Geschäftsfelder zu erschließen“, erklärt Bernd Häusinger, der gemeinsam mit Bernhard Liebscher als Geschäftsführer die Geschicke der Geier + Trapper GmbH & Co. KG lenkt.

LIEFERUNG JUST IN TIME

Mittlerweile gehören auch ganze Bausätze zum Sortiment. So werden beispielsweise alle Einzelteile, die für den Zusammenbau eines Rolladenkastens notwendig



Foto: © Geier+Trapper

sind, bereits bei Geier+Trapper vorsortiert, in einer Verpackung verschweißt und als ganzes Set an die Kunden verschickt. Auch komplette Lüftungseinheiten werden einbaufertig montiert. Geliefert wird ausschließlich an Fenster- und Rolladenhersteller, vorwiegend in Deutschland, aber auch in Österreich, Frankreich und in den Beneluxländern. Ein wichtiger Erfolgsfaktor des Unternehmens ist die schnelle Lieferung, genau abgestimmt auf die Produktionsabläufe der Kunden. „Das heißt, dass alle Teile innerhalb von nur 48 Stunden von Ottensoos beim Kunden sind“, erklärt Häusinger. Geliefert wird jeweils nur, was für die aktuelle Produktion benötigt wird, der Rest wird im eigenen Lager, das Platz für rund 1.600 Euro-Paletten bietet, vorgehalten. Welche Standardprodukte Geier+Trapper im Programm führt, zeigt der Gesamtkatalog. Dieser kann von der Webseite des Unternehmens als PDF-Datei heruntergeladen oder als Druckwerk telefonisch bestellt werden.

www.geier-trapper.com

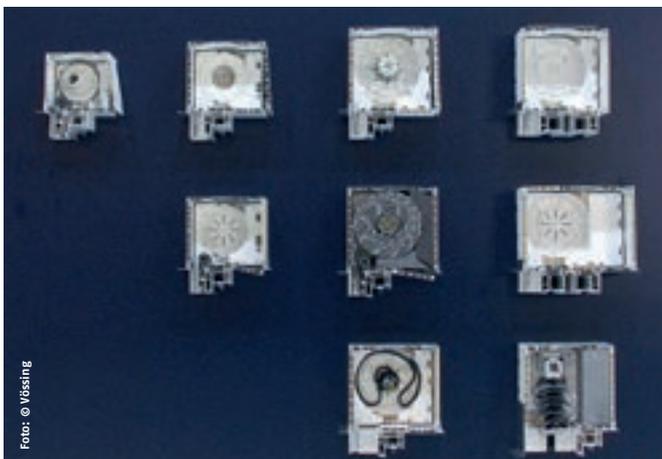
KLIPSTECHNIK SPART VIEL ZEIT NEUES ROLLADENSYSYSTEM VON INOUTIC

Der Systemgeber Inoutic präsentierte auf der Fensterbau Frontale 2018 mit dem PROtex 2.0 ein komplett neues Rollladensystem mit neuem Fertigungs-, Montage-, und Dichtungskonzept. Das patentierte Klipssystem kommt ganz ohne Schrauben aus und reduziert laut inoutic den Montageaufwand erheblich. Die Innenteile des Kastens sowie der Kasten selbst können dank vorgestanzter Löcher in den Profilen problemlos zusammengesetzt und, wenn gewünscht, mit einer neu entwickelten Montagemaschine vollautomatisch konfektioniert werden. Die Klipsverbindung trägt zusätzlich zur Verbesserung der Stabilität bei, und die angespritzte Dichtung am Kopfstück sowie weitere Dichtungen garantieren höchste Luftdichtigkeit.

Drei Kastengrößen in verschiedensten Ausführungen

Mit dem Einsatz von Wärmedämm- und Schallschutzeinlagen werden die Anforderungen an den Wärme- sowie Schallschutz problemlos erfüllt. Die Wärmedämmwerte der Basislösung unterschreiten die gesetzliche Vorgabe von $0,85 \text{ W/m}^2$, die der Putzkastenvariante Größe II weist einen Spitzenwert von $0,66 \text{ W/m}^2$ auf. Zur Verfügung stehen drei Kastengrößen, die als Aufsatz- und Unterputz-Varianten erhältlich sind. Größe 1 liegt bei $176 \times 190 \text{ mm}$, die mittlere Variante bei $211 \times 230 \text{ mm}$ und Größe 3 misst $250 \times 260 \text{ mm}$. Zudem gibt es einen tieferen Kasten mit 330 mm für Hebeschiebetüren. Außerdem sind in der Kastengröße 3 Raffstorelamellen integrierbar. Komplett neu ist die Revision nach außen, die den Kasten von innen gänzlich im Mauerwerk verschwinden lässt. Für die Innen- und Außenseite des Kastens werden die gleichen drehbaren Blendprofile verwendet. Drehbare Revisionsprofile ermöglichen eine Revision nach innen oder nach unten, ebenfalls mit dem gleichen Profil. Das in diversen Farben lieferbare System ist mit und ohne Insektenschutz erhältlich. Zubehör, wie Einlauftrichter oder Adapter für Antriebe und Abdeckungen, können ebenfalls schraubenlos angebracht werden. Erhältlich ist der PROtex 2.0 ab Herbst 2018.

www.inoutic.de



Auf der Fensterbau Frontale präsentierte inoutic diese Ausführungsvarianten des in drei Größen angebotenen neuen Rollladensystems PROtex 2.0.



Elektrollos von Neher

Insektenschutz für höchste Ansprüche

- Maximale Durchsicht mit Transpatec®
- Schnell dank Spezialmotoren (bis 2 m in 4 Sek.)
- Größen bis 5 x 4 Meter (mit 100er Kasten)
- Windstabil dank Zip-Führung
- Innovatives Solarpanel integrierbar (ideal bei Nachrüstung)



Tel. 07426/52820 | www.neher.de



Coroplast feiert 90-Jähriges

DAS IN WUPPERTAL ANSÄSSIGE FAMILIENUNTERNEHMEN COROPLAST, HERSTELLER VON TECHNISCHEN KLEBE- UND ISOLIERBÄNDERN, BLICKT IN DIESEM JAHR AUF EINE SEHR ERFOLGREICHE UNTERNEHMENSGESCHICHTE ZURÜCK.

DER UNTERNEHMENSSTART der Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG erfolgte 1928 durch den Jungunternehmer Fritz Müller als lokal tätiger Hersteller von Elektroisolerbändern. 90 Jahre später „spielt“ Coroplast nach eigenen Aussagen in der Champions League deutscher Ingenieurskunst und hat spätestens mit der Auszeichnung von Natalie Meikelburger, der Vorsitzenden der Geschäftsführung, als „Unternehmerin des Jahres 2017“ den Status des „Hidden Champion“ abgelegt. Bei allem Erfolg und der zunehmenden Internationalisierung bleibt Coroplast seinen Wurzeln treu und investiert in den Standort Wuppertal – und das nicht nur, wie oftmals üblich, in die Verwaltung, sondern auch in die Produktion, betont das Unternehmen. Um den in-

dividuellen Anforderungen der Märkte gerecht zu werden, beschäftigt Coroplast international mittlerweile an elf Standorten rund 6.000 Mitarbeiter. Auch im Jubiläumsjahr bleibt das Familienunternehmen nach eigenen Aussagen weiter auf Innovations- und Wachstumskurs.

MUT ZUM ANDERSDENKEN

Natalie Meikelburger, die in dritter Generation die internationale Firmengruppe leitet, lebt, wie schon die beiden Vorgänger-Generationen der Firmenleitung, das Unternehmertum und steht für Pioniergeist: „Mit Blick auf die Zukunft wollen wir durch Innovationsgeist, den Mut zum Andersdenken und hohe Investitionen unseren technologischen Fortschritt weiter vorantreiben.“

o.l.: Technisches Labor von Coroplast Ende der 1950er Jahre

Eingangsbereich der Coroplast-Zentrale (o.M.) in Wuppertal um 1958 und heute (o.r.).



Die Coroplast Geschäftsführung. (v.l.n.r.): Torben Kämmerer, Geschäftsführer und Bereichsleiter Leitungssysteme, Wolfram Berns, Geschäftsführer und Leiter Finanzen, Controlling, IT und Logistik, Natalie Meikelburger, Vorsitzende der Geschäftsführung, und Marcus Söhnngen, stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung und Bereichsleiter Technische Klebebänder

Mit einer großen Auftaktveranstaltung im Firmensitz in Wuppertal startete Coroplast Mitte Februar in sein Jubiläumsjahr.



Dabei investiert Coroplast nicht nur am Wuppertaler Stammsitz, sondern weltweit: So wurden beispielsweise erst jüngst die Werke in den USA, Mexiko und Polen umfassend erweitert. In Moldawien wurde ein komplett neuer Standort gegründet.

GANZJÄHRIGES JUBILÄUMSPROGRAMM

„Dass wir mit Stolz auf eine beeindruckende Entwicklung unseres Unternehmens zurückblicken können, verdanken wir allem voran unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern“, resümiert Natalie Meikelburger. „Deshalb nehmen wir unser 90-jähriges Jubiläum zum Anlass, die Erfolge der letzten Jahrzehnte gemeinsam mit unserer Belegschaft mit einem bunten Aktionsprogramm über das gesamte Jubiläumsjahr hinweg zu feiern.“ Den Startschuss markierte ein großes Auftaktevent mit feierlichem Rahmen am 19. Februar am Wuppertaler Stammsitz. Die über das ganze Jahr verteilten Events für Mitarbeiter, von denen zahlreiche auch für Freunde und Familie geöffnet sind, reichen von Workshops und Betriebsführungen über Innovations-Events wie einem E-Mobility-Tag bis hin zu vielfältigen sportlichen, künstlerischen, musikalischen und kulinarischen Highlights.



GLASSLINE

CANOPY CLOUD GANZGLASVORDACHSYSTEM



ERSTES GANZGLASVORDACH
MIT ANWENDUNGSZULASSUNG
NACH ETA IM GLASBAU.

VIELEN DANK FÜR IHREN BESUCH AUF DER:
FENSTERBAU FRONTALE



GLASSLINE GmbH | Industriestraße 7-8 | 74740 Adelsheim
info@glassline.de | www.glassline.de | Telefon 06291 62590

SEMCO MIT NEUEM UMSATZREKORD ZWEITE BESTMARKE IN FOLGE



Neuer Standort: Semco Glasdesign in Bad Zwischenahn

Die Semco-Gruppe mit ihren 18 Standorten verzeichnete zum zweiten Mal in Folge einen Umsatzrekord. Mit 226,3 Mio. Euro stieg die Marke um 4,4 Prozent an. Als einen „Meilenstein der Unternehmensgeschichte“ bezeichnete die Firma die erstmals erreichte Zahl von 23 Ländern, in die das Glas der Semco exportiert wurde. Die Exportquote betrug 15,1 Prozent. Es seien unter anderem architektonisch hochwertige Projekte in Norwegen, Neuseeland, Taiwan oder den USA realisiert worden. Im Bereich der Isolierglasproduktion wurde 2017 an mehreren Standorten investiert. Am Hauptsitz der Gruppe in Westerstede erweiterte Semco durch den Bau eines neuen Versandzentrums die Lagermöglichkeiten

und die Isolierglaskapazität für die Region Nordwestdeutschland. Insgesamt wurden 2017 auf 22 Produktionslinien in ganz Deutschland 3,3 Mio. Quadratmeter Funktionsisolierglas gefertigt. Die gute Entwicklung im Beschichtungswerk der Semco-Gruppe in Neubrandenburg setzte sich auch 2017 fort. Es steigerte seine Produktionsmenge um 6,5 Prozent auf 4,4 Mio. Quadratmeter. Mehr als sieben Mio. Euro sollen in den Neubau einer nur auf Glasdesign und konstruktiven Glasbau ausgelegten Produktion am neuen Standort Bad Zwischenahn investiert werden. Geplant ist, das 5.400 Quadratmeter große Semco-Werk in der Jahresmitte 2018 in Betrieb zu nehmen.

Erheblicher Mengenzuwachs bei ESG

Auch im Bereich Einscheibensicherheitsglas (ESG) erzielte Semco wieder erhebliche Mengenzuwächse. Die gesamte Sicherheitsglas-Produktion stieg 2017 um 4,3 Prozent auf mehr als eine Mio. Quadratmeter. Die im westfälischen Dülmen ansässige Semco-Tochter Finiglas, Spezialist für gebogenes Glas, erreichte 2017 einen Export-Anteil von 70 Prozent. Um der gestiegenen Nachfrage zu begegnen, bereitet das Unternehmen derzeit die Erweiterung der Kapazitäten mit einer neuen Produktionshalle und neuen Bürogebäuden vor. Für das laufende Jahr plant die Semco-Gruppe ein weiteres Umsatzwachstum auf 230 Mio. Euro. Acht Mio. Euro sollen investiert und die Zahl der Mitarbeiter von 1.450 auf 1.500 gesteigert werden.

SOLIDES WACHSTUM BEI INTERNORM POSITION IN DEUTSCHLAND AUSGEBAUT

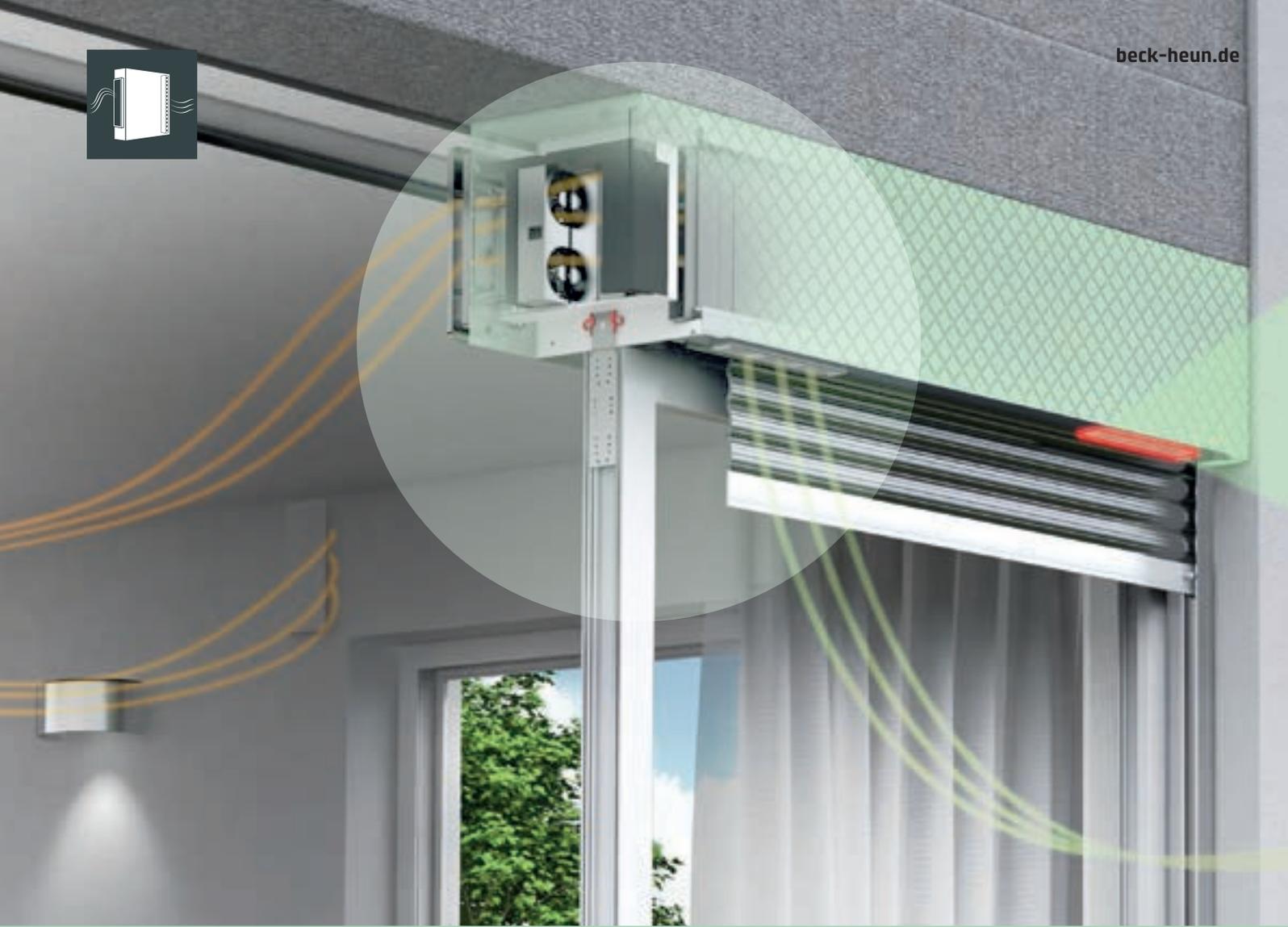
Internorm Deutschland konnte seinen Umsatz in 2017 auf 70 Mio. Euro (+ 6 %) steigern. Rund 60 Prozent davon entfallen auf den bayerischen Raum. Dort hat man nach eigenen Aussagen die Marktführerschaft inne. „Wir freuen uns sehr über das erneut deutliche Wachstum. Wir werden weiterhin daran arbeiten, die Vorteile unserer Premium-Produkte auszubauen und damit den Auftraggebern klare Argumente für Qualität zu liefern“, sagt Hermann Haller, Geschäftsführer von Internorm Deutschland. Zudem sei weiterhin der Ausbau des deutschen Marktes geplant, unterstützt durch ein attraktives Vertriebspartnerkonzept und bundesweite Investitionen in Schauräume. Auch die Internorm International GmbH mit Sitz im österreichischen Traun verzeichnet mit einem Gesamtumsatz von 331 Mio. Euro ein Wachstum von rund drei Prozent und profitiert von der positiven Entwicklung des Gesamtfenstermarktes. „Wir sind für die prognostizierte Rückkehr des Wachstums im Sanierungsmarkt jedenfalls bestens gerüstet – dank unserer laufend hohen Investitionen in Menschen, Werke und Produkte“, so Internorm Geschäftsführer Johann Pichler. Der Mitarbeiterstand von Internorm erreichte 2017 ein Allzeithoch von 1.850 (vollzeitäquivalent). Zudem wurden seit 2005 im Unternehmen rund 280 Mio. Euro investiert. Auch die Vertriebspartner sind aktiv: Allein 2017 wurden 31 neue Schauräume in Europa eröffnet und ebenso viele neu konzipiert oder überarbeitet.



Internorm-Unternehmenszentrale und Werk in Traun

24 Millionen Euro an Investitionen

Im Geschäftsjahr 2018 plant Internorm die Werke mit rund 17 Mio. Euro weiter auszubauen. Investiert wird in neue Fertigungslinien und Maschinen. Hinzu kommen rund drei Mio. Euro für einen zweiten Ofen für Einscheibensicherheitsglas (ESG). Weitere drei Mio. Euro sollen im Vertrieb und eine Mio. Euro in anderen Bereichen investiert werden. Bereits jetzt sei Internorm einer der größten Hersteller von ESG-Glas in Österreich, erklärt Johann Pichler. Auch Isolierglas und Türen produziert das Unternehmen selbst. Zudem habe man durch die Firma Schlotterer die Sonnen- und Insektenschutzproduktion im eigenen Netzwerk verfügbar.



Nie war es einfacher, es allen recht zu machen.

Der Lüftungsnorm, dem Planer, dem Bauträger,
dem Bewohner. Mit AIRFOX®.



Jetzt scannen und
mehr über Lüftungssysteme erfahren.

Automatische Frischluftzufuhr bei minimalem Wärmeverlust – dafür steht das dezentrale, praktisch unsichtbare Lüftungssystem AIRFOX®. Es bringt Fenster auf Knopfdruck zum Atmen. Es gewinnt bis zu 91 Prozent der Raumwärme zurück. Und es reguliert den Feuchtehaushalt so gut, dass Sie die Anforderungen der DIN 1946-6 im wahrsten Sinne automatisch erfüllen – bis hin zur Einbindung in die Hausautomation. Und das alles anschlussfertig integriert im Aufsatzkasten – für eine denkbar einfache Montage.



Ob in Aufsatz- oder Einbaukästen, Komplettsystemen oder wie hier als systemunabhängiges Laibungsmodul – AIRFOX® erfüllt die DIN 1946-6.

Neue Qualifizierungsmaßnahme für Fensterbauer und -verkäufer

Informative Berichte aus der Praxis finden Sie auch auf www.glas-rahmen.de

GLAS + RAHMEN

DER BUNDESVERBAND DER FENSTER-TÜREN-FASSADEN SACHVERSTÄNDIGER E.V. (BVFTFS) HAT MIT DER IHK-AKADEMIE OSTBAYERN EINE SCHULUNGSMASSNAHME ENTWICKELT, DIE FUNDIERTES WISSEN ÜBER PLANUNG, BERATUNG UND VERKAUF SOWIE ZUR MONTAGE VON FENSTERN VERMITTELT UND MIT DEM IHK-ZERTIFIKAT „KOMPETENZPARTNER FENSTER UND TÜREN“ ABSCHLIESST.

Mit der 50-stündigen qualifizierten Ausbildung zum „Kompetenzpartner Fenster und Türen“ wollen der BVFTFS und die IHK-Akademie Ostbayern Einsteigern in der Fensterbranche sowie Vertriebsmitarbeitern von Baumärkten und Bauelementehandel eine fachlich fundierte Wissensbasis für die tägliche Berufspraxis vermitteln.

NACH LÄNGERER Vorbereitungen bietet die IHK-Akademie Ostbayern jetzt erstmalig eine Ausbildung für Fensterbauer und -verkäufer an. Der vom Bundesverband Fenster-Türen-Fassaden-Sachverständiger e.V. entwickelte Ausbildungsgang wird ab Mai 2018 über die IHK-Akademie Ostbayern als Zertifikatslehrgang mit Präsenzpflcht (Standort Regensburg) angeboten. Die Dozenten stellt der BVFTFS. Nach Absolvierung der Ausbildung, die insgesamt sechs Module umfasst und mit einer schriftlichen Prüfung endet, erhalten die Teilnehmer nach bestandener Prüfung das IHK-Zertifikat „Kompetenzpartner Fenster und Türen“. Durch die Kooperation wird laut BVFTFS eine fachlich qualitativ hochwertige Ausbildung im Bereich Fenster und Türen sichergestellt. Die Schulungsinhalte und die Qualifikation der Dozenten aus den Reihen der Verbandsmitglieder werden durch die IHK geprüft. „Endlich ist es uns

gelingen“ freut sich Robert Bogner, Vorstand des BVFTFS, „wesentliche fachliche Inhalte, die bei der täglichen Arbeit in unserer Branche wichtig sind, in ein geregelteres Schulungskonzept zu packen. Das Seminar wird weder von Herstellern oder Verarbeitern, noch von anderen Organisationen gesponsert. So sollen Unabhängigkeit und Neutralität sichergestellt werden.

FEHLENDE SPEZIALAUSBILDUNG

„Da wir in unserer Arbeit laufend mit vielen Fehlern und viel Unwissenheit bzw. den daraus resultierenden Schäden für den Endverbraucher konfrontiert werden, war es uns wichtig hier ein entsprechendes Schulungskonzept zu entwickeln“, so Bogner. Im Gegensatz zu vielen anderen Branchen gibt es im der Fensterbranche nahezu keine geregelte Ausbildung bezüglich Planung, Beratung, Verkauf oder Montage. „Unsere Branche ist zerklüftet“,



AUSBILDUNGSEINHEITEN 2017

Frühjahrs-Seminar	Mai 2018
Herbst-Seminar	September/Oktober 2018
Seminarkosten:	1.700 Euro

AUSBILDUNGSSTART IM MAI

Die sechs einzelnen Module des Seminars „Kompetenzpartner Fenster und Türen“ sind jeweils als Tagesseminare angelegt. Dabei werden jeweils zwei Module zusammengelegt, sodass die Teilnehmer insgesamt dreimal jeweils zwei Tage in der IHK-Akademie Ostbayern (Standort Regensburg) unterrichtet werden. Am Ende der 50-stündigen Ausbildung steht ein Prüfungstag. Die ersten beiden Module des ersten Lehrgangs finden Anfang Mai, das Doppelmodul 3 und 4 Mitte Mai und das abschließende Zweier-Modul 5 und 6 Ende Mai statt. So kann die gesamte Ausbildung in nur vier Wochen abgelegt werden. Damit die Teilnehmer ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben, ist die schriftliche Prüfung auf Mitte Juli terminiert. Eine ähnliche Aufteilung gilt auch beim Herbst-Seminar 2018. Es beginnt im September und endend im Oktober. Die Prüfung ist für November vorgesehen. Aktuell laufen Gespräche zwischen BVFTFS und der IHK-Akademie Ostbayern, in die Möglichkeiten sondiert werden, das Seminar beispielsweise auch in Hamburg abhalten zu können. Die Anmeldung zum Seminar erfolgt direkt bei der IHK-Akademie Ostbayern.

erklärt Bogner. „viele große Hersteller haben zwar interne oder produktbezogene Schulungen, es gibt Seminare zu Spezialthemen, wichtiges Wissen in der Beratung im Verkauf, der Planung oder der Montage werden aber, wenn überhaupt, nur am Rande oder sehr produktbezogen angeboten. Das Dilemma: es gibt derzeit keinen entsprechenden Lehrberuf, wie etwa in der KFZ-Branche den Automobilkaufmann o.ä. Im Prinzip darf also jeder das inzwischen hochkomplexe Produkt Fenster an den Mann/die Frau bringen. Erklärtes Ziel war es also, dass wir als Verband ein hersteller- und produktunabhängiges Schulungskonzept entwickeln.“ So richtet sich der neue Ausbildungsgang sowohl an Einsteiger in der Fensterbranche, die sich Grundwissen und erweitertes Wissen aneignen wollen, als auch an Mitarbeiter im Verkauf und der Beratung von Bauelementen und an Planer oder in der Montage bzw. Montageplanung tätige Personen.

VERMITTLUNG VON GRUNDLAGENWISSEN

Die sechs Module der Ausbildung gliedern sich in die Teile „Grundlagen Fenster und Türen“, „Fachsprache und Zusatzkomponenten“, „Kennwerte und Grundlagen der Montage“, wichtige „Regelwerke und Bauphysik“, „Normen und Nachweisführung“, „Marketing und Servicekultur“. Dabei werden grundlegende Fenstersysteme, deren Unterschiede und Konstruktionsarten, bis hin zu den wichtigsten technischen Regeln, die in Planung, Beratung, Verkauf oder Montage erforderlich sind, vermittelt. Durch die Kooperation mit der IHK-Akademie Ostbayern wird laut BVFTFS sowohl eine inhaltlich hochwertige Ausbildung gewährleistet als auch ein strukturierter Ausbildungsablauf sichergestellt. „Da unsere Dozenten eigene Sachverständigen- oder Ingenieurbüros haben, fließt viel Praxiswissen in die Ausbildung ein. Dies hilft den Teilnehmern, das Gelernte später auch umzusetzen“, so Vorstandsvorsitz Robert Bogner. Die Kursteilnehmer sollen durch die Ausbildung mehr Sicherheit bei ihrer täglichen Arbeit bekommen und die Verbraucher das Gefühl, von Fachleuten betreut zu werden. Interessenten können sich ab sofort direkt bei der IHK-Akademie Ostbayern anmelden bzw. beim BVFTFS informieren.

www.ihk-wissen.de / www.bvftfs.de

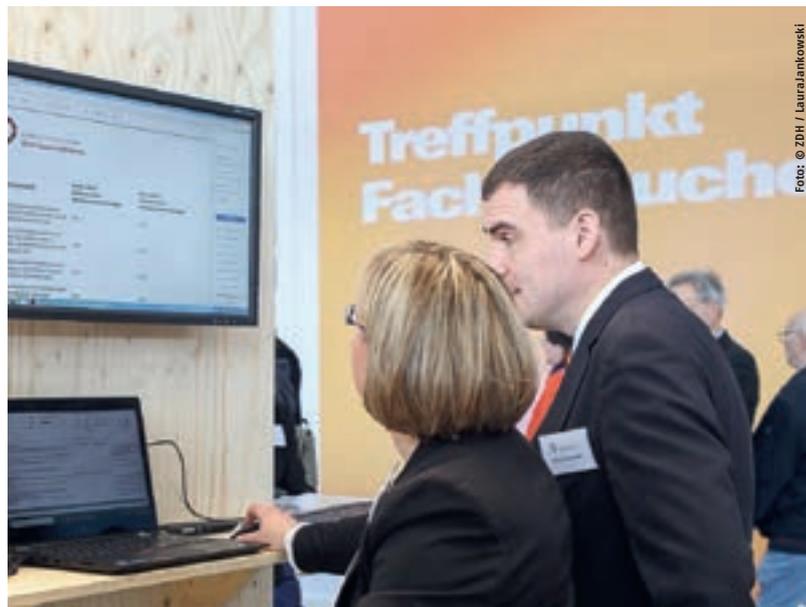


Foto: © ZbH / Laura Janikowski

UNTERSTÜTZUNG AUF DIGITALEM WEG KOMPETENZZENTRUM DIGITALES HANDWERK

NEUE KUNDEN GEWINNEN, die Beratung und den Service verbessern, die Arbeit flexibler organisieren oder Prozesse effizienter gestalten: Digitale Werkzeuge eröffnen dem Handwerk zahlreiche Chancen. Das wissen auch die Betriebe. Vier von fünf Handwerksbetrieben stehen der Digitalisierung generell aufgeschlossen gegenüber, wie die Studie „Zwischen Tradition und Innovation: Das Handwerk wird digital“ vom Zentralverband des deutschen Handwerks und dem Digitalverband Bitkom zeigt. Doch zugleich stufen sich 71 Prozent der Betriebe im Vergleich zu anderen Branchen als Nachzügler ein. „Bei der Digitalisierung kämpft das Handwerk mit einigen Hindernissen: Neben der Furcht vor hohen Investitionskosten und fehlender Breitbandversorgung zählen etwa IT-Sicherheitsbedenken oder die Sorge vor unausgereifter Technik dazu. 56 Prozent der Betriebe sagen uns, dass die Digitalisierung für sie eine Herausforderung ist. Genau hier setzte das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk mit seinem Auftritt auf der IHM 2018 an: Es zeigte mit Beispielen aus der Praxis, wie Betriebe konkret vom digitalen Wandel profitieren und wie sie bei der praktischen Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie am besten vorgehen können“, so Karl-Sebastian Schulte, Geschäftsführer des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks. Den ersten Schritt ins digitale Zeitalter konnten interessierte Betriebsinhaber direkt auf der Internationalen Handwerksmesse (IHM) Anfang März in München mit dem Kompetenzzentrum gehen: Bei einem kostenlosen Digitalisierungs-Check erhielten sie Informationen über die Ausgangslage und das Potenzial der Digitalisierung im eigenen Betrieb.

KOSTENLOSES INFORMATIONSANGEBOT

Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk (KDH) unterstützt das Handwerk, die technischen und wirtschaftlichen Potenziale der Digitalisierung zu erschließen. Für dieses Ziel stellt das KDH Entscheidern in Handwerksbetrieben und Vertretern von Handwerksorganisationen praxisnahe Informations-, Qualifikations- und Unterstützungsangebote zur Verfügung, die in fünf bundesweiten Schaufenstern entwickelt und illustriert werden. Das Angebot ist kostenlos. Die Informationen sind anbieterneutral. www.handwerkdigital.de



Das Foto links zeigt einen Ausschnitt des Messestandes des Systemgebers aluplast. Die Bilder unten zeigen (v. l. n. r.): Messestand Simonswerk, Smart Window-Demonstration von Rehau, Exponat Veka.

Erwartungen erfüllt

NACH VIER TURBULENTEN TAGEN SCHLOSS DIE FENSTERBAU FRONTALE, WELTLEITMESSE FÜR FENSTER, TÜREN UND FASSADEN, AM SAMSTAG, 24. MÄRZ, UM 17 UHR IHRE TORE. BEI DEN AUSSTELLERN HERRSCHTE ZU DIESEM ZEITPUNKT SCHON ÜBERWIEGEND GROSSE ZUFRIEDENHEIT.



WÄHREND DIE AUSSTELLERZAHL in diesem Jahr mit rund 814 um 20 höher lag als bei der Vorveranstaltung 2016 konnte die internationale Fachmesse bei der Besucherzahl keinen neuen Rekord vermelden. Für das Messe-Duo Fensterbau Frontale und die parallel durchgeführte Holz-Handwerk meldete die NürnbergMesse, wie schon 2016, die Zahl von 110.000 Besuchern sei überschritten worden. Der Eindruck in den Messehallen 1 bis 8, die von der Fensterbau belegt wurden, war indes, zumindest am zweiten und dritten Tag der viertätigen Veranstaltung, ein anderer. Teils dicht gedrängt schoben sich die Besucherströme durch die Gänge. Auf zahlreichen Ständen war kaum noch ein freier Platz an den ausgestellten Exponaten zu finden. Auch wenn es am letzten Tag deutlich ruhiger zuzuging, zeigte sich die überwiegende Zahl der Aussteller auf Nachfrage sehr zufrieden mit dem Besucherzuspruch und dem Messerverlauf im Hinblick auf die Qualität der Gespräche und Anfragen.

„SMART“ BEHERRSCHT MESSEHALLEN

Wie bei einer Weltleitmesse zu erwarten, wurden in Nürnberg in allen Produktkategorien Neuheiten präsentiert. Ein alles überstrahlendes Thema war in diesem Jahr das Smart Home bzw. die Automatisierung von Fenstern und Türen. Kaum ein namhafter Systemgeber, Fensterbauer oder Beschlaghersteller ließ diesen, zumindest in der Branchenwahrnehmung, aktuellen Mega-Markttrend unberücksichtigt. Auch die Barrierefreiheit sowie der Einbruchschutz stehen nach wie vor ganz oben auf der Leistungsskala der Fensterbauer. Ebenso wurde in den Messehallen der Trend zu immer schmalere Ansichtsbreiten klar bestätigt. Während die Energieeffizienz von Fenstern und Türen schon als Standard angesehen wird, den jeder Anbieter erfüllt, richtet sich der Fokus nun stärker auf das Oberflächendesign. Ein echte Renaissance erlebt gerade die Hebeschiebetür, die mittlerweile natürlich barrierefrei ist und auf Wunsch „smart“ bewegt werden kann. Hochinteressante Produktstudien gab's unter anderem beim österreichischen Beschlaghersteller Maco zu bestaunen. Er zeigte Fenster- und Haustürbeschläge, bei denen die Verriegelungen nicht mehr über Getriebe- stangen angetrieben werden, sondern von kleinen autarken Elektromotoren. So ließe sich viel Metall sparen, und ganz neue Elementformen würden möglich. Auf den nächsten Seiten finden Sie zunächst einige Impressionen von der Messe sowie erste Produkt-Infos. Ausführliche Nachberichte mit interessanten Neuheiten folgen in den nächsten Ausgaben der Glas+Rahmen.



Holzoberflächen der Extraklasse

The Surface Experts

Vertraue auf das Wissen, die Erfahrung und die Kompetenz einer starken Profi-Marke

Remmers Gruppe

remmers.com



Warum Geld mit dem Fenster rausschmeißen?



BIOTRANS GmbH
Hagener Str. 400
58239 Schwerte

Telefon:
023 04-968 50-0
Fax: 023 04-968 50-20
info@biotrans-gmbh.de
www.biotrans-gmbh.de



TEIL EINER STARKEN FAMILIE

SOLARLUX STELLT NEUE GLAS-FALTWAND VOR

Mit der auf der Fensterbau Frontale 2018 vorgestellten Woodline ist die Glas-Faltwand-Familie von Solarlux nun komplett. Die neue Variante aus Holz ergänzt zusammen mit der neuen Holz/Aluminium-Ausführung Combiline das Portfolio des Herstellers. Die neue Woodline zeichnet sich durch reduziertes Design und innovative technische Features aus. Sie verbindet laut Solarlux hervorragende Statik- und U-Werte mit einer auf dem Markt einzigartig schlan- ken Optik, bei einer Ansichtsbreite von nur 143 mm. Die maximale Stabilität und beste Wärmedämmwerte werden durch die innovati- ve Integration des Aluminium-Verbundprofils im Flügelrahmen er- reicht. Solarlux entwickelte anstelle von sichtbaren Mittelbändern eine patentierte, unsichtbare Flügelzentrierung, die die Flügel im geschlossenen Zustand zueinander stabilisiert. Sie garantiert einen gleichmäßigen Fugenverlauf und sorgt für einen konstanten Dich- tungsdruck. Auf der Messe wurde die Woodline als Lösung in ein- er Pfosten-Riegel-Fassade gezeigt, ausgeführt mit einer barrie- refreien Minimal-Bodenschiene, die eine Bautiefe von nur 29 mm besitzt. Für die Rahmenprofile der Woodline werden ausschließlich Premiumhölzer aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft ver- wendet. So kann praktisch jede Holzart, die diesen Kriterien ent- spricht, verbaut werden. Mit einer aufwändigen Oberflächenbe- handlung sowie einer umweltschonenden Lasur auf Wasserbasis „atmet“ das Holz und bietet eine hohe Resistenz gegen Umwelt- einflüsse. Für besonders hohe Witterungsbeständigkeit empfiehlt sich die Holz/Aluminiumvariante Combiline. Ihr Rahmenprofil wird außenseitig mit einer Aluminiumdeckschale geschützt.

Fünf verschiedene Bodenschwellen

Der Anspruch an höchste Individualisierbarkeit wird mit fünf ver- schiedenen Bodenschienen erfüllt: Sie garantieren die funktionalste Glas-Faltwand für jeden Bedarf, barrierefrei und wohnraumtauglich, oder auch als Nullbarriere-Lösung für den gewerblichen Einsatz. Für Händler bedeutet die Glas-Faltwand-Familie bereits im ersten Schritt eine wesentlich leichtere Kundenberatung. Auch die Montage wird vereinfacht, da viele konstruktive Unterschiede der bisherigen Systeme wegfallen, erklärt Solarlux. www.solarlux.de



Foto: © Solarlux

Die neue Glas-Faltwand Woodline von Solarlux besticht unter anderem mit seinen sehr schmalen Ansichtsbreiten.

Sikasil WT-66 eignet sich sehr gut für die händische Fensterverklebung. Für den mobilen Einsatz wurde eigens der Sika Power-Cure Dispenser entwickelt.



Foto: © Sika

INNOVATIVES SILIKON-KLEBSTOFFSYSTEM NEUES GERÄT ERMÖGLICHT MOBILE GLASVERKLEBUNG

Die Sika Deutschland GmbH präsentierte auf der Fensterbau Frontale den neuen strukturellen Klebstoff Sikasil WT-66. Das Produkt wurde speziell für die mobile handwerkliche Fenster- verklebung entwickelt. Aufgrund seiner hohen Dehnungsauf- nahme bei zugleich sehr guter Festigkeit eignet es sich insbe- sondere zur Glasverklebung, auch an einbruchhemmenden Ver- glasungen. Seine Verarbeitung erfolgt mit Hilfe des PowerCure Dispensers, einem speziell für Sikasil WT-66 entwickelten Ver- arbeitungsgerät, das durch die Zugabe einer Boosterpaste, eine beschleunigte Aushärtung des Klebstoffs ermöglicht. Er här- tet klimaunabhängig innerhalb von wenigen Stunden. Die War- tezeiten seien besonders gering, erklärt Sika. Geprüft gemäß RAL Standard für geklebte Fenster weise Sikasil WT-66 besonders gu- te Haftungswerte sowie eine hohe Alterungsbeständigkeit und chemische Verträglichkeit auf. Darüber hinaus zeichne sich der Klebstoff durch eine sehr gute Beständigkeit gegen UV-Strah- lung, hohe Temperaturen und Witterungseinflüsse aus. Mit die- sen Eigenschaften schaffe Sikasil WT-66 eine zuverlässige Glas- verklebung, mache das Fenstersystem sicherer und biete auf- grund seiner schnellen Härtung Einbruchschutz schon ab dem ersten Tag. Neben Glas sei der Klebstoff auch auf beschichtetem sowie unbeschichtetem Metall, Holz und PVC-U verarbeitbar.

Sika PowerCure Technologie

Die Sika PowerCure Technologie ermöglicht es, einkomponenti- ge PU- und Silikon-Klebstoffsysteme mit geringem Arbeitsauf- wand auch für kleinere Anwendungen zu beschleunigen. Bei der Entwicklung standen Qualität, ergonomisches Design und Leis- tungsfähigkeit des Systems im Fokus. Der PowerCure Dispenser ist so präzise und leistungsfähig wie eine High-Tech Pumpe. Der Akku- antrieb ermöglicht den mobilen Einsatz ganz ohne Kom- pressor und störende Kabel. Die bewährte Schlauchbeutelver- packung der Sika PowerCure Klebstoffe reduziert Abfall und er- möglicht dem Verarbeiter einen einfachen, schnellen Beutelaus- tausch. www.sika.de

SECHS MEISTER AUSGEZEICHNET MEISTER AWARD FACHVERBAND GLAS-FENSTER-FASSADE

Es war eine Premiere auf der diesjährigen Fensterbau Frontale in Nürnberg: Der Fachverband Glas Fenster Fassade Baden Württemberg verlieh am Messe-Freitag zum ersten Mal den MeisterAward an junge Nachwuchskräfte der GFF-Branche, die bei ihrer Fortbildung zur Meisterin bzw. zum Meister des Glashandwerks in Theorie und Praxis Herausragendes geleistet haben. Für ihre Theorieleistungen wurden drei Meister und für ihre Praxis-Prüfungen eine Meisterin und zwei Meister von Hauptgeschäftsführer Waldemar Dörr und Landesinnungsmeister Jürgen Sieber mit Geldpreisen im Gesamtwert von 2.500 Euro und kleinen Präsente ausgezeichnet.

Wissens-Rucksack prall gefüllt

Waldemar Dörr blickte in seiner kurzen Ansprache auf die Anfangszeit der jungen Meister zurück: „Sie kamen damals mit einem leeren Rucksack zu uns – und wir sind dafür da, diesen Rucksack zu füllen. Dabei entscheiden Sie selbst darüber, wie voll Sie diesen Rucksack machen wollen.“ Die Ausgezeichneten hätten sich dafür entschieden, den Rucksack sehr voll zu machen. Ausge-

zeichnet wurden für ihre Leistungen in der Fachtheorie Florian Laitenberger aus Meckenbeuren mit dem dritten Preis, Angelo Cappiello aus Steinheim mit dem zweiten Preis und Mathias Motzer aus Dettenhausen mit dem ersten Preis. Für ihre Leistungen in der praktischen Prüfung erhielten Marco Scholz aus Mauer den dritten Preis, Franziska Hanne aus Reutlingen den zweiten Preis und Fabian Heim aus Neckartenzlingen den ersten Preis. Zur Veranschaulichung der erbrachten Leistungen wurden die Meisterprüfungsprojekte der Award-Gewinner auf einer Leinwand präsentiert.

Zudem wurden zwei Stipendien der Werner-Stober-Stiftung verliehen. Die beiden Meisterschüler Marc Döhmann und Sebastian Vosseler bekamen jeweils 2.500 Euro Unterstützung zugesprochen. Beide überzeugten den Fachverband durch ihr ehrenamtliches Engagement für das DRK (Döhmann) und die Freiwillige Feuerwehr (Vosseler) so sehr, dass dieses Mal, nicht, wie sonst üblich, ein Stipendiat 3.500 Euro erhielt, sondern die beiden Aspiranten mit insgesamt 5.000 Euro bei ihrer Meisterausbildung unterstützt werden.



Entwicklung | Produktion
Konfektion | Logistik

GEIER + TRAPPER

Kunststofftechnik

Rübländener Straße 44
D-91242 Ottensoos
Tel. +49 9123 960 769-0
Fax +49 9123 960 769-50
info@geier-trapper.com

www.geier-trapper.com



Beim ersten MeisterAward des Fachverbands Glas Fenster Fassade Baden-Württemberg (v.l.): Jürgen Sieber (Landesinnungsmeister Fachverband), Waldemar Dörr (Hauptgeschäftsführer Fachverband), Florian Laitenberger, Marco Scholz, Franziska Hanne, Fabian Heim, Mathias Motzer, Angelo Cappiello und die Sponsoren des Awards, Dirk C. Stefen von der Firma MyCrafty und Anthony Naert von der Firma Bohle.

Lastabtragung über den Rolladenkasten

DIE STABILUM-LÖSUNGEN VON BECK+HEUN SICHERN DAS FENSTER-
RAHMENPROFIL ÜBER EINE LASTAUFNEHMENDE VERBINDUNG NACH
OBEN HIN AB. SIE WERDEN AUF WUNSCH IN DIE ROLLADEN-
ODER RAFFSTORENKASTENSYSTEME DES HERSTELLERS EINGEARBEITET.



Fotos: © Beck+Heun

Stabilum SK, Stabilisierungskonsole für Aufsatz- und Einbaukästen



Stabilum PUR, Hochleistungs-PUR-Schaum für Aufsatzkästen



Stabilum DB, Deckenbefestigung für den Einsatz an Aufsatzkästen

SCHON DIE STANDARD AUSFÜHRUNGEN der Leichtbaukästen von Beck+Heun zeichnen sich durch hohe Stabilität aus. Sie sind selbsttragend und eignen sich zur Fensterfixierung. Dafür sorgen beispielsweise in die Kastenkorpusse eingeschäumte Platinium-Armierungseinlagen sowie aufgebrauchte Fixierungsleisten. Darüber hinaus hat der Rolladenkastenhersteller insgesamt fünf Befestigungskonzepte für Aufsatz- und Einbaukästen im Programm.

Die sicherste Befestigung von Fenstern in Verbindung mit einem Aufsatz- oder Einbaukasten bietet die Variante Stabilum SK. Fest mit dem Baukörper verbunden, kann die integrierte Stabilisierungskonsole sowohl Wind- als auch Stoßlasten abtragen (erfüllt die Anforderungen der Windklasse 4 nach DIN EN 12210/12211). Was die Stoßlast betrifft, hält Stabilum SK der Klasse 5 nach DIN EN 13049:2003 (D) stand, zertifiziert vom Prüfinstitut Schlösser und Beschläge, Velbert. Stabilum SK wird entweder mit dem Baukörper verschraubt (Aufsatzkästen) oder über einen mitgelieferten 135 Grad Montagewinkel verschraubt und einbetoniert (Einbaukästen). Das Stabilum-Sortiment beinhaltet zudem zwei weitere Befestigungslösungen speziell für Aufsatzkästen – Stabilum PUR und Stabilum DB. Wenn keine

Verschraubung möglich oder gewünscht ist, eignet sich Stabilum PUR. Hierbei erfolgt die Verbindung zum Sturzbereich durch das Verschäumen der Baukörperanschlussfuge mit Hochleistungs-PUR-Schaum. Die dritte zusätzliche Befestigung für Aufsatzkästen ist Stabilum DB, eine Deckenbefestigung zur kraftschlüssigen Montage zum Fenstersturz und zur Decke. Diese Standardlösung wird grundsätzlich bei allen geteilten Elementen der Aufsatzkastenserie Roka-Top 2 von Beck+Heun eingearbeitet. Da die Lasten am Teilungsbrett auf den Baukörper übertragen werden, trägt Stabilum DB zur Entlastung des Fensters bei. Auch für Einbaukästen sind, neben der hochwertigen Stabilum SK Stabilisierungskonsole, zwei weitere Varianten erhältlich: Stabilum NB ist beispielsweise eine vereinfachte Lösung zur Blendrahmenstabilisierung. Die Stabilum NB-Bügel werden werkseitig verbaut. Auf der Baustelle müssen nur die mitgelieferten Montagewinkel verschraubt und einbetoniert werden. Der Bügel leitet die auftretende Kräfte ab. Wenn nur eine zusätzliche Befestigung gewünscht ist, ohne dabei spezielle Anforderungen erfüllen zu müssen, kann der Verstärkungswinkel zum Einsatz kommen. Er dient jedoch nicht der statischen Lastabtragung.

www.beck-heun.de



Stabilum NB, Bügel für Einbaukästen



Der Verstärkungswinkel für Einbaukästen schafft eine Verbindung, trägt aber keine statische Last ab.

Aushangpflichtige Gesetze für Handwerk und Gewerbe

- Mutterschutzgesetz 2018!
- Mindestlohngesetz
- Jugendarbeitsschutzgesetz
- Arbeitszeitgesetz
- Mindestlohnanpassungsverordnung

**Aushangpflichtige Gesetze
für Handwerk und Gewerbe**
140 Seiten, DIN A5, Broschur,
aushangbereit durch Lochung,
ISBN: 978-3-86950-434-6

9,- €

zzgl. Versand

Bestellen Sie unter

Telefon 0211/390 98-27 oder
info@vh-buchshop.de

Weitere Informationen, auch zu den
vorteilhaften Staffelpreisen, unter:
www.vh-buchshop.de/aushang.html



Speziell für Holzfenster

DER LÜFTUNGSSPEZIALIST INNOPERFORM HAT NEBEN DEM FENSTERFALZLÜFTER ARIMEO CLASSIC S DEN NEUEN FENSTERFALZLÜFTER ARIMEO CLASSIC T IM PROGRAMM. ER IST SPEZIELL FÜR HOLZFENSTER KONZIPIERT UND LÄSST SICH MIT WENIGEN ARBEITSSCHRITTEN MONTIEREN.



Der Fensterfalzlüfter arimeo classic T ist in einer Auswahl an Standard-, Holz- und Buntfarbtönen als Lagerware verfügbar. Darüber hinaus bietet Innoperform an, arimeo Fensterfalzlüfter passend zu individuell lasierten oder deckend behandelten Holzfenstern einzufärben.

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

GLAS+RAHMEN

DER NEUE FENSTERFALZLÜFTER arimeo classic T ist speziell für Holzfenster ausgelegt. Der Vorteil: Im Handling ändert sich für Holzfensterbaubetriebe nichts. Im Blendrahmen wird gefräst, der Fensterfalzlüfter mit drei Schrauben eingeschraubt und für den Lufteintritt in den Raum entsprechend der gewählten Einbauvariante die Dichtung ausgeschnitten.

AUCH BEI EXTREM-WETTER DICHT

Der arimeo classic T überzeugt laut Innoperform durch seine extreme Dichtigkeit und ist so konstruiert, dass bei normalem oder niedrigem Winddruck der gewünschte Luftstrom in den Raum gelangt. Steigt der Winddruck auf 40 Pascal und mehr, setzen die selbsttätigen, hochabdichtenden Regelklappen ein. Die Fenster sind bei starkem Winddruck laut Innoperform von außen genauso dicht, als ob kein Fensterfalzlüfter eingebaut worden wäre - das sei neu. Möglich werde dies, weil ein Spezialkunststoff die Grundsteifigkeit, aber auch die nötige Elastizität für ein perfektes Anschmiegen schafft. So

werde an der Regelklappe eine allseitige Dichtigkeit hergestellt, die für das überzeugende Ergebnis Sorge.

Der arimeo classic T funktioniert denkbar einfach. Die Luftführung erfolgt ausschließlich über den Fensterfalz, also dem Bauraum zwischen Fensterflügel und Blendrahmen. Der Luftstrom tritt über die gefräste Öffnung am Blendrahmen ein, wird direkt in den arimeo Fensterfalzlüfter geleitet und umgibt die Regelklappe. Von dort gelangt er in den Fensterfalz und über einen Ausschnitt in der Dichtung ins Rauminnere. Der Strömungsweg kann je nach Druckdifferenz in beide Richtungen erfolgen. arimeo classic T ist innerhalb dieses Strömungskanal das regulierende Element. Bei schwachem Wind ist er luftdurchlässig, bei starkem Wind dichtet er ab und begrenzt somit den Luftstrom wirkungsvoll.

VOM IFT ROSENHEIM UMFÄNGLICH GEPRÜFT

Bei der Umsetzung von Lüftungskonzepten nach DIN 1946-6 ist es heute für Planer und Fensterlieferanten meist unumgänglich, die Leistungsdaten eingesetzter Fensterfalzlüfter auf Verlangen akkreditiert nachzuweisen. Der Fensterfalzlüfter arimeo classic T ist nach Aussagen von Innoperform umfänglich vom Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) geprüft. So könne jeder Fensterbauer sowie auch Bauherren und Architekten die Leistungsdaten des Fensterlüfters nachweisen. Die Prüfungen erfolgten laut Innoperform in sämtlichen Einbauvarianten hinsichtlich Lüftungseigenschaften, Schlagregendichtheit und Schallschutz. Alle Prüfberichte sind online einsehbar. www.innoperform.de

Der neue Fensterfalzlüfter arimeo classic T von Innoperform ist mit feinfühligere Luftstromregulierung und hochabdichtender Klappenregelung ausgestattet.



Fotos: © Innoperform GmbH



Fotos: © Rehau

l.: Das automatisierte Lüftungssystem des Geneo Inovent-Fenstersystems gewinnt durch den integrierten Wärmetauscher bis zu 71 Prozent der Wärme aus der ausströmenden Raumluft zurück.

r.: Optisch tritt das Lüftungssystem von Geneo Inovent innen und außen nur durch die Aus- und Einströmöffnungen im Blendrahmen in Erscheinung.



Für ein optimales Raumklima

DAS FENSTERSYSTEM GENEO INOVENT DES POLYMERSPEZIALISTEN REHAU KOMBINIERT AUTOMATISCHE LÜFTUNG MIT EFFIZIENTER WÄRMERÜCKGEWINNUNG. SO LÜFTET DAS SYSTEM UND HÄLT DENNOCH AUCH IN DER KALTEN JAHRESZEIT DIE RAUMTEMPERATUR AUF WOHLFÜHL-NIVEAU.

IN DEUTSCHLAND sind laut Rehau 41 Prozent der Haushalte von Schimmelbildung in Innenräumen betroffen. Wer konsequent vorbeugen wolle, müsse selbst bei Minusgraden täglich mehrmals stoßlüften, so das Unternehmen. Die Stoßlüftung kühlt allerdings die Räume aus, sodass zusätzliche Heizenergie erforderlich wird. Vor diesem Hintergrund hat Rehau mit Geneo Inovent eine nachhaltige Systemlösung entwickelt, die manuelles Lüften ersetzt und die Auskühlungsproblematik beseitigt.

AUTOMATISCHER LUFTAUSTAUSCH

Geneo Inovent lässt ständig wohltemperierte Frischluft in den Raum. Möglich ist die energieeffiziente Lösung durch die Verbindung von Lüftungssystem und Wärmetauscher. Dank des leistungsstarken Faserverbundwerkstoffs Rau-Fipro benötigt Geneo Inovent keine Stahlarmierung. Somit lassen sich Lüftungssystem und Wärmetauscher komplett in den Rahmen integrieren. Ein intuitives Bedienelement mit zwei Pfeiltasten

sieht vier individuell einstellbare Leistungsstufen, einschließlich intensiver Lüftungsphasen vor. Ein Grobstaubfilter hält alle Partikel mit einem Durchmesser von über 10 µm ab. Die Anzahl von Pollen in Innenräumen wird so laut Rehau um 80 Prozent vermindert. Indem Geneo Inovent das Lüften bei geöffnetem Fenster überflüssig macht, reduziert es außerdem die Lärmbelastung und schützt vor Einbrüchen über gekippte Fenster und Türen.

NACHHALTIGES GESAMTKONZEPT

„Bei unseren Produkten bauen wir grundsätzlich auf Langlebigkeit und umweltschonende Eigenschaften“, betont Jörg Karger, Head of Product Management Window Solutions bei Rehau. „Geneo Inovent ist wegweisend für mehr Energieeffizienz.“ Das automatisierte Lüftungssystem saugt gleichzeitig Raum- und Außenluft an und führt sie im Wärmetauscher zusammen. Hier wird der verbrauchten Raumluft Wärme entzogen und der kalten Außenluft zugeführt, sodass

bis zu 71 Prozent der Wärme rückgewonnen wird. Der Stromverbrauch des System ist gering. Dank des Wärmetauschers und des hohen Dämmwerts (Wärmedämmung bis $U_w = 0,68 \text{ W/m}^2\text{K}$) eignet sich das Rehau Fenstersystem mit 86 mm Bautiefe für neue Niedrigenergiehäuser, aber auch für Modernisierungen. Als Einzelmaßnahme „Fenster“ ist Geneo Inovent im Programm „Energieeffizient Sanieren“ der KfW förderfähig.

EINFACHE HANDHABUNG

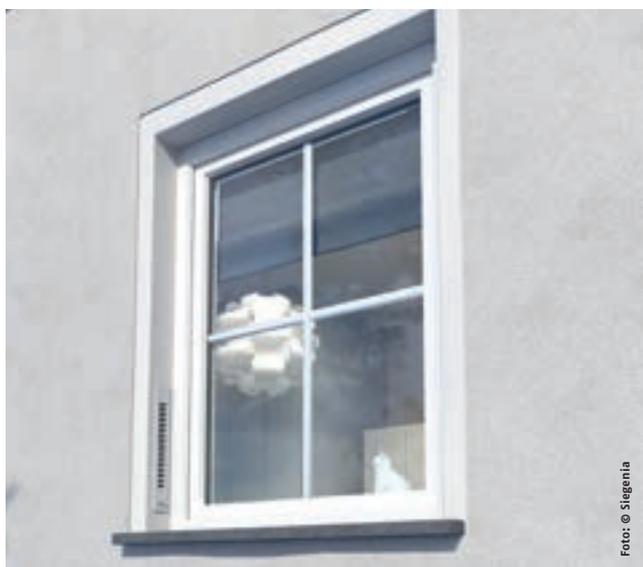
Da das Lüftungssystem komplett im Fensterrahmen steckt, ist ein gesonderter Einbau ebenso wenig notwendig wie Stemmarbeiten am Mauerwerk. Handwerker können laut Aussage von Rehau mit einer Einbauzeit je Fenster von zwei bis drei Stunden rechnen. Im Betrieb ist das Fenstersystem wartungsarm. Die Filtertechnik lässt sich ohne Werkzeug wechseln. Ein maximale Gestaltungsvielfalt gewährleistet Rehau mit 220 verschiedenen Oberflächen und Dekoren.

www.rehau.de/geneoinovent

Dezent und vorteilhaft

DER AERO LAIBUNGSKANAL EPP VON SIEGENIA BIETET NEBEN UNAUFFÄLLIGER OPTIK VIELE VORTEILE: KLEINE LÖSUNG – GROSSE WIRKUNG, SO LAUTET DAS KONZEPT.

Der neue Aero Laibungskanal EPP von Siegenia verbindet ein dezentes Design mit hoher Schalldämmung sowie großer Flexibilität und erlaubt die Realisierung unterschiedlicher Lüftungsanforderungen.



MIT EINER NEUEN LÖSUNG bietet Siegenia Verarbeitern und Architekten jetzt zusätzliche Vorteile bei der Realisierung von Belüftungskonzepten: Der Aero Laibungskanal EPP verbindet ein dezentes Design mit hoher Schalldämmung und großer Flexibilität. Dabei lässt sich der neue Kanal mit einer Vielzahl von Wandlüftern kombinieren, die den unterschiedlichsten Anforderungen an Raumkomfort gerecht werden – vom High End-Wandlüfter Aerovital ambience über den Schalldämmlüfter Aeropac bis zum vielseitig einsetzbaren Aerotube in den Varianten DD, WRG smart und AZ smart.

NAHEZU UNSICHTBAR UND LEICHT ZU MONTIEREN

Aus Endanwendersicht vorteilhaft ist insbesondere das dezente, nahezu unsichtbare Design des neuen Aero Laibungskanals EPP. Durch die Möglichkeit zur Luftansaugung innerhalb der Fensterlaibung ist eine ungestörte, harmonische Außenan-

sicht der Fassade gewährleistet. Unterstützt wird dieser Effekt durch den optisch deutlich verbesserten Wetterschutz.

Das Thema Flexibilität wurde bei der Entwicklung ebenfalls großgeschrieben. Beim Einbau lässt sich der Laibungskanal sowohl mit Blick auf seine exakte Positionierung als auch durch einfaches Kürzen bequem an die baulichen Gegebenheiten vor Ort anpassen. Flexibilität verschafft darüber hinaus die Montage des Lüfters auf der Innenseite, die wahlweise neben oder schräg oberhalb des Fensters erfolgen kann. Dabei ist der Installationsvorgang einfach, und der praktische Putzdeckel für den Kanal macht auch das abschließende Verputzen sicher und leicht. Zudem kann der Aero Laibungskanal EPP unter Schallschutzaspekten punkten, denn er erlaubt die Realisierung sehr hoher Schallschutzanforderungen bis zu 72 dB. Der Kanal eignet sich für Neubau- und Sanierungsobjekte mit und ohne Integration in das WDVS-System. www.siegenia.com

INFOS ZUR NATÜRLICHEN LÜFTUNG E-BOOK VON WINDOWMASTER

Die Möglichkeiten und Chancen natürlicher Lüftung stellt WindowMaster, Spezialist für Antriebe und Lüftungstechnik, jetzt in einem E-Book vor. Die Info-Schrift richtet sich speziell an Architekten und zeigt unter anderem die gestalterischen Potenziale auf, die durch den Wegfall oder die geringere Dimensionierung von Klimaanlage entstehen. Die natürliche Belüftung von Gebäuden stellt nach Einschätzung des Unternehmens bei richtiger Planung eine nachhaltige Alternative zu konventionellen Lüftungsanlagen dar. Raumluft und -klima werden dabei durch einen kontrollierten Luftwechsel optimiert. Meist kommen in diesem Kontext motorisch betriebene Fenster zum Einsatz. Eine intelligente Steuerung sorgt für automatisches Öffnen und Schließen – in Abhängigkeit von zahlreichen Faktoren wie Windgeschwindigkeit und -richtung, Luftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt im Raum. Bereits bei der Planung von Gebäuden sind daher einige Punkte zu berücksichtigen, um die Möglichkeiten der natürlichen Lüftung bestmöglich auszuschöpfen: So wirken sich beispielsweise

Raumgeometrie und Platzierung der Fenster auf das Konzept aus. Das neue E-Book von WindowMaster stellt hierzu nicht nur Details zur Planung vor, sondern zeigt auch zahlreiche Varianten

der Steuerung auf. Auch die Kombination einer natürlichen mit einer mechanischen Lüftung wird thematisiert. Für Architekten und Planer steht das neue E-Book unter www.windowmaster.de/e-book-fur-architekten zum Download bereit.



TECTUS® GLAS GANZGLASTÜREN FLÄCHENBÜNDIG IN SZENE GESETZT

MINIMALISTISCH
FILIGRAN
TRANSPARENT



Fotos: © Lamilux

Das neue Lamilux CI-System Glaselement F100 in Structural Glazing-Bauweise ist auch mit optionalem, qualifiziertem Rauch- und Wärmeabzug nach EN DIN 12101-2 erhältlich.

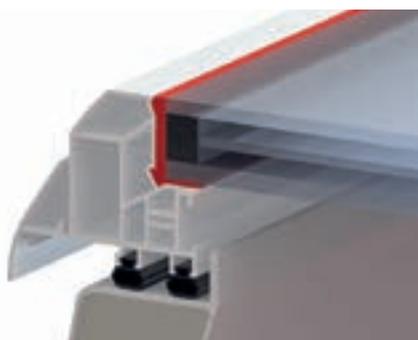
Structural Glazing fürs Dach

LAMILUX BRINGT NACH EIGENEN AUSSAGEN DAS ERSTE ALLGEMEIN BAUAUFSICHTLICH ZUGELASSENE FLACHDACHFENSTER IN STRUCTURAL GLAZING-BAUWEISE AUF DEN MARKT.

WIE IM BEREICH der Glasfassaden seit langem anzutreffen, ist die Verglasungseinheit des neuen CI-System Glaselements F100 in Structural Glazing-Bauweise (SG) von außen und von innen nicht sichtbar befestigt. Damit hat der oberfränkische Flachdachspezia-

ATTRAKTIVES MULTITALENT

Zudem ist der stufenlose, planebene Wasseraustritt auf dem Element gewährleistet. So entstehen keine unschönen Schmutzkannten oder Ansammlungen von Regenwasser. Im Gegenteil, das ablaufende Wasser wäscht Staub und Verunreinigungen von der Glasseite ab. Der fugenlos gefertigte und wärmebrückenfreie Aufsatzkranz aus faserverstärktem Kunststoff erreicht höchste Energieeffizienz und Wärmedämmung. Das CI-System Glaselement F100 verfügt laut Lamilux nachweisbar über optimierte Isothermenverläufe in der Gesamtkonstruktion, so dass sich kein Kondensat an den Innenseiten des Aufsatzkranzes und des Verglasungspaketes ansetzt.



Die Schnittzeichnung zeigt den konstruktiven Aufbau des neuen Structural Glazing-Systems mit kantenfreier Oberfläche.

list sein erfolgreiches Flachdachfenstersystem um ein attraktives Produkt weiterentwickelt. Die durch die glatte Fensteroberfläche entstehende Einheit von Glas und Rahmen macht das Lamilux CI-System F100 nicht nur optisch attraktiv, sondern auch besonders beständig gegen Windlasten. Dank des SG-Randverbunds kann das Fenster auch in Küstenregionen in Gebäuden bis zu 25 Metern Höhe bei den dort herrschenden hohen Dauerwindbelastungen eingebaut werden.

PROBLEMLOSE BE- UND ENTLÜFTUNG

Die Integrationsmöglichkeiten des Tageslichtelements liegen in den Flachdächern von Wohngebäuden, denn es verfügt in lüftbarer Ausführung über ein komfortabel via Fernbedienung zu öffnendes Klappensystem. So kann problemlos die natürliche Be- und Entlüftung gesteuert werden. Speziell für Industrie- und Verwaltungsbauten ist das Flachdachfenster auch mit optionalem, qualifiziertem Rauch- und Wärmeabzug nach EN DIN 12101-2 erhältlich.

www.lamilux.de



Erfahren Sie mehr:
www.tectus-glas.de



Erfolgreiches Gesamtpaket

DIE NICKEL FENSTER GMBH & CO. KG VERZEICHNET VOLLE AUFTRAGSBÜCHER. DAS UNTERNEHMEN HAT SICH AUF SPEZIALLÖSUNGEN FOKUSSIERT, SETZT DURCHGÄNGIG AUF QUALITÄT UND KOOPERIERT MIT STARKEN PARTNERN, BEISPIELSWEISE SEIT FAST 30 JAHREN MIT ROTO. ZULETZT WURDE BEI PARALLEL- UND KIPPSCHIEBE-SYSTEMEN ERFOLGREICH AUF DAS PATIO ALVERSA-PROGRAMM UMGESTELLT.

DER IM SÄCHSISCHEN WEISSWASSER beheimatete Hersteller von Fenstern und Schiebeanlagen hat sich unter anderem erfolgreich auf besondere Sanierungsobjekte, etwa im Denkmalschutz, spezialisiert. Zu seinen Erfolgsbausteinen zählt auch die konsequente Umsetzung außergewöhnlicher Kundenwünsche. Immer größere Bedeutung erhält laut Geschäftsführer Gottfried Haberhausen zudem die Sicherheitstechnik. Die Nachfrage nach RC 2- und RC 3-Produkten steige. Ebenfalls spürbar sei der Trend zu höherwertigen Holz/Alu-Lösungen. Durch die Bank also Arbeitsfelder jenseits des Massenmarktes. Das Geschäftskonzept des Unternehmens beeinflusse auch die Kundenstruktur, erklärt Haberhausen und nennt in erster Linie Bauträger und Architekten. Letztere hätten gerade im Objektgeschäft eine wichtige empfehlende Funktion. Dagegen mache die Firma Nickel mit dem Bauelementehandel nur etwa fünf Prozent ihres Umsatzes von jährlich ca. sieben Mio. Euro. 2017 sei der Umsatz erneut kräftig gewachsen und auch 2018 rechnet das Unternehmen, das neben seinem Hauptstandort in Weißwasser über Niederlassungen in Dres-

den und Leipzig verfügt und insgesamt rund 65 Mitarbeiter beschäftigt, mit einer positiven Tendenz. Angestrebt wird ein Umsatz von acht Mio. Euro. Schon jetzt sichere das vorhandene Auftragsvolumen die komplette Produktionsauslastung bis zur Jahresmitte.

INTERNATIONAL AUSGERICHTET

Die Referenzliste der Nickel Fenster GmbH & Co. KG schmücken nicht nur zahlreiche nationale, sondern auch diverse internationale Projekte, beispielsweise in Frankreich und in den USA. Der Firmenchef erklärt: „Die Lieferungen dorthin betrafen ausschließlich Sonderanfertigungen wie runde Fenster und sehr große Schiebeanlagen, die sonst niemand realisieren konnte oder wollte.“ Auch nach Großbritannien habe man bereits die Fühler ausgestreckt. Unabhängig davon bleibe Deutschland aber der Hauptmarkt des Unternehmens. Erhebliche Investitionen sollen auch die künftige Wettbewerbsfähigkeit gewährleisten. Während sie 2017 in eine neue Farbwanne und den Baubeginn einer weiteren Lagerhalle flossen, stehen 2018 Anschaffung und Installation eines Farbroboters auf dem Programm. Für 2019 ist der Einsatz neuer Maschinen geplant. Dabei gehe es vorrangig um die Bereiche Sicherheit und Brandschutz, so Geschäftsführer Haberhausen.

HOHE ANFORDERUNGEN AN ZULIEFERER

Die Zulieferer werden bei Firma Nickel an ihrer Produkt- und Servicequalität, ihrer Zuverlässigkeit, ihrer Innovationskraft und ihrer Betreuungsleistung gemessen. Kurz: Das Gesamtkonzept müsse stimmen. Im Beschlagsektor setzt das Unternehmen seit Langem auf Roto. Auf der Liste der bisher eingesetzten Produkte standen bzw. stehen die Drehkipp-Institution NT z.B. mit der verdeckten Bandseite Designo II und dem für besonders schwere, raumhohe Elemente geeigneten Beschlag Power Hinge, Schiebebeschläge der Sortimentsgruppe Patio und die Bodenschwelle Eifel TB, berichtet Haberhausen. Außerdem erstreckte sich die Zusammenarbeit auf den Service- und Unterstützungsbereich. So habe man 2015 eine eigene RC 2-Systemprüfung im akkreditierten Internationalen Technologie Center (ITC)

Das universelle Roto-Beschlagportfolio für Parallel- und Kippschiebesysteme läuft auch bei Nickel Fenster erfolgreich. Der Hersteller nutzt die Varianten PS mit Spaltlüftung und PS Air. Das Foto zeigt das Einfügen von Gleitschere, Steuerklotz und Anschlagteil in die Führungsschiene.



Foto: © Nickel / Roto



Foto: © Nickel / Roto

bei Roto in Leinfelden absolviert. Im abgelaufenen Jahr schloss sich eine gemeinsame RC 3-Systemprüfung an. Auch bei Qualitäts-Checks unterstützte Roto das Unternehmen professionell.

PROBLEMLOSE UMSTELLUNG

Per saldo sind die Verantwortlichen bei Firma Nickel in Weißwasser mit der Zusammenarbeit und der Betreuung durch ihren Beschlagpartner sehr zufrieden. Dabei spielen schnelle und effiziente Problemlösungen eine wesentliche Rolle. Diesen zentralen Kooperationsnutzen bestätigte nicht zuletzt das jüngste Projekt: die Umstellung auf das universelle Beschlagprogramm Patio Alversa für Parallel- und Kippschiebesysteme. Das Segment Schiebefenster und -türen stuft das Unternehmen als wichtig ein, gelte es doch, sich bei den Kunden auch

Nickel-Einkaufsleiter Michael Metzger, Roto-Regionalvertrieb Ingo Günthel und Nickel-Fertigungsleiter Andreas Robel (v.l.) sind auch mit der reibungslosen Umstellung auf das neue Roto-Beschlagprogramm Patio Alversa sehr zufrieden.

hier als leistungsfähiger Spezialist zu profilieren. Gerade Architekten mit ihren ausgeprägten Wünschen nach mehr Größe, mehr Fläche und maximaler Verglasung seien dafür empfänglich. Das Nickel-Portfolio bei Schiebeanlagen umfasst alle Varianten rund um Holz und Holz/Alu, von Konstruktion, Planung, Produktion bis zu Montage und Service. Für Faltlösungen etwa wird die Patio Fold-Palette von Roto verbaut. Grundsätzlich erwartet Fertigungsleiter Andreas Robel von der Beschlagtechnik für Schiebesysteme eine leichte, funktionssichere Bedienung für den Endanwender sowie stabile, einfache Produktionsabläufe beim Hersteller. Das neue Roto-Programm für Parallel- und Kippschiebesysteme (siehe Info unten) erfülle beide Hauptkriterien. So treffe der versprochene Kernnutzen eines nachhaltig reduzierten Fertigungs-, Lager- und Logistikaufwandes in der Praxis ohne Abstriche zu. Das beruhe auf der deutlich geringeren Zahl unterschiedlicher Bauteile bzw. der hohen Gleichteileverwendung. In der Produktion seien keine Sonderbauten und -fräsungen mehr erforderlich. Durch die Identität der Bohrbilder und der Schließstück-Position gebe es weder in der Fertigung noch bei der Montage Veränderungen im Vergleich zu einer „normalen“ Balkontür. „Das ist wirklich ein entscheidender Vorteil“, lobt Robel. Mit Blick auf die genannten Argumente bezeichnet er den Schritt, auf Patio Alversa zu wechseln, als „absolut richtig“. Konkret kommen bei Nickel mit PS mit Spaltlüftung und PS Air zwei der vier angebotenen Varianten zum Einsatz. Die Umstellung in der Produktion sei reibungs- und problemlos gelaufen, so Fertigungsleiter Robel. Mittlerweile wurden bereits erste größere Referenzobjekte mit Patio Alversa realisiert.

www.nickel-fenster.net, www.roto-frank.com

SORTIMENTSÜBERBLICK

ROTO PATIO ALVERSA

Das Patio Alversa-Sortiment von Roto umfasst vier Lösungen. Hier der Überblick:

Die Variante KS ist ein Kippschiebesystem mit Kipplüftung. Es deckt bei Flügelgewichten bis 100 kg Flügelfalzbreiten (FFB) von 600 bis 1.250 mm und Flügelfalzhöhen (FFH) von 600 bis 2.350 mm ab. Die entsprechenden Daten bei Flügelgewichten bis 160 kg: FFB von 600 bis 1.650 mm und FFH von 600 bis 2.700 mm.

Die Variante PS steht für ein Parallelschiebesystem ohne bzw. mit Spaltlüftung. Bei Flügelgewichten bis 160 kg betragen die möglichen Maße 720 bis 1.650 mm (FFB) und 600 bis 2.700 mm (FFH). Bei max. 200 kg schweren Flügeln lauten die entsprechenden Werte:



Foto: © Nickel / Roto

Auch durch den hohen Anteil gleicher Teile wird der Fertigungsaufwand beim Patio Alversa reduziert. Dieser praktische Nutzen hat die Nickel Fenster GmbH & Co. KG überzeugt. Der Effekt: keine Sonderbauten und -fräsungen. Das gilt auch für die Bohrungen von Laufwagen.

1.170 bis 2.000 mm bzw. 600 bis 2.700 mm.

Hinter der Variante PS Air verbirgt sich ein Parallelschiebesystem mit Kipplüftung. Bei einem maximalen Flügelgewicht von 160 kg reicht das Spektrum von 720 bis 1.650 mm (FFB) und 600 bis 2.700 mm (FFH).

Die Variante PS Air Com kombiniert ein Parallelschiebesystem mit einer Kipplüftung, die sich bequem über den Fenstergriff steuern lässt. So sind Flügel bis 200 kg (FFB: 1.170 bis 2.000 mm; FFH: 600 bis 2.700 mm) mit geringem Kraftaufwand zu öffnen und zu schließen. Bei Flügelgewichten bis 160 kg sind Abmessungen von 720 bis 1.650 mm (FFB) und 600 bis 2.700 mm (FFH) realisierbar.

Smarte Lösungen für den Eingang

FUNKTECHNOLOGIE IN DER ZUTRITTSKONTROLLE ERHÖHT DIE SICHERHEIT UND VERSCHAFFT VIEL FLEXIBILITÄT BEI DER ZUGANGSORGANISATION. EXEMPLARISCH FÜR DIE VORTEILE VON FUNK STEHT EACCESS DER GLUTZ AG. DIE PROGRAMMIERUNG VON BESCHLÄGEN, ZYLINDERN UND LESERN ERFOLGT DABEI GANZ EINFACH PER FUNKSTICK ÜBER DEN COMPUTER.

STRUKTURELLE GEGEBENHEITEN eines Gebäudes verlangen heutzutage von Türen – sowohl im Wohnbau als auch im Objektbereich – oftmals vielfältige Funktionen und stellen häufig hohe Anforderungen. Denn Türen sollen im besten Fall nicht nur Öffentliches vom Privatem trennen, sondern das Gefühl von Sicherheit und Komfort stärken.

Die richtige Ausstattung, wie beispielsweise nachrüstbare Sicherheitslösungen in Form mechanischer Schließsysteme oder zusätzlicher elektronischer Elemente, sorgen für erhöhte Widerstandskraft und Flexibilität in der Nutzung. Je nach Gebäudeart und -nutzung ist der Zutritt zunächst nach organisatorischen Aspekten zu regeln. Andere Türpunkte hingegen müssen einbruchsicher sein oder als Flucht- bzw. Notausgangstüren dienen. Meist ist die optimale Lösung diejenige, die mechatronische und mechanische Komponenten zusammenfügt.

Die richtige Ausstattung, wie beispielsweise nachrüstbare Sicherheitslösungen in Form mechanischer Schließsysteme oder zusätzlicher elektronischer Elemente, sorgen für erhöhte Widerstandskraft und Flexibilität in der Nutzung. Je nach Gebäudeart und -nutzung ist der Zutritt zunächst nach organisatorischen Aspekten zu regeln. Andere Türpunkte hingegen müssen einbruchsicher sein oder als Flucht- bzw. Notausgangstüren dienen. Meist ist die optimale Lösung diejenige, die mechatronische und mechanische Komponenten zusammenfügt.

ONLINE ODER OFFLINE? WARUM NICHT BEIDES?

Moderne Zutrittssysteme erfüllen diese Aufgaben und lassen sich in den meisten Fällen in zwei Gruppen einteilen: Online und offline. Jede Kategorie sticht durch

eigene Vorteile hervor und weist gleichzeitig spezielle Nachteile auf. Sie eignen sich beide für alle Gebäudearten, und der Verwendung sind kaum Grenzen gesetzt, da die Bandbreite der Möglichkeiten sehr groß ist. Offline-Systeme sind im Vergleich deutlich einfacher und kostengünstiger zu installieren, behalten jedoch denselben Sicherheitsfaktor. Bei dieser Ausführungsvariante werden die Zutrittsdaten auf den digitalen Komponenten oder den Identifikationsmedien gespeichert. So wird hohe Flexibilität sowie Investitionssicherheit garantiert. Sie erfordern bei der Vergabe neuer Berechtigungen jedoch deutlich mehr Aufwand und müssen für jeden Zutrittspunkt einzeln eingerichtet werden. Online-Systeme sind permanent vernetzt. Die Administratoren verwalten und vergeben Berechtigungen von einem zentralen Computer aus. Weiterer Vorteil: Alle Status-Updates können in Echtzeit überprüft und angepasst werden. Der Minuspunkt erweist sich bei der Installation, die oft mit aufwändiger Verkabelung verbunden ist.

ANWENDER UND PLANER PROFITIEREN

Zutrittskontrollsysteme, die mit Funk und RFID arbeiten, sind meist einfach nachzurüsten und praktisch in der Bedienung und der Administration. Von einem PC an einem zentralen Standort erfolgt die Programmierung durch einen USB-Funkstick, der über einen Repeater die Signale an die Beschläge oder Leser weiterlei-



E-Doppelknäufzylinder für RFID; Öffnung mit dem G-Line Clip.

I. Anwender entriegeln mit dem eAccess Schutzbeschlag ausgestattete Außen- und Innentüren komfortabel und berührungslos: Das Identifikationsgerät reagiert ganz einfach auf den eAccess Clip.

r. Der Eintritt in ein Gebäude kann über einen installierten Codescanner entweder per Code oder Transponder erfolgen.



Fotos: © Glutz AG



Bei der Hauseingangslösung von Glutz löst der Bewohner die Türöffnung über die Telefonsprechanlage wie gewohnt aus.



tet. Dadurch ist die Funklösung praktisch unbegrenzt skalierbar und lässt sich sämtlichen Bedürfnissen und baulichen Gegebenheiten anpassen. Der Zugang kann durch einen Chip, einen Schlüsselanhänger oder eine Karte gewährt werden. Zudem können mit elektronischen Zutrittskontrollsystemen komfortabel Programmierungen der Zutrittsmedien von zentralen oder dezentralen Orten vorgenommen werden. Installationsaufwand und Kosten entsprechen denen eines Offline-Systems, Komfort für Nutzer und Verwaltung dem eines Online-Systems.

DATENSPEICHERUNG ADÉ

Exemplarisch für die Vorteile von Funk steht eAccess der Glutz AG. Die Programmierung von Beschlägen, Zylindern und Lesern erfolgt ganz einfach per Funkstick über den eigenen Computer. Entsprechende Repeater leiten diese Daten in größeren Gebäuden weiter. Alle Glutz eAccess Komponenten sind technisch voll ausgebaut, sodass eine Erweiterung jederzeit möglich ist. Neue Kabel müssen nur sehr selten, etwa bei neuen Motorschlössern, verlegt werden. Die Firmware und somit die Lizenzen sind kostenlos. Administratoren können damit bis zu 500.000 Türen und Nutzer verwalten. Große Bürokomplexe mit mehreren Mietparteien lassen sich problemlos einbinden, weil die Lösung voll mandantenfähig ist. Jeder Mieter hat ausschließlich auf seine Türen und Berechtigungen Zugriff.

www.glutz.com

PRAXISBEISPIEL



Verschiedene Medien zur Öffnung von elektronischen Türöffnungen. G-Line Clip und G-Line Card.

Ein Unternehmen mit 1.000 Mitarbeitern lässt ein neues Schloss am Eingang zum Gelände installieren. Die 1.000 Personen müssen ihren Transponder an den Masterleser halten, um die neue Berechtigung darauf schreiben zu lassen. Alternativ wird im eAccess System der Glutz AG per Funkstick die neue Berechtigung auf den Beschlag gegeben. Die 1.000 Mitarbeiter müssen nicht aktiv

werden. Das gilt sowohl für Außentüren mit Sicherheitsbeschlag als auch für Innentüren mit Organisationsbeschlag.

ALTERNATIVE ZUR ANTI-PANIK-VERRIEGELUNG SCHLÜSSELLOSES AUTOLOCK AV30R VON WINKHAUS

Seit einem viel beachteten Urteil des Frankfurter Landgerichts werden vermehrt Haustüren mit Anti-Panik-Türverriegelungen ausgestattet. Das Gericht stellte fest, dass abgeschlossene Haustüren in Mehrfamilienhäusern eine erhebliche Gefährdung der Wohnungseigentümer und ihrer Besucher darstellen. Denn diese können das Gebäude im Brandfall oder in einer anderen Notsituation nur verlassen, wenn sie einen Schlüssel mitführen. Und das ist, insbesondere wenn Panik ausbricht, nicht immer gewährleistet. (LG Frankfurt/Main, Urteil v. 12.05.2015, Az.: 2-13 S 127/12). Es muss also jederzeit sichergestellt sein, dass alle Personen, die sich im Haus befinden, ins Freie gelangen können – auch ohne Schlüssel. Die Haustür sollte somit stets von innen zu öffnen sein, aber zum Schutz vor Einbruch von außen verriegelt bleiben. Diese Anforderungen erfüllen traditionell Anti-Panik-

Tür-Verriegelungen für Flucht- und Rettungswege.

Das Programm des Schloss- und Beschlagherstellers Winkhaus aus dem nordrhein-westfälischen Telgte umfasst in diesem Bereich eine breite Auswahl. Da aber nicht für jede Haustür in Mehrfamilienhäusern eine Anforderung als zertifizierter Fluchtweg nach DIN EN 179 oder 1125 besteht, bietet Winkhaus darüber hinaus mit autoLock AV30R eine kostengünstige Alternativlösung. Die automatische Sicherheits-Türverriegelung verfügt über eine schlüssellose Sofort-Verriegelung. Gleichzeitig lässt sich die verriegelte Tür immer von innen ohne Schlüssel öffnen. Darüber hinaus bietet autoLock AV30R, im



Foto: © Winkhaus

Winkhaus autoLock AV30R kann eine clevere und kostengünstige Alternative zur Anti-Panik-Verriegelung sein.

Unterschied zu üblichen Anti-Panik-Verriegelungen, auf Wunsch ein komfortables Ausstattungsdetail, das laut Winkhaus besonders beliebt ist. Die automatische Mehrfachverriegelung ist optional mit praktischer Tagesfallenfunktion erhältlich. Ähnlich einem Türöffner dient diese dem kurzfristigen Offenhalten der Tür, wenn beispielsweise beim Hereinragen der Einkäufe keine Hand frei ist. Besonders hohen Komfort leisten Außentüren in Mehrfamilienhäusern, wenn sie mit der motorischen Variante, der Sicherheits-Türverriegelung blueMatic EAV30R von Winkhaus ausgestattet sind. Auch diese Türen lassen sich jederzeit von innen ohne Schlüssel öffnen. Dabei zieht ein Motor die Schwenkriegel und die Falle zurück. Von außen können sie über Fernbedienung, Fingerprint oder andere Systeme gesteuert werden.

www.winkhaus.de

Fit für Smart Home-Lösungen

UM IHRE POSITION IM WACHSTUMSMARKT SMART HOME ZU STÄRKEN, INFORMIERTEN SICH 20 TEILNEHMERN DER TECHNISCHEN SCHULUNG „MOTORIK UND ANSTEUERUNG“ VON SIEGENIA ADVANCE ÜBER NEUESTE TECHNIKEN ZUR AUTOMATISIERUNG VON FENSTERN UND TÜREN.



Im Rahmen der Technikerschulung zeigten Mario Bohr (l.) und Yanic Brombach (3. v. l.) den Teilnehmern die einfache Einbindung motorischer Antriebe in die Siegenia Comfort App.

„WIR WOLLEN BESSERE Voraussetzungen dafür schaffen, dass Sie optimal mit den Produkten arbeiten und Ihre Endkunden kompetent zum Thema beraten können“, betonte Heike Hindenberg, Produktmanagement Drive und Smart Home bei Siegenia, in ihrem Einführungsvortrag. Die technische Schulung „Motorik und Ansteuerung“ ist Teil des Angebots, das Siegenia seinen Partnern über die Dienstleistungssparte Advance Business Support auch für die Produktgruppen Titan, KfV und Portal bietet. Advance ist in die drei Bereiche Technik, Marketing & Vertrieb und Management gegliedert.

Dass die frühe Auseinandersetzung mit dem Thema Smart Home lohnt, zeigte Hindenberg in einem kurzen Marktüberblick auf. Ein Marktpotenzial von 22,2 Milliarden Euro – so eine aktuelle Studie zur Smart Home-Nutzung von Splendid Research – spreche eine deutliche Sprache. Komfort und Sicherheit seien derzeit die meistgenannten Anschaffungsgründe interessierter Immobilieneigentümer.

INTELLIGENTE FENSTER UND TÜREN IM FOKUS

Dabei sei nicht jede Lösung, die mehr Komfort verspricht, auch smart: Über die Gebäudetechnik-App zu erfahren, dass ein Fenster im zweiten Stock versehentlich offen steht, sei hilfreich. Doch ohne einen motorischen Antrieb mit Steuerung, etwa via Mobiltelefon, lasse sich der Weg nach oben nicht vermeiden. Erst durch

die intelligente Kombination von Sensorik und Motorik entstünden smarte Lösungen, die den Bewohnern wahrnehmbaren Mehrwert bieten, so Hindenberg. Siegenia sei überzeugt, dass solche Anwendungen im Laufe der Jahre zum Standard würden. Deshalb sei die Produktentwicklung auf Lösungen für intelligente Fenster und Türen auf den steigenden Bedarf ausgerichtet. „Hand anlegen“ hieß es dann in den drei Praxiseinheiten der eintägigen Schulung. Im Fokus standen der völlig verdeckt liegende motorische Antrieb Drive axxent DK für Dreh-Kipp-Fenster und schwer erreichbare Kipp-Oberlichter, die motorischen Antriebe MHS400 und Drive axxent HSA smart für Hebe-Schiebe-Elemente bis 400 kg sowie die elektromechanische Ver- und Entriegelung KfV Genius und der A-Öffner von KfV für die beiden Automatikverriegelungen AS 3500 und AS 3600. Nach einem ersten Überblick über die jeweiligen Produkteigenschaften und -vorteile bekamen die Teilnehmer Gelegenheit, ihre Fertigkeiten im Bereich Montage zu verfeinern.

WICHTIGE GRUNDLAGEN FÜR DIE KUNDENBERATUNG

Über den Praxiswert der Schulung äußerten sich die Teilnehmer positiv. „Ich fand die Veranstaltung hoch spannend, denn der Smart Home-Gedanke wird sich vor allem im gehobenen Wohnungsbau immer mehr durchsetzen“, betonte Jürgen Miks, Qualitätssicherung Helmut Meeth GmbH & Co. KG in Wittlich. Als „sehr hilfreich und durchdacht“ empfand auch Heinrich Ott, Architektenberatung WinTech Fenster GmbH & Co. KG in Mendig, die Schulung. „Durch den intensiven Austausch konnte ich neues Detailwissen erwerben und meine Kompetenzen erweitern. In der Architektenberatung ist das wichtig, denn die Aufgaben meiner Ansprechpartner werden immer komplexer.“ Im Laufe des Jahres sind weitere Schulungen zum Thema „Motorik und Ansteuerung“ geplant. Ergänzend bietet Siegenia seinen Partnern Maßnahmen an, die von Argumentationshilfen für das Verkaufsgespräch über Grundschulungen für mechanische Errichterbetriebe oder Tipps für den Bauanschluss von Bodenschwellen bis zu Lean Management-Schulungen reichen.

Informationen und Anmeldung:

<https://advance.siegenia.com>

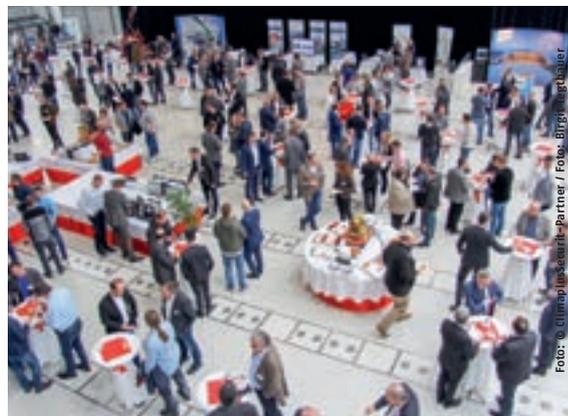
ZEICHEN STEHEN AUF SMART 22. SAINT-GOBAIN GLASS-FACHTAG

Tragfähige Konzepte für die Zukunft standen im Mittelpunkt des 22. Saint-Gobain Glass-Fachtages am 7. März im Linzer Design Center. Über 400 Teilnehmer informierten sich im Rahmen der Veranstaltung, zu der Saint-Gobain Glass Deutschland und die österreichischen ClimaplustSecurit-Partner (CSP) eingeladen hatten, über das Schwerpunktthema smarte Fenster und Fassaden. Auf dem Programm standen hochinteressante Fachreferate. Dr. Frederik Lehner, Geschäftsführer der Interconnection Consulting aus Wien, konstatierte beispielsweise, dass aktuell die hohen Kosten von „Smart Glass Solutions“ zwar noch eine Markteintrittsbarriere darstellten, ein zunehmender Wettbewerb aber mittelfristig zu marktadäquaten Preisen führen werde.

Optimierung des Kundennutzens

Über smarte Konzepte für zukunftsfähige Fassaden referierte Prof. Dr.-Ing. Winfried Heusler, Senior Vice President der Schüco International KG. Die Vernetzung digitaler Objekte und die konsequente Modularisierung bis zum einzelnen Bauteil seien entscheidende Schlüsselfaktoren, erklärte er. Dipl.-Ing. Lars Anders, Managing Director

Über 400 Besucher kamen zum 22. Glas-Fachtag von Saint-Gobain Glass Deutschland und der österreichischen ClimaplustSecurit-Partner nach Linz.



der Priedemann Fassadenberatung GmbH in Berlin, präsentierte einen polarisierenden Beitrag zu Trends, Potenzialen und optionalen Veränderungen beim Geschäftsmodell Fassade. Ralf Vornholt aus der Anwendungstechnik der Saint-Gobain Glass Deutschland GmbH und Manfred Beham, gerichtlich beeideter Sachverständiger Glas im Bauwesen der Ertl Glas AG, gaben einen ausführlichen Überblick über Glas am Bau und seine Regelwerke. Im zweiten Teil der Tagung fanden zwei Workshops statt.

DIE FENSTERZUKUNFT IM FOKUS ERFOLGREICHE REHAU KUNDENTAGE

Im Fenstermarkt ist viel in Bewegung, und die Digitalisierung hält schnellen Schrittes Einzug. Vielen stellt sich die Frage, ob sich in Zukunft einfache Fenster noch ertragreich verkaufen lassen. Welche zusätzlichen Funktionen am und rund um das Fenster gibt es, um mehr zu bieten? Und wie stellt sich der Systemgeber Rehau auf, um seinen Kunden hier einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu bieten? Um diese und viele weitere Fragen zu beantworten und einen gemeinsamen Blick in die Zukunft zu werfen, lud Rehau seine Kunden aus dem Bereich Fenstertechnik Ende Januar und Anfang Februar 2018 nach Hannover und Würzburg ein. Mehr als 240 Kunden folgten der Einladung.

Differenzierungsstrategien und Produktneuheiten

Zum Auftakt gab Jürgen Hoffmann, Marktgebietsleiter Fenstersysteme für Zentraleuropa, einen Einblick in die Trends und Entwicklungen im Markt der Fenstertechnik. Er analysierte dabei nicht nur die Marktsituation, sondern zeigte auch auf, welche Lösungen Rehau bietet, um sich erfolgreich im Markt zu differenzieren. Passend dazu wurden Produktneuheiten vorgestellt, wie beispielsweise die Weiterentwicklung des Systems Geneo oder die zahlrei-

Knapp 250 Teilnehmer informierten sich bei den Rehau-Kundentagen in Hannover und Würzburg über die Zukunft des Fensterbaus.



chen Erweiterungen des Designprogramms Kaleido Color. Ein weiterer Schwerpunkt war die Digitalisierung am und im Fenster. Dazu referierte Professor Dr. Michael Krödel von der Hochschule Rosenheim. Mit dem Lüftungssystem Geneo Inovent und dem Alarmsystem Rehau Smart Guard wurden auf den Kundentagen digitale Lösungen vorgestellt, die den Nutzern mehr Komfort, gesundes Wohnen und Sicherheit bieten sollen. Das Fazit von Rehau nach den Veranstaltungen fiel durchweg positiv aus. Es sei eine gelungene Veranstaltung mit bester Stimmung in angenehmer Atmosphäre gewesen, erklärte das Unternehmen.

Gelungener Start

LISEC HAT SEINE ERSTE IN EIGENREGIE ENTWICKELTE UND VOLLSTÄNDIG IN ÖSTERREICH GEBAUTE LAMINIERGLASANLAGE AN EINEN KUNDEN IN KUWEIT AUSGELIEFERT. DAMIT UNTERMAUERT DER MASCHINENBAUER DIE LEISTUNGSFÄHIGKEIT SEINES ERST IM SEPTEMBER 2017 IN NIEDERÖSTERREICH ANGESIEDELTEN KOMPETENZZENTRUMS LAMINIEREN.



Fotos: © Lisec

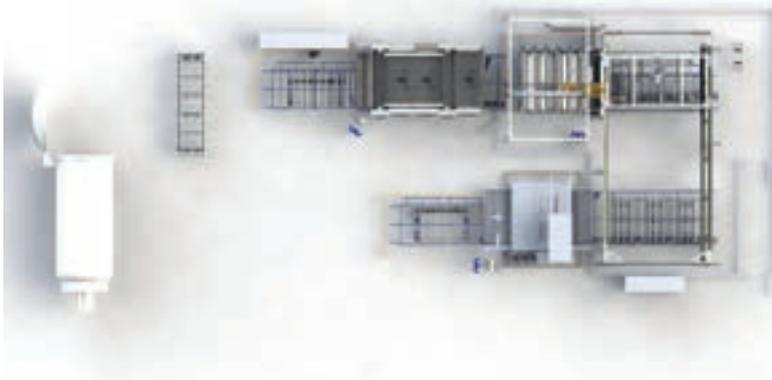
die zur Gänze in Österreich gebaut wurde, gibt den Startschuss für das nächste Kapitel im Geschäftsbereich Laminieren. Ich bin froh und stolz darauf, dass die Mannschaft in so kurzer Zeit diese komplexe Technologie am Stand-

ort in das Gesamtprogramm integriert hat.“ Bei der jetzt ausgelieferten Laminierglasslinie handelt es sich um eine Lösung in U-Form für das maximale Glasmaß 2.600 x 5.000 Millimeter. Der Kunde hat sich laut Lisec speziell wegen des Vorverbundsystems mit höchstpräziser Presskraft und Vollkonvektionssystem für die Anlage des niederösterreichischen Unternehmens entschieden.

ort in das Gesamtprogramm integriert hat.“ Bei der jetzt ausgelieferten Laminierglasslinie handelt es sich um eine Lösung in U-Form für das maximale Glasmaß 2.600 x 5.000 Millimeter, inkl. Vorverbund mit Vollkonvektion. Der Kunde hat sich aufgrund der für ihn angepassten und generell neuen Technologie – aber speziell wegen des Vorverbundsystems mit höchstpräziser Presskraft und Vollkonvektionssystem – für Lisec entschieden.

GESTEIGERTES KUNDENINTERESSE

Im Auftragsportfolio befinden sich laut Lisec außerdem noch Anlagen für Kunden in Australien, Mexiko, Vietnam, etc. Marco Bügler: „Wir stellen seit einigen Monaten gesteigertes Interesse fest, führen sehr konkrete Verhandlungsgespräche und haben mittlerweile mehreren potentiellen Kunden die Laminieretechnologie „made in Austria“ direkt in unserem Werk in Niederösterreich gezeigt.“ Momentan bietet Lisec Laminierglassanlagen mit folgenden maximalen Glasmaßen an:



Die Draufsicht zeigt die U-Form der an Al Hady gelieferten Laminierglasslinie.

NUR WENIGE MONATE nachdem der niederösterreichische Hersteller von Anlagen und Software für die Be- und Verarbeitung von Flachglas Lisec sein Kompetenzzentrum für Laminieren als Business Unit in Österreich angesiedelt hat, wurde bereits die erste selbst konzipierte und gebaute Anlage an den Kunden Al Hadi in Kuwait ausgeliefert. Zuvor fand ein umfangreicher interner Abnahmeprozess statt. Dieser bestand aus mehreren Schritten und deckte alle Grundfunktionen sämtlicher Einzelmaschinen in Linienfunktion ab. Marco Bügler, Business Unit Leiter Laminieren bei Lisec: „Diese Laminierglasslinie,

- 2.600 x 4.500 mm in gerader und U-Form
- 2.600 x 5.000 mm in gerader und U-Form
- 2.800 x 5.000 mm in gerader und U-Form
- 2.800 x 6.000 mm in gerader und U-Form
- 3.300 x 6.000 mm in gerader Form

Die technologischen Ausbaustufen sind an die Anforderungen der Kunden und ihrer Ansprüche an Qualität und Automatisierung anpassbar. www.lisec.com

PROBLEMFALL SAUGERABDRÜCKE EUROTECH SCHUTZÜBERZÜGE SCHAFFEN ABHILFE

Bei Bauglasscheiben kommt es nicht selten vor, dass nach dem Einbau zunächst alles in Ordnung scheint, beim Kondensieren der Scheibe aber Saugerabdrücke sichtbar werden. Um dieses Ärgernis zu vermeiden, hat der Vakuumspezialist euroTECH mit Sitz in Geislingen bei Balingen einen Saugplattenüberzug entwickelt und patentieren lassen. Durch den Einsatz der eigens für dieses Problem entwickelten MTC Saugplattenüberzüge werden Saugerabdrücke auf Glasoberflächen verhindert. Die Überzüge werden aus einem öl- und silikonfreien Polyethylen hergestellt, das, solange es sich in einem guten Allgemeinzustand befindet, keine nachweisbaren Abdrücke auf Glas hinterlässt.

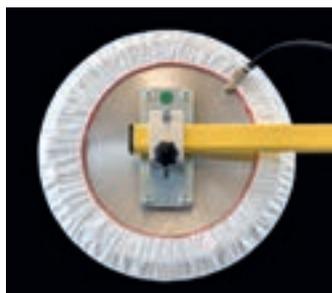
Einfache Anwendung

Die reißfesten, anpassungsfähigen und atmungsaktiven MTC Saugplattenüberzüge sind nicht fussele, antistatisch und zudem wasch- und nähbar. Durch den Einsatz eines eingenähten Gummizugs können die MTCs mit optimalem Sitz ganz einfach über die Dichtungen gezogen werden. Sowohl im nassen als auch im trockenen Zustand bleiben die MTCs reißfest. Durch die besondere Faserstruktur des Materials geht die Reißfestigkeit auch bei Auftreten von Kratzern nicht verloren. Zudem sind die Überzüge sehr leicht. Beim Einsatz der Saugplattenüberzüge muss allerdings die Verminderung des Reibwertes beachtet werden. Je nach Dichtungsgeometrie kann dieser Wert variieren. Die Haltekraft verringert sich im horizontalen Transport um ein paar Prozent. Der Verlust der Haltekraft im vertikalen Transport beträgt ungefähr 50 Prozent. Diese Haltekrafteinbußen können durch den Einsatz zusätzlicher Saugplatten oder von Saugplatten mit größerem Durchmesser ausgeglichen werden. Wenn Schutzüberzüge vom Kunden gewünscht werden, wird dies von euroTECH bei der Projektplanung von Hebeanlagen von vornherein berücksichtigt. Das Sortiment des Unternehmens bietet viele verschiedene Überzug-Größen – auch für ovale Sauger.

www.euro-tech-vacuum.de



Die reißfesten und fusselfreien Saugplattenüberzüge von euroTECH verhindern zuverlässig Saugerabdrücke auf Glasoberflächen. Wegen der verringerten Tragkraft müssen die Sauganlagen allerdings größer ausgelegt werden.



Ein eingenähter Gummizug macht das Überziehen der MTCs einfach und sorgt für optimalen, festen Sitz.

DIE URSACHE FÜR SAUGERABDRÜCKE

Bei der Herstellung von Dichtungen für Vakuumsauger werden dem Material chemische Komponenten und Weichmacher beigefügt, die bei Kontakt mit Glas ausdunsten oder chemische Reaktionen mit der Glasbeschichtung auslösen. Auch Reibschäden, abhängig von der Saugerdichtlippe und der Auflagefläche (Rillen, Noppen, etc.), können unter Umständen bei der Handhabung von Glasscheiben mit Vakuumsaugern entstehen. Wenn diese Abdrücke nicht sofort entfernt werden, werden Sie danach bei jeder Bedampfung der Scheiben sichtbar.

Der Jansen Glastransporter kann bei Engpässen im eigenen Fuhrpark gemietet werden.



FLEXIBEL TROTZ ENGPASS GLASTRANSPORTER MIETEN

Seit Anfang September 2017 bietet die Aachener Glaserei Jansen einen Glastransporter-MietSERVICE für Betriebe an. Wenn es im eigenen Fuhrpark eng wird, weil Fahrzeuge wegen Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausfallen, kann der Mittransporter zeitliche und finanzielle Verluste minimieren oder vermeiden. „Die Idee entstand, als einer unserer eigenen Wagen zur Inspektion in der Werkstatt war und wir den Leerstand zu überbrücken suchten“, so Glasermeister Sascha Jansen. Die Kunden können bei dem Fahrzeug auf eine hochwertige Ausstattung mit Rückfahrkamera, Navigationsgerät, Klimaanlage, Tempomat und Anhängerkupplung zählen. Zudem sind drei Varianten möglich – je nach Anforderung des zu transportierenden Guts: So verfügt die Innenregal-Reffkombination bei einer Länge von 2,7 mal 1,7 Meter über offene Regalböden sowie einen Kartuschenständer, der auch für Werkzeuge genutzt werden kann. Mittels Schnellspannleisten kann das Glas sicher fixiert und transportiert werden. Zusätzlich können am Dachträger – mit Laderolle auf der gesamten Breite – Leitern und Profile von vier bis fünf Meter Länge montiert werden. Die dritte Möglichkeit besteht in einem zusätzlichen Außenreff von 3 x 2,4 Meter, das bis zu einer Gesamtlänge von 2,85 Meter ausfahrbar ist. Die Auflagentiefe beträgt 24 Zentimeter. Zudem zählt zum Angebotsportfolio von Jansen Glastransporter auch die Lieferung des Wagens zum Kunden sowie bei Bedarf die Übernahme von Glastransporten. Weitere Informationen gibt es auf der Webseite www.glastransporter.info sowie per E-Mail an info@glastransporter.info und unter der Rufnummer 0241/99729939.

Bedeutung der „Visuellen Richtlinie“

DIE VON BRANCHENVERBÄNDEN ERARBEITETE „RICHTLINIE ZUR BEURTEILUNG DER VISUELLEN QUALITÄT VON GLAS IM BAUWESEN“ HAT SICH IN DER PRAXIS BEWÄHRT, AUCH WENN SIE BEI STREITFÄLLEN NICHT ZWINGEND DIE MASSGEBLICHE ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGE DARSTELLT. AKTUELL WIRD DIE RICHTLINIE ÜBERARBEITET UND AUF DEN NEUEN NORMATIVEN RAHMEN ABGESTIMMT.

„**VERTRETER DES BUNDESINNUNGSVERBANDES** des Glaserhandwerks (BIV), des Bundesverbandes Flachglas (BF) und weiterer Verbände sind derzeit wieder dabei, die von uns gemeinsam herausgegebene „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“ zu aktualisieren. Die Richtlinie ist seit Jahren anerkannt, in der Praxis vielfach bewährt und genießt hohe Akzeptanz. Sie wurde bereits in mehreren Auflagen von Verbänden gemeinsam erarbeitet, die mindestens drei Stufen in der Wertschöpfungs- beziehungsweise Vermarktungskette repräsentieren, also eigentlich durchaus gegensätzliche Interessen bei der Frage haben könnten, was als Mangel zu gelten hat und was nicht. Wir halten es für einen schönen Erfolg, dass diese Verbände sich auf gemeinsame Aussagen einigen konnten.

RICHTLINIE IST ANERKANNT UND GENIESST EINEN HOHEN STELLENWERT

Die Richtlinie bietet gemeinsame Beurteilungsmaßstäbe für Reklamationsfälle an – sowohl für das Verhältnis zwischen Unternehmen als auch gegenüber dem Endverbraucher. Auch innerhalb der Beziehung zwischen Hersteller und Verarbeiter / Handwerker gilt die Richtlinie natürlich nicht automatisch mit Quasi-Gesetzeskraft. Andererseits kann sie auch in der Beziehung zu Endabnehmern herangezogen werden. Auf der sicheren Seite, was die Gültigkeit der Richtlinie für den konkreten Einzelfall angeht, ist man dann, wenn sie vertraglich vereinbart wurde (was die herausgebenden Verbände auch immer ausdrücklich empfehlen). Wenn das nicht getan wurde, wird die Frage auftauchen, ob sie beachtet werden musste, weil sie als anerkannte Regel der Technik anzusehen ist.

Eine derart eingeführte Richtlinie ist in dieser Hinsicht nicht etwa „weniger wert“ als eine Norm. Eine Norm ist keineswegs automatisch anerkannte Regel der Technik. Andersherum kann eine Richtlinie durchaus zu den anerkannten Regeln der Technik gehören. Für diesen Begriff gibt es keine Legaldefinition; er ist geprägt von Rechtsprechung und Literatur. Eine anerkannte Regel der Technik liegt nach allgemeiner Auffassung dann vor, wenn sie in der technischen Wissenschaft als theoretisch richtig anerkannt ist, feststeht, sowie durchweg be-

Bei einem solchen Kratzer auf der Isolierglasscheibe steht außer Frage, dass es sich um eine nicht tolerable Beeinträchtigung handelt. In Beurteilungsfällen, die nicht so eindeutig sind, hat sich die „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas im Bauwesen“ vielfach als praktisches Hilfsmittel bewährt.



kannt und aufgrund der praktischen Erfahrung als technisch geeignet, angemessen und notwendig anerkannt ist. Insbesondere für schriftlich niedergelegte technische Regelwerke besteht die Vermutung der allgemeinen Anerkennung und praktischen Bewährung. Dazu zählen nicht nur Normen, sondern zum Beispiel auch einheitliche technische Baubestimmungen des Deutschen Instituts für Bautechnik sowie Herstellervorschriften und -richtlinien. Auch DIN-Normen sind private technische Regelungen mit Empfehlungscharakter und können die allgemein anerkannten Regeln der Technik grundsätzlich zwar wiedergeben, aber auch hinter ihnen zurückbleiben.

ENTWURF DER NEUEN ISO-PRODUKTNORM SETZT SCHWÄCHERE BEURTEILUNGSMASSTÄBE AN

Einer unserer Anwälte hat hierzu übrigens kürzlich geäußert: Erfahrungsgemäß sei die Wahrscheinlichkeit hoch, dass immer dann, wenn etwas „schief gegangen“ sei, auch der Verstoß gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik bejaht werde. Es ist insofern also auch sicherer, davon auszugehen, dass die „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“ zu den anerkannten Regeln der Technik gehört. Der Inhalt der – von 2009 stammenden – Richtlinie wurde gerade weitestgehend in die EN 1279-1 (2018)

Einen kritischen Fachbeitrag vom Sachverständigen Arbeitskreis (SAK) zur Anwendung der „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas im Bauwesen“ finden Sie in der Glas+Rahmen (Ausgabe 1/2018, Seite 42) und unter www.glas-rahmen.de in der Rubrik „Fachartikel“.

übernommen, die Produktnorm für Mehrscheiben-Isolierglas, die im Entwurf vorliegt. Zu unserem Bedauern hat der europäische Normenausschuss dabei aber weniger strenge Beurteilungsmaßstäbe vorgesehen (unter anderem wurde der Betrachtungsabstand von einem auf drei Meter geändert). Das ist der Grund dafür, warum wir derzeit an einer neuen Richtlinie arbeiten, mit gegenüber der Norm wieder strengeren Kriterien. Eine Norm stellt also nicht unbedingt einen besseren Beurteilungsmaßstab dar als eine Richtlinie! Die Neuauflage der Richtlinie planen unsere Verbände in den nächsten Monaten herauszubringen.

RICHTLINIE BESCHREIBT DEN STANDARDFALL

Bei Gerichtsstreitigkeiten wird die Richtlinie häufig herangezogen. Ein großer Teil von Streitigkeiten über Mängel landet aber auch, weil eine außergerichtliche Einigung gefunden werden konnte, erst gar nicht vor Gericht. Auch dazu kann die Richtlinie einen wertvollen Beitrag leisten. Wenn es dann doch zu einem Prozess kommt, kann es natürlich – wenn sie nicht ausdrücklich vereinbart wurde – auch passieren, dass das Gericht sie im jeweiligen Einzelfall nicht für anwendbar hält, sich also zum Beispiel bei Beurteilungsmaßstäben und -bedingungen nicht an der Richtlinie, sondern an der konkreten Raumnutzung orientiert. Der Lieferant schuldet nach BGB im Allgemeinen ein mangelfreies Produkt. Streit entzündet sich an der Frage, was als Mangel einzustufen ist und was nicht. Die Richtlinie kann hier wertvolle grundsätzliche Orientierung bieten. Natürlich ist es auch möglich, höhere Qualitätsansprüche zu vereinbaren, als sie in der Richtlinie beschrieben sind. Dann müssen sich die Vertragspartner die Mühe machen, diese zu formulieren und zu verhandeln. Und in der Regel wird der Lieferant die höhere Qualität zu recht auch bezahlt haben wollen. Aufgabe einer solchen Branchenrichtlinie ist es, den „Standardfall“ zu beschreiben. Damit trägt die „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“ wesentlich zur Rechtssicherheit bei.

www.glas-ist-gut.de

DIE AUTOREN



Foto: © BIV

Stefan Kieckhöfel,
Hauptgeschäftsführer
des Bundesinnungs-
verbandes des Glaser-
handwerks (BIV).



Foto: © BF

Jochen Grönegräs,
Hauptgeschäftsführer
des Bundesverbandes
Flachglas (BF) mit Sitz
in Troisdorf.

NACHSCHLAGEWERK FÜR THEORIE UND PRAXIS NEUAUFLAGE DES SANCO GLASBUCHS

Das neue, umfangreich überarbeitete Sanco Glasbuch ist da. Es weist inhaltlich eine deutliche technische Ausrichtung auf und ist bereits die 6. Auflage der seit 1992 bestehenden Reihe der technischen Literatur der Sanco Gruppe. Die Gesamtauflage liegt bisher bei über 40.000 Exemplaren. Neben der deutschen Ausgabe gibt es Übersetzungen in englischer, polnischer, dänischer und russischer Sprache. Das Nachschlagewerk besteht aus sieben Kapiteln. So umfasst das Kapitel „Der Baustoff Glas“ die physikalischen und chemischen Eigen-



ten von Flachglas, die Beschreibung der Basisgläser, der Sicherheitsgläser, der Beschichtungsverfahren und den Weg zum Isolierglas. Der Bereich „Bauphysikalische Grundlagen“ bearbeitet die Themen Wärme, Feuchte und Klima, Sonne und Licht, Schall und energiesparendes Bauen. Die „Anwendungstechnik“ behandelt die Glasdimensionierung in der Anwendung (DIN 18008), passive und aktive Sicherheit mit Glas und Brandschutzglas. Spezielle „Glasanwendungen“ werden am Beispiel des Sanco Produktportfolios

aufgegriffen. Das reicht von den Isolierglas-Klassikern in der jeweils aktuellen Form über Einbauten im Scheibenzwischenraum bis hin zu Dekorgläsern, bearbeiteten Gläsern, z. B. im Druckverfahren, und Konstruktivem Glasbau. In einem Kapitel werden Interieur-Produkte und Spezialgläser aufgeführt. Ein durchgängiges Farbregister und ein umfangreiches Stichwortverzeichnis machen die Handhabung einfach. Das Glasbuch ist bei Sanco Lizenznehmern gegen eine Schutzgebühr erhältlich und auch unter www.sanco.de verfügbar.

Anzeige




Burckhard Göbel
Fahrzeugbau - Transportsysteme

Am Langenberg 21
37697 Lauenförde-Meinbrexen

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

www.goebel-transportssysteme.de

- Transportgestelle
- Lager-/Transportwagen
- Lagerregalsysteme
- Glastransportaufbauten

Auf dem Weg zum Smart Glass

NOCH SIND SMARTE GLASANWENDUNGEN, WIE SIE BEIPIELSWEISE IN WINDSCHUTZSCHEIBEN VON OBERKLASSE-PKW ZU FINDEN SIND, IM BAUGLASBEREICH EHER SELTEN ANZUTREFFEN. ABER DIE ENTWICKLUNG SCHREITET VORAN. SCHALT-BARE GLÄSER UND LICHTGLAS MIT OLEDS SIND DIE VORBOTEN FÜR GANZ NEUE PRODUKTE, DIE DIE FUNKTIONALITÄT VON GEBÄUDEN WEITER ERHÖHEN.



Fotos: © Dorma Hüppe Raumtrennsysteme

Der schnelle Wechsel zwischen Transparenz und Transluzenz ist unter anderem bei Glastrennwänden schon heute eine Standardanwendung. Weitere intelligente Nutzungen von Glasprodukten im Gebäude, wie z.B. der Einsatz von OLEDs, die Anzeige von Informationen oder die Nutzung der Glasfläche als multifunktionales Touchscreen eröffnen neues Einsatzpotenzial.

IN SCIENCE FICTION-FILMEN ist Smart Glass bereits Realität. Schon morgens nach dem Aufstehen werden auf den Badezimmerspiegel, in der Dusche oder auf den Glasflächen in der Küche die wichtigsten Nachrichten projiziert. Gesteuert wird mit einem leichten Wischen oder per Sprachbefehl. Auch die Glasfassaden von Gebäuden werden zu Trägern von Nachrichten und Werbebotschaften – natürlich in bewegter Form. Angekommen im Büro, erfolgt der Zutritt nicht mehr per Schlüssel, sondern der in der Scheibe integrierte Scanner autorisiert die Personen und öffnet die Tür. Vieles davon ist noch Fiktion. Aber diverse Aussteller auf der glasstec 2018 beschäftigen sich intensiv mit dem Thema „Intelligente Gläser“ und werden im Herbst in Düsseldorf ihre interessantesten Entwicklungen zeigen.

AUTOMOBILBRANCHE SCHREITET VORAN

Auf intelligentes Glas trifft man heute bereits in vielen Automobilen der gehobenen Mittel- und der Oberklasse. Hier werden beispielsweise interaktiv Informationen von Messsensoren und den ins Fahrzeug integrierten Kameras auf die Front- oder Seitenscheiben gebracht. Die Vernetzung mit den Smartphones und Tablets der Insassen ist selbstverständlich möglich. Auch die Lichtdurchlässigkeit des Fahrzeugglases lässt sich unter Einfluss von Sonnenlicht (photochromes Glas), Hitze (thermochromes Glas) oder elektrischer Spannung (elektrochromes Glas) verändern. Natürlich ist dies alles auch im

Gebäudesektor denkbar. Dennoch wird das Thema Smart Glass in der Architektur aktuell noch sehr stiefmütterlich behandelt, obwohl technisch bereits vieles möglich wäre. Aktuell wird schon ein Bauglas, das die Möglichkeit eröffnet, zwischen transparentem und transluzentem Zustand zu wechseln, oft als „intelligent“ bezeichnet. Wenn auch nicht wirklich „smart“, sind diese Gläser dennoch vor allem in der Büroarchitektur ein interessantes und zunehmend beliebteres Gestaltungsmittel. Der Umschalteffekt lässt sich beliebig oft wiederholen, denn bei den Gläsern sorgen Flüssigkristalle in einer leitenden Schicht für diesen Effekt. Sobald elektrische Spannung erzeugt wird, wechselt das Glas von Opak zu transparent.

GLAS WIRD ZUM LEUCHTMITTEL

Ein anderes Thema, ebenfalls aus diesem Bereich, ist die Beleuchtung. Denn eine gute und effiziente Beleuchtung erleichtert unseren Alltag. Mit OLED (organische Licht emittierende Dioden) findet zunehmend eine neue Lichttechnik Einzug ins Gebäude. OLEDs geben im Gegensatz zu herkömmlichen LEDs und allen anderen Lichtquellen ihr Licht über die gesamte Fläche ab. Sie sind somit die ersten echten Flächenlichtquellen, was völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten erlaubt. Ihr Licht ist in etwa mit dem des Himmels vergleichbar, während jenes herkömmlicher Lichtquellen eher dem Sonnenlicht gleicht. Und das Licht ist blendfrei. Das O in OLED steht für „Organisch“. Tatsächlich verwenden alle Hersteller aber weder tierische noch

Informative Berichte aus der Praxis finden Sie auch auf www.glas-raahmen.de

GLAS+RAHMEN

pflanzliche Komponenten. OLEDs bestehen aus zwei Glasscheiben. Auf die Scheiben werden während der Produktion sehr dünne Schichten aus Kohlenwasserstoff basierten Chemikalien aufgedampft. Kohlenwasserstoff zählt zu den organischen Chemikalien, daher erklärt sich der Name. Die Produktion ist Hightech. Die zahlreichen Schichten, die das Licht erzeugen, sind dünner als ein menschliches Haar, das 1.000 Mal der Länge nach geteilt wurde. Tatsächlich werden in der Produktion einzelne Atome aufeinander gestapelt, um später das natürliche Licht zu erzeugen. Normalerweise wird eine Schicht Aluminium als Kathode verwendet, weshalb die OLED im ausgeschalteten Zustand wie ein Schminkspiegel aussieht. Ersetzt man das Aluminium durch Silber, das nach dem Verdampfen nicht so stark reflektiert, erscheint die OLED transparent. Diese Möglichkeit, Licht aus einem scheinbar durchsichtigen Glas zu erzeugen, lässt sich nur mit dieser Technik erreichen.

NEUE, INNOVATIVE ANWENDUNGEN

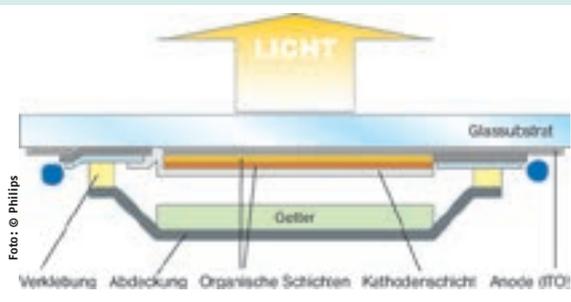
OLEDs sind sehr dünn und haben meist eine „Dicke“ zwischen nur 0,7 und 1,8 Millimeter. Da sie nur gut 30 Grad warm werden, ist eine Kühlung nicht nötig. Damit ermöglichen die Licht emittierende Dioden auch Anwendungen mit Materialien, die bislang in Verbindung mit Licht nicht genutzt werden konnten. Und sie ermöglichen Licht an Stellen, die bislang nicht unbedingt mit Beleuchtung in Verbindung gebracht wurden. So lässt sich beispielsweise in Zukunft die Fensterscheibe im Bürogebäude „einschalten“, wenn angenehmes Umgebungslicht gewünscht wird. Auch eine Rundumbeleuchtung in der heimischen Glasdusche ist denkbar, wenn dort OLEDs integriert sind. OLEDs können auch in 3-D-Form hergestellt werden. In die Fassade integriert, ist intelligentes Glas in der Lage, Energiekosten zu senken, denn Sonnenlicht kann je nach Bedarf entweder geblockt oder durchgelassen werden. Zudem kann solch ein Glas gerade in Gebäuden mit großen Glasfassaden eine echte Alternative zu mechanischen Jalousien sein. Einige Aussteller der diesjährigen internationalen Fachmesse glasstec (23.-26. Oktober) greifen das Thema Smart Glass auf und präsentieren interessante Lösungsansätze.

www.glasstec.de

MATTHIAS FISCHER

Der Autor ist freier Fachjournalist und Fachbuchautor

OLEDs sind Flächenlichtquellen. Ihr Licht ist in etwa mit dem des Himmels vergleichbar.



Geht's nicht schneller?

GLAS+RAHMEN FRAGTE PROF. DR.-ING. ULRICH KNAACK VOM INSTITUT FÜR STATIK UND KONSTRUKTION DER TU DARMSTADT NACH DEN RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DEN EINSATZ INTELLIGENTER GLÄSER IN DER GEBÄUDEHÜLLE.

G+R: Was kann Ihrer Meinung nach in zehn Jahren eine intelligente Glasfassade leisten?

KNAACK: Spannende Frage! Ja, es werden viele interessante Dinge entwickelt, und Themen wie Display und OLED gehören dazu. Und ja, wenn wir diese Dinge in die Hülle des Gebäudes einbringen, werden Fassaden aktiver und können mehr zur Funktion des Gebäudes beitragen. Denkbar ist beispielsweise, dass nicht nur Trennwände, sondern die Fassade selbst gesteuert wird, ein Display ist und damit Teil eines Büros – also der Arbeitsfläche, auf der die Menschen tätig sind, und dies nicht nur als Bildschirm für Kommunikation und Information, sondern als Arbeitsfläche, ähnlich des PC-Bildschirms heute.

G+R: Woran liegt es, dass die Entwicklung dieser Technologien nur so verhalten voranschreitet?

KNAACK: Verhalten – na ja. Wir haben es mit Bauwerken zu tun, nicht mit Konsumgütern. Bauwerke haben einen hohen Kostenaufwand, müssen über einen langen Zeitraum funktionieren und haben aufgrund der Größe und der möglichen Schadensfolgen einen hohen Sicherheitsanspruch. Entsprechend komplex sind die Entwicklung und die Herstellung. Betrachtet man den Werkstoff Glas, so lässt sich feststellen, dass in den letzten

30 Jahren enorme Schübe in der Materialentwicklung, Integration in die Energiegewinnung und Steuerung sowie in gestalterischer Hinsicht erfolgt sind. Das transparente Haus ist heute möglich! Und dies innerhalb einer Generation von Wissenschaftlern, Ingenieuren und Gestaltern. Kaum ein anderer Werkstoff kann das von sich behaupten. Aber dennoch ist das Ende der Entwicklung nicht erreicht, und neue Themen sind erkennbar bzw. lassen ihren Impact voraussagen. Und wie bei allen Entwicklungen, gilt es auch hier, neben den technischen Aspekten auch die Funktion an sich zu entwickeln. Was wollen wir, was werden wir wirklich nutzen, und wie werden wir es nutzen, bzw. welche Kosten sind wir bereit, für diese Funktion zu tragen? Das sind die spannendsten Fragen der Entwicklung. Kurz: Was können wir mit der neuen Technologie machen und was ist es uns wert?



Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack und sein Team werden gemeinsam mit Teams der Technischen Universitäten Dresden, Dortmund und Delft in diesem Jahr erstmals die glasstec-Sonderschau „glass technology live“ konzipieren.

Nachweispflicht des Handwerkers

DIE BÜROKRATISCHEN PFLICHTEN FÜR DEN HANDWERKER NEHMEN ZU. DAMIT GEWINNEN AUCH DIE FRAGEN, WELCHE NACHWEISE GEFÜHRT ODER BEREITGEHALTEN WERDEN MÜSSEN UND WARUM, IMMER STÄRKER AN BEDEUTUNG.



Foto: © Vötsing

Ein Glasvordach oder ein gläserner Windfang sind schnell montiert, erfreuen aber Kunden und montierenden Handwerker nur dann nachhaltig, wenn alle notwendigen Nachweise und Berechnungen vorliegen, die für die Zulassung des Produktes und seine fachgerechte Montage erforderlich sind.

1. WARUM MÜSSEN NACHWEISE ERBRACHT WERDEN?

Die Nachweisführung über die Verwendbarkeit oder über die Gebrauchstauglichkeit kann mit dem § 3 der Musterbauordnung (MBO) in Zusammenhang gebracht werden. Der § 3 „Allgemeine Anforderungen“ der MBO fordert bauliche Anlagen sowie andere Anlagen und Einrichtungen so zu errichten, dass von ihnen keine Gefahr für Leib und Leben ausgeht. Mit einer Zulassung kann der Handwerker auch in eigenem Interesse nachweisen, dass er Bauprodukte verwendet, die geprüft sind. Des Weiteren fordert die MBO im § 55 „Unternehmer“, dass der Unternehmer die erforderlichen Nachweise für Bauprodukte und Bauarten auf der Baustelle bereithalten muss.

2. WELCHE NACHWEISE BENÖTIGT DER HANDWERKER?

Er benötigt die Nachweise, die die Verwendbarkeit der Bauprodukte oder Bauarten nachweisen können. Dies können zum Beispiel folgende Nachweise sein:

- Leistungserklärung oder eine European Technical Assessment – Europäische technische Bewertung (ETA) für das CE-Zeichen,
- allgemeine bauaufsichtlich Zulassung (abZ),
- allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP),
- Zustimmung im Einzelfall (ZiE),

- Übereinstimmungserklärung (Ü-Zeichen),
- Bauartengenehmigung.

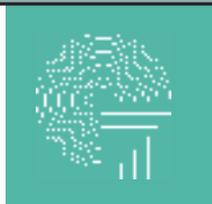
All diese Zulassungen und Bewertungen können dem Anwender und dem Kunden Auskunft über die Verwendbarkeit der Produkte geben. In der MBO § 81 „Bauüberwachung“ wird auch festgeschrieben, dass die Nachweise jederzeit einsehbar sein müssen. Es reicht unter Umständen aber nicht allein aus, diese Nachweise und Zulassungen dabei zu haben. Denn es kann auch sein, dass in den entsprechenden Unterlagen zusätzlich Berechnungen gefordert werden, die vom Anwender erbracht werden müssen. Wie schnell so etwas passieren kann, zeigt der Alltag. So werden zum Beispiel einseitig linienförmig gelagerte Vordächer, mit einer ETA und einer baurechtlichen Zulassung angeboten. Dass die damit verbundenen Zulassungen über komplexe Anforderungen und Rechenformeln verfügen, die die Anwendung regeln und vor dem Einbau erbracht werden müssen, wird dabei schnell außer Acht gelassen. Um ein solches Vordach gemäß der damit verbundenen Zulassungen verbauen zu können, müssen zahlreiche Berechnungen durchgeführt werden, die sich wie folgt darstellen können:

- Es müssen die Wind- und Schneelasten gem. DIN EN 1991-1-3, DIN EN 1991-1-3/NA, DIN EN 1991-1-4 und DIN EN 1991-1-4/NA für den Einbauort ermittelt werden.
- Diese Werte müssen in eine Formel der Zulassung eingesetzt und gemäß den Vorgaben berechnet werden.
- Wenn diese Lasten berechnet wurden, kann über ein Diagramm die zulässige Ausladung des Vordaches bestimmt werden.
- Nach dem die Ausladung des Vordaches ermittelt wurde, müssen die Auflagermomente und Auflagerkräfte berechnet werden, um die Bemessung der Unterkonstruktion vornehmen zu können.
- Eine weitere unerlässliche Berechnung ist die für die Zug- und Scherkraft der Auflager, um die Befestigungsmittel richtig dimensionieren zu können.

Ein weiterer wichtiger Punkt der Zulassung ist die Bestimmung des Untergrundes. Die Zulassung gibt vor, dass das Vordachsystem nur an eine bestimmte Art von Stahlbeton montiert werden darf. Somit ist es nicht möglich, das Vordach beispielsweise an eine gemauerte

5

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



Wand aus Ziegelsteinen zu befestigen. Wie man an diesem kleinen Beispiel erkennen kann, ist die Berechnung und Ermittlung von Lasten und einwirkenden Kräften eine sehr komplexe Aufgabe, die auf keinen Fall außer Acht gelassen werden darf. Mit Blick auf die Normungsarbeit ist auch festzustellen, dass dieses Aufgabengebiet in Zukunft immer wichtiger wird und der Anwender über kurz oder lang nicht mehr an Berechnungen vorbei kommt.

3. REICHT EIN NACHWEIS FÜR ALLES?

Bei den Nachweisen muss geprüft werden, für was sie gelten. Das CE-Zeichen wird für Bauprodukte vergeben, die nach einer harmonisierten Europäischen Norm gefertigt wurden und deren Eigenschaften mit der Norm übereinstimmen. Mit dem CE-Zeichen können Bauprodukte frei in der EU gehandelt werden, die Anwendung des Produktes ist damit aber noch nicht geregelt. Für die Anwendung kann jedes Land eigene Vorschriften erlassen. So kann es sein, dass ein Bauprodukt legal in Deutschland gehandelt wird, aber nicht verwendet werden kann, da es nicht den nationalen Anwendungsvorschriften entspricht. Ist dies der Fall, wird zusätzlich eine Zulassung im Einzelfall (ZiE) oder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) benötigt, die dann die Anwendung regelt. Eine abZ hingegen kann in Deutschland sowohl das Bauprodukt und die Anwendung regeln. Generell muss aber geprüft werden, ob nur das Bauprodukt geregelt ist oder auch die Anbindung an das Bauwerk. Sollte nur das Bauprodukt geregelt sein, muss die Baukörperanbindung eventuell gesondert zugelassen oder

geprüft werden. Darum ist stets genau zu kontrollieren, was im Einzelnen geregelt und zugelassen ist.

4. WELCHE NACHWEISE SIND NOCH RELEVANT?

Natürlich gibt es weitere Nachweise, die oben aufgeführten Nachweise kann man als allgemeine Nachweise betrachten. Daneben gibt es noch solche, die von den unterschiedlichen Gewerken geführt werden müssen und sich aus Normen und Regelwerken ergeben. Für die Glaser ist beispielsweise der Nachweis über die Gebrauchstauglichkeit der Verglasung zusätzlich zu führen bzw. zu erbringen. Weitere Nachweise, die geführt werden müssen, ergeben sich zum Beispiel aus gesetzlichen Vorgaben wie der EnEV. Auch können zwischen Kunden und Handwerker Vereinbarungen getroffen werden, die dann einen Nachweis der Eigenschaften nach sich ziehen, zum Beispiel über Schall- oder Sonnenschutz.

5. WER TRÄGT DIE KOSTEN FÜR NACHWEISE?

In erster Linie trägt der Hersteller eines Bauproduktes die Kosten für die Nachweise und Zulassungen. Es kann aber auch sein, dass der Handwerker die Kosten tragen muss. Er trägt beispielsweise die Kosten für eine Zulassung im Einzelfall, wenn es für seine Konstruktion keine Regelwerke oder andere Zulassungen gibt. Zudem können Kosten für die Erstellung von Standsicherheitsnachweisen, die zum Beispiel in der DIN 18008 gefordert werden, anfallen. Diese kann der Glaser dann gemäß VOB/C dem Endkunden in Rechnung stellen.

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 8 „Verkehrssicherheit mit Glas“	28,80 €

Stand 04/18. Bestellung innerhalb Deutschlands ab 25,- Euro versandkostenfrei. Preisirrtümer vorbehalten.

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift



Gespannt waren die Teilnehmer der Klausurtagung und ihre Begleitpersonen auf die Fahrt mit der gerade erst in Betrieb genommenen neuen Seilbahn.

Klausurtagung in alpinem Ambiente

VOM 9. BIS 11. MÄRZ TRAFEN SICH DIE SACHVERSTÄNDIGEN DES GLASERHANDWERKS IM EIBSEE-HOTEL AM FUSSE DER ZUGSPITZE, UM IN KLAUSUR UNGESTÖRT AKTUELLE FACHTHEMEN DES GEWERKS UND NEUESTE ASPEKTE RUND UM DIE ERSTELLUNG VON GUTACHTEN ZU DISKUTIEREN.

DER VORTRAGSRAUM der Klausurtagung schloss direkt an die Uferterrasse zum Eibsee an und eröffnete einen grandiosen Blick auf den zugefrorenen Bergsee, umrahmt von einer prächtigen Bergkulisse. Drei Tage lang standen aktuelle Informationen, neue Erkenntnisse und der Austausch von Wissen und Erfahrung mit hochkarätigen Referenten auf dem Tagungsprogramm. Der erste Tag galt der formellen Abwicklung eines Gutachtens, am zweiten Tag wurde über Neuerungen aus Wissenschaft, Normung und Industrie berichtet, und am dritten Tag ging es tief in die Details von Begutachtungen. Aus der theoretischen Sachverständigenarbeit berichtete Professor Dr.-Ing. Thomas Schneider von der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin über gerichtsverwertbare Schadensanalytik. Seine Betrachtungen richteten sich insbesondere auf die Möglichkeiten neuzzeitlicher computerunterstützter Messtechnik. Sie zeigten aber auch deren Grenzen auf. Schneider verdeutlichte, dass Messergebnisse variabel sein

können, dem Vergleich dienen und nicht absolut sein müssen. Allein die Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel Positionierung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder Zeit, können auf die Messergebnisse einwirken und sie beeinflussen. Auch der Umstand, ob die Ergebnisse handschriftlich oder mit vielen Stellen hinter dem Komma über Datenerfassung aufgezeichnet werden, hat maßgebliche Auswirkungen auf die Auswertung und die Bewertung der Ergebnisse. Welche Toleranzen und Abweichungen werden in der Messfolge akzeptiert? An welcher Grenze fällt die Entscheidung, dass Messergebnisse verwertbar oder nicht verwertbar sind? Zwischen Genauigkeit und Toleranz, zwischen subjektiv und objektiv, zwischen Messung und Auswertung befindet sich ein Spielraum, dessen Akzeptanz sich in der Verantwortung des Sachverständigen befindet. Deshalb, muss dieser die Daten sinnvoll zusammenführen und aussagekräftig interpretieren.

Die Klausurtagung fand in unmittelbarer Nähe der neu errichteten Zugspitzbahn

statt. Im Rahmen der Veranstaltung berichteten beteiligte Ingenieure über die Ingenieurleistungen beim Bau der Anlage und die Herausforderungen bei der Arbeit am Berg. Bei widrigen Wetterverhältnissen, Schneefall, Sturm und ständigem Frost wurde das Projekt termingerecht realisiert. Allein im Jahr 2017 gab es 48 Tage mit orkanartigen Windböen über 100 km/h und 180 Tage mit Schneefall, Schneeregen oder Hagel.

FAHRT AUF DIE ZUGSPITZE

Als Highlight galt der Ausflug mit der neuen Seilbahn auf die Zugspitze. Allerdings hatten die Sachverständigen kein Wetter-Glück. Anstelle von grandiosem Panorama und ungestörter Fernsicht erwarteten sie auf Deutschlands höchstem Gipfel eine winterliche Schneelandschaft und Windstärke 10. Trotz dieses Wermutstropfens zeigten sich die Teilnehmer nach der Fachtagung begeistert von der gelungenen Mischung aus professioneller Aufarbeitung branchenaktueller Themen und dem besonderen Ambiente.

RALPH MATTHIS

Das Fachprogramm der Klausurtagung war hochkarätig. Auf dem Themenplan standen unter anderem: Schadensanalytik, DIN 18008, Festigkeit von ESG-Kanten, Asbest im Kitt, Beurteilung von Isolierglas, Druckausgleich Mehrschicht-Fassaden, Glas-Metall-Verbindungen, Brandschutz, visuelle Richtlinien, Oberflächenbehandlung von ESG, Berichte aus der Gutachterpraxis, Instandsetzung von Schaufenstern, Glasduschen und ein Erfahrungsbericht vom Bau der neuen Zugspitz-Seilbahn.



Fotos: © Marthiis

MITGLIEDERVERSAMMLUNG DES GIV NORDRHEIN-WESTFALEN ASBEST-LEHRGÄNGE, ARBEITSSCHUTZ, FACHSEMINARE, MEISTERFEIER

Unter der Leitung von Landesinnungsmeister Hermann Fimpeler führte der Glaserinnungsverband NRW am 22. März seine Frühjahrs-Mitgliederversammlung durch. Bezüglich der aktuellen Asbest-in-Kitt-Problematik berichtete Fimpeler über den aktuellen Stand der Dinge und die Bemühungen des Glaserhandwerks, Regelungen für den Umgang mit belasteten Kittungen zu etablieren. Die Ausbildung der Seminarlehrer, die Glaser für den Erwerb des sogenannten „Kleinen Asbestscheins“ schuln sollen, habe schon stattgefunden, und der Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks (BIV) habe mit den LIV bereits Durchführungsvereinbarungen zum Asbestsachkundelehrgang TRGS 519/4c geschlossen, so Fimpeler

Asbest-Lehrgänge vor dem Start

Nach erfolgter Zertifizierung des Instituts für Verglasungstechnik und Fensterrbau werde auch der nordrhein-westfälische Landesverband diese Lehrgänge für seine Mitglieder anbieten. Die Schulungsmaßnahme werde ca. 17 Stunden dauern, wobei Tages- und Abendschulungen geplant seien. Die Lehrgänge enden mit einer Prüfung vor einer legitimierten Behörde und sind damit öffentlich anerkannt. In Kürze werde der BIV eine Informationsbroschüre zum dem Thema herausgeben.

Obermeister Thomas Schulmeyer informierte im Rahmen der Mitgliederversammlung über das SIAM-Programm Dabei handelt es sich um ein erprobtes Instrumentarium zur praxisnahen und einfachen Umsetzung von geltenden Regelwerken im Bereich des Arbeitsschutzes. Der GIV empfiehlt das Programm seinen Mitgliedern. Um in die Thematik einzuführen, wird es noch eine Informationsveranstaltung des Landesverbandes geben. Jan Lux, GIV-Geschäftsführer, informierte über die geplanten Seminare der Gesellschaft für berufliche Förderung des Glaserhandwerks mbH. Im Bereich Beschlagumrüstung werde in Zusammenarbeit mit Siegenia eine Grund- und eine Aufbauschulung geplant, so Lux. Am 8. Juni 2018 werde ein Praxisseminar über Fachbegriffe aus dem Glaserhandwerk (u.a. Aufmaß, Lieferschein, Stundenzettel, etc.), Auftragsabwicklung für den Chef und Umgang mit Kunden stattfinden, und am 15. Juni 2018 folge ein Seminar über Aufmaß und Zeichnungserstellung für Glaser auf der Baustelle (in Papier- und digitaler Form). Das diesjährige Sachverständigenseminar soll vom 20. bis



NRW-Landesinnungsmeister Hermann Fimpeler informierte über die neuesten Entwicklungen beim Umgang mit Asbest in Kitt.

22. September stattfinden. Der Bericht der Buch- und Kassenprüfer bestätigte die ordnungsgemäße Führung von Buchhaltung und Kasse. Vorstand und Geschäftsführung wurden für das Wirtschaftsjahr 2017 entlastet. Unter dem Punkt „Verschiedenes“ informierte Jan Lux schließlich noch über die Planungsarbeiten zur Meisterfreisprechungsfeier, die voraussichtlich am 27. Juli in den Räumen der Volksbank in Bonn stattfinden wird. Interessant für Auszubildende und ausbildende Be-

triebe waren auch seine abschließenden Ausführungen zur Reaktivierung der finanziellen Unterstützung seitens der Politik. Erstmals seit 2013 werde das Land NRW Berufsschülerinnen und -schülern, die für den Blockunterricht an einer auswärtigen Berufsschule eine Unterbringung benötigen, wieder einen Zuschuss zahlen, berichtete Lux. Ein entsprechender Erlass gelte rückwirkend für Schulbesuche seit dem 1. Januar 2018. Der Betrag soll sich bei 20 Euro pro Tag bewegen. Der Tagesatz im Rheinbacher Jugendwohnheim liegt zurzeit bei ca. 27 Euro.

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
• Glasapparatebau/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.

AZUBIS UND STUDIERENDE AUF REISEN PRAXISSEMINARE IN UNTERNEHMEN

Einer langjährigen Tradition folgend, reisten auch in diesem Jahr wieder angehende Technikerinnen und Techniker der Fachrichtung Glastechnik, Schwerpunkt Glas- und Fensterbau bzw. Glasgestaltung, der Glasfachschule Hadamar gemeinsam mit Glaser-Auszubildenden und Fachlehrerin Karin Kuban-Scheel zu praktischen Schulungseinheiten in Unternehmen. Vom 26. bis 28. Februar besuchte die Gruppe die Bohle AG im nordrhein-westfälischen Haan und eine Woche später die Firma Dormakaba in Bad Salzuflen. Bei Bohle standen die Themen Glasschneiden und -kleben auf dem Programm. Glasprofi Dieter Biolik informierte die angehenden Techniker und Glaser über die neuesten Schneid- und Klebetechniken von Bohle und gab viele praktische Tipps für den beruflichen Alltag. Bei seinem Kollegen David Menzel standen Glas-Schiebetüranlagen im Fokus. Nicht weniger interessant war für die 12-köpfige Gruppe die Werksführung, bei der sie einen guten Überblick über die Produktpalette und die betrieblichen Abläufe bei der Bohle AG erhielten.

Beim Besuch von Dormakaba demonstrierten Glasbeschlag-Spezialist Oliver Krause und Montageprofi Heiner Wiebke nach einer theoretischen Einführung die Montage der Dormakaba Glasbeschläge und ließen die Teilnehmer ebenfalls selbst montieren. Dabei ging es nicht nur um die standardmäßige Ganzglastüranlage, sondern auch um Horizontalschiebewände und synchron öffnende Schiebetüren. Ein Firmenrundgang vermittelte den Auszubildenden und Studierenden auch bei Dormakaba einen tiefen Einblick in die Entwicklung, Herstellung und Montage von Glasbeschlägen. „Die Staatliche Glasfachschule Hadamar schätzt die guten Verbindungen zu den Zulieferunternehmen sehr und freut sich, dass Dieter Biolik und Oliver Krause ihre berufliche Karriere mit der Hadamarer Technikerausbildung begannen und heute dem Nachwuchs ihr vielschichtiges Wissen weitergeben“, resümiert Fachlehrerin Karin Kuban-Scheel.

KARIN KUBAN-SHEEL

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 2019 bis Anfang August 2019 in Vilshofen.

Ausführliche Informationen erhalten Sie von Georg Stuber, Tel. 0941 7965-140, E-Mail georg.stuber@hwkno.de.



Im Rahmen der Praxisseminare bei Bohle und Dormakaba hatten die Auszubildenden und angehenden Techniker reichlich Gelegenheit, selbst Hand anzulegen und praktische Erfahrungen zu sammeln.

GLASERINNUNGSVERBAND NRW

GESELLSCHAFT FÜR BERUFLICHE FÖRDERUNG DES GLASERHANDWERKS MBH

SEMINARPROGRAMM 2018				
8. Juni 2018 10 bis ca. 17 Uhr	PRAXISSEMINAR 1) Fachbegriffe aus dem Glaserhandwerk, u. a. Aufmaß, Lieferschein, Stundenzettel, etc.; 2) Auftragsabwicklung für den Chef; 3) Umgang mit Kunden	Robert Schmitz	Schulungsraum des GIV NRW, 53359 Rheinbach, Kleine Heeg 10 a	125,- €
15. Juni 2018 10 bis ca. 17 Uhr	AUFMASS UND ZEICHNUNGSERSTELLUNG FÜR GLASER AUF DER BAUSTELLE – PAPIERFORM UND DIGITALE FORM, VOM BIERDECKEL ZUM ONLINE UNTERSTÜTZTEN AUFMASS Aufmaß in Papierform; Erstellen von Zeichnungen auf der Baustelle; Aufmaß digital unterstützt; Apps für das digitale Aufmaß auf der Baustelle; Funktion in der Praxis anhand von Beispielen; Speicherung der Dateien in der „Cloud“; Weitere Bearbeitung der Daten am PC; High End-Lösungen für Firmensoftware mit integrierter App; Funktion in der Praxis anhand von Beispielen	Achim Thomas Voraussetzung: Die Seminar- teilnehmer bringen bitte ein mit dem Android-System ausgestattetes Tablet mit	Schulungsraum des Glaserin- nungsverbandes NRW, 53359 Rheinbach, Kleine Heeg 10 a	135,- €
20. bis 22. September 2018	SACHVERSTÄNDIGENSEMINAR DISKUSSIONSTAGE IN RHEINBACH		Schulungsraum des GIV NRW, 53359 Rheinbach, Kleine Heeg 10 a	365,- € (Mitgl.) 565,- € (Nichtmitgl.)

Die Seminargebühren gelten nur für Mitglieder von Glaserinnungen, die dem Glaserinnungsverband NRW sowie für Mitglieder von Glaserinnungen, die dem Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks

angeschlossen sind. Sonstige Teilnehmer haben einen Aufpreis von 50 % zu den o.a. Kosten zu entrichten.
In den Preisen sind Getränke und ein Mittagssnack inbegriffen.

Gesellschaft für berufliche Förderung des Glaserhandwerks mbH, Kleine Heeg 10 a, 53359 Rheinbach; Tel.: 02226/5775; Fax: 02226/13960; bildung@glaserhandwerk-nrw.de, www.glasernrw.de

Meisterausbildung in Rheinbach

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

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

Nutzen Sie die Vorteile der Wochenendausbildung in Rheinbach:

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

Mit uns meistern Sie das schon!

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

VERKÄUFE

Gebrauchtbörse

Der Info-Pool für die Glas- und Fensterbranche



www.hegla.de/gebrauchtboerse

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

Knopp Silikant 2500

Neuwertig mit viel Zubehör
VB netto 4.400,- €
Telefon (091 42) 67 64

Zu verkaufen: Werkstatthalle

(Glaserei) 250 qm und Büroteil 50 qm
auf bebaubarem Grundstück 1000 qm
in Castrop-Rauxel
Zuschriften unter 1781 an
Glas+Rahmen Anzeigenabteilung
Postfach 1051 62, 40042 Düsseldorf

STELLENANGEBOT

Glaser gesucht!

Wir suchen ab sofort zur Verstärkung unseres Teams
einen gelernten Glaser. Bewerbung bitte an:

Urban Glaser-Maler GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 6 · 45711 Datteln
Telefon (02363) 34531



Unser Fax freut sich
auf Ihre Anzeige:

0211/307070



SCHLEIF- UND POLIERSCHEIBEN

Diamant- & Polierwerkzeuge

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



Diacon + Policon Tools®

Michael Contreras

Alter Kirchweg 18

D-29308 Winsen/Aller

Tel.: 0 51 43/66 75 18

Fax: 0 51 43/66 75 19

diacon@gmx.de

www.diamantwerkzeuge-contreras.de

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 Chiffre, 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

GLAS RAHMEN

Titelthema Mai: **Glasveredelung**

Anzeigenschluss: 30.04.18 • Erscheinungstermin: 17.05.18

Titelthema Juni: **Wintergärten**

Anzeigenschluss: 28.05.18 • Erscheinungstermin: 14.06.18

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

Sicherheit beim Einbau von Ganzglasanlagen

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

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

Bestellungen und weitere Informationen unter

www.vh-buchshop.de/glaser.html

oder telefonisch unter 0211/390 98-27.



22,80 €

zzgl. Versandkosten

DIN A5, 64 Seiten, Spiralbindung

© zhu difeng by fotolia

TITEL: GLASVEREDLUNG

In der nächsten Glas+Rahmen steht die Glasveredlung im Fokus. Die Vielfalt der Veredlungstechniken hat einen großen Anteil daran, dass sich Glas zu einem der innovativsten Baustoffe für die Gebäudehülle und den Innenraum entwickelt hat. In der Mai-Ausgabe werden aktuelle Entwicklungen aus der Glasbranche im Detail beleuchtet und innovative Produkte, neue Trends sowie zukunftsweisende Anwendungen vorgestellt.



Foto: © Pierlche Glas GmbH / Hansen GmbH

FENSTER + TÜREN

Mitte März wurden auf der Fensterbau-Frontale 2018 in Nürnberg die neuesten Innovationen aus den Bereichen Fenster und Türen vorgestellt, die die Branche aktuell zu bieten hat. G+R hat sich auf der Weltleitmesse der Branche umgesehen und blickt in der Mai-Ausgabe auf einige neue Systeme und Detaillösungen.



Foto: © Internorm

EINBRUCHSCHUTZ

Der Schutz vor Einbrechern ist seit Jahren ein wichtiges Thema bei Fenster- und Türherstellern und steht auch aktuell noch ganz oben auf deren Leistungsagenda. Denn Kunden fordern immer öfter Bauelemente der Widerstandsklasse RC2 oder gar RC3. G+R präsentiert im Mai entsprechende Produkte.

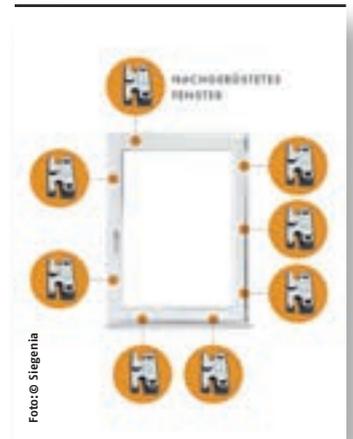
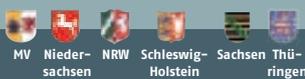


Foto: © Stegenia

IMPRESSUM**GLAS
+ RAHMEN**

69. 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:
Dr. Rüdiger Gottschalk

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 Puschwadt, 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 Nehrlich,
Wilfried Meyer, Petra Schmieder,
Wolfgang Weitzdörfer.

GRAFIK-DESIGN:
designunit., Düsseldorf

ANZEIGEN
WWG
Wirtschafts-Werbe-Gesellschaft mbH
Michael Jansen (Anzeigenleitung)
Auf'm Tetelberg 7, 40221 Düsseldorf
Postfach 10 51 62, 40042 Düsseldorf
Tel. 0211/390 98-85
Fax 0211/30 70-70
jansen@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 Anzeigen Dritter nicht verantwortlich. Copyright für alle Beiträge bei Verlagsanstalt Handwerk GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit Genehmigung des Verlages.

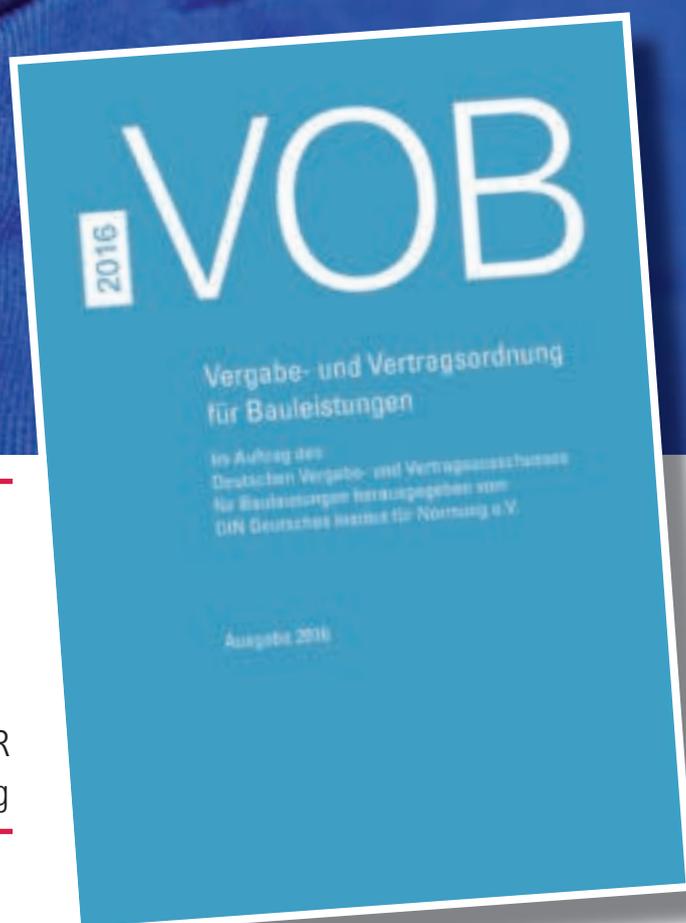
ISSN 0342-5142



Angeschlossen der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern - Sicherung der Auflagenwahrheit.

VOB Gesamtausgabe 2016

Foto: © Aycatcher/Fotolia.com



VOB Gesamtausgabe 2016

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
Teil A (DIN 1960), Teil B (DIN 1961), Teil C (ATV)

1.120 Seiten, DIN A5, Leinen

49,- EUR
portofreie Lieferung

Detaillierte Informationen
und Bestellung unter:

<http://www.vh-buchshop.de/vob-gesamtausgabe-2016.html>

Telefonische Bestellungen: 02 11/ 3 90 98-21, Fax -33



RENOLIT.
Das Original.

Optik, Haptik und Funktion.

RENOLIT EXOFOL Produkte schützen seit mehr als 30 Jahren Oberflächen und geben ihnen Charakter. Verlassen Sie sich auf das Zusammenspiel von Optik, Haptik und Funktion. Eben auf das Original.

www.renolit.com/exterior

vinyl^{plus}



Rely on it.