

# GLAS



# RAHMEN

05 2017

Magazin für Glas,  
Fenster und Fassade  
[glas-rahmen.de](http://glas-rahmen.de)



<b>BRANCHE:</b>	Neubeginn Saxo Glaswerk	8
<b>FENSTERMARKT:</b>	Importe steigen	30
<b>PRAXIS:</b>	Asbestgefahr in altem Kitt	40



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](http://www.die-fassade.de)

verbreitete Auflage: 5.563  
IVW IV/2016



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

[www.glas-rahmen.de](http://www.glas-rahmen.de)

verbreitete Auflage: 8.151  
IVW IV/2016

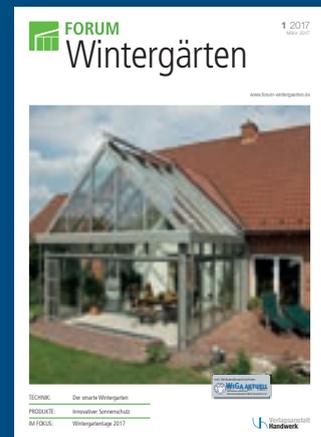
# Umfassendes Know-how rund um die Gebäudehülle



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

[www.rts-magazin.de](http://www.rts-magazin.de)

verbreitete Auflage: 11.793  
IVW IV/2016



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

[www.forum-wintergaerten.de](http://www.forum-wintergaerten.de)

verbreitete Auflage: 4.637  
Verlagsangaben IV/2016

# Fensterkitt im Visier

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Arbeit als Unternehmer im von vielen nicht beeinflussbaren Rahmenfaktoren abhängigen Bau- und Ausbaugewerbe ist alles andere als ein langer, ruhiger Fluss. Während sich für die Glas-verarbeitenden und -verbauenden Handwerksbetriebe nach großer Aufregung der Nebel der Unsicherheiten bezüglich der neuen Glasnorm DIN 18008 nun langsam lichtet, nahen schon die nächsten „Stromschnellen“. Zunächst hinter vorgehaltener Hand, nun ganz offiziell wird darauf hingewiesen, dass alter Fensterkitt Asbest enthalten kann und unter Umständen bei der Sanierung oder dem Auskiten alter Fensterflügel



Jürgen Vössing,  
Chefredakteur  
Glas+Rahmen

werbeaufsichtsamt angemeldet werden. Das bayerische Verfahren sieht keine Erleichterungen bei den Schutzmaßnahmen vor. Die Crux: Ein vereinfachtes Verfahren existiert auch noch gar nicht. Selbst für die Bearbeitung eines kleinen „belasteten“ Kellerfensters muss das volle Schutzprogramm für den Umgang mit Asbest erfüllt werden. Bei Nichtbeachtung drohen Strafen.

Im übrigen Deutschland gibt es aktuell noch keine dezidierten Vorgaben. Allerdings kann nicht darauf gebaut werden, dass andere Landesbehörden bei einem so brisanten Stoff ein Auge zudrücken. Wie bedeutsam das Thema im Bereich der Gebäudesanierung aktuell ist, zeigt der große Asbest-Dialog, zu dem das

**„DIE ZEIT DES SORGLOSEN UMGANGS MIT ALT-KITT IST VORBEI.“**

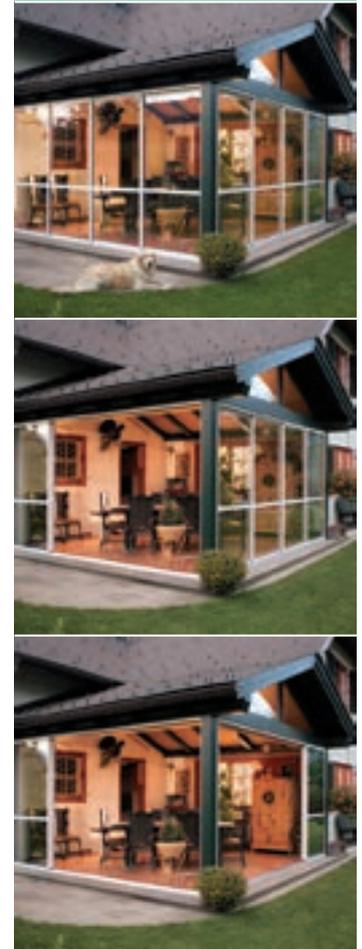
eine Gesundheitsgefahr besteht. Lesen Sie dazu unsere Berichte auf den Seiten 40 und 48.

Jahrzehntelang wurde alter Kitt einfach von Hand ausgeschlagen oder mit der Kittfräse ausgefräst. An eine Gesundheitsgefährdung dachte dabei niemand. Die Zeit des sorglosen Umgangs mit Alt-Kitt ist nun vorbei. In Oberbayern gibt es bereits eine strenge Regelung. Laut Gewerbeaufsichtsamt der Regierung Oberbayern ist Kitt, für den keine Asbestanalyse vorliegt, so zu behandeln als sei er mit den gefährlichen Naturfasern versetzt. Wer dort alten Kitt bearbeiten will, der muss erst eine Probe entnehmen und sie von einem Prüfinstitut untersuchen lassen. Berechtigt dazu sind allerdings nur Betriebe, die einen sogenannten „Asbestschein“ haben. Zudem muss die Probenentnahme zuvor beim Ge-

Bundesministerium für Arbeit und Soziales Anfang Mai rund 180 Vertreter von Behörden, Verbänden und Bauwirtschaft geladen hatte, um Lösungswege für den Umgang mit asbesthaltigem Material zu diskutieren.

Angesichts des für die Bearbeitung von Alt-Kitt zu betreibenden Aufwands und der weitreichenden Folgen bei Nichtbeachtung der Arbeitsschutzvorgaben ist es verständlich, wenn Glaser, Schreiner und Fensterbauer dankend ablehnen und Kunden mit dem kaputten Flügel wieder nach Hause schicken. Schlimmstenfalls machen diese sich dann unbedarft und ohne jegliche Schutzausrüstung im Heimwerkerkeller daran, den Flügel auszuglasen, um ihn dann frei von möglicherweise asbestbelastetem Kitt für die Neuverglasung zum Fachhandwerker zu bringen – eine irrwitzige Vorstellung.

**JÜRGEN VÖSSING**



## Der Multiraum.

Ihr Wohlfühlplatz zwischen Wohnraum und Natur.

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

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

Wir freuen uns auf ein persönliches Gespräch.

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



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

Ein Muster-Wintergarten voller Highlights: zweiflügelige, barrierefreie Schiebetür über Eck, Verglasung mit Heizfunktion, Sonnenschutz für Eckverglasungen, sehr gute Wärmedämmung. Zu sehen ist das gute Stück in der neuen Ausstellung des Wintergartenbauers Schlagheck.

SEITE 16



Bild: Wössing

## BRANCHE

### NACHRICHTEN

- 6 Glasindustrie: Umsatzplus
- 6 Remmers-Tochter in der Schweiz
- 7 Plus X Award für Drutex
- 8 Saxo Glaswerk: Neubeginn
- 8 Tremco illbruck: Neue Märkte in Asien
- 10 Guardian investiert
- 11 Aluprof: Strategische Kooperation
- 12 Fensterbranche wächst
- 13 Rehau und Bechtold: 50 Jahre Partnerschaft

### PERSONALIEN

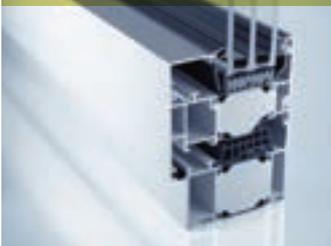
- 14 Bohle: Naert für Hinzen
- 14 Inoutic: van Eeckhout folgt auf Freund

### VERANSTALTUNGEN

- 15 Thieme: Siebdruck-Workshop
- 15 ift-Brandschutzforum

Der Fensterabsatz in Deutschland wird 2017 – gemessen an der Anzahl der tatsächlich eingebauten Fenster – mit plus 3,9 Prozent ordentlich zulegen.

SEITE 12



## TITEL

### WINTERGÄRTEN

- 16 Schlagheck Wintergärten: Höchst innovativ
- 18 Folgenreiche Fallstricke
- 20 TS Aluminium: Universaler Dienstleister
- 21 Elsner: Smarter Wintergarten
- 22 Dauerhafte Beziehung
- 24 KKP-Software: Erweiterter Einsatzbereich

### UNTERNEHMEN

- 26 Schneeberg: Neustart für etablierten Glasveredler
- 27 Zuwächse für Internorm
- 28 Weru: Investitions-Offensive
- 30 Fensterimporte gestiegen

### MESSEN

- 32 Ligna 2017
- 33 Neuheiten von Leitz, Homag, Klaes

### GLASBESCHLÄGE

- 34 Bohle: Lösungen für jede Raumsituation
- 35 MWE: Glasgestaltung mit „Move“
- 36 Griffwerk: Maximale Reduktion

### FACHVERANSTALTUNGEN

- 37 Thementage Glas
- 38 Glas im konstruktiven Ingenieurbau
- 39 Forum Fassade

### PRAXIS

- 40 Gefahr aus dem Kitt?

### RAUMKOMFORT

- 42 Siegenia: Raumkomfort-Offensive
- 43 Lüftungsplanung in Echtzeit

### SOFTWARE

- 44 Software steuert exakte Logistik

### NEUES + NÜTZLICHES

- 46 Praktische Helfer für Betrieb und Werkstatt

## VERBÄNDE

### 5 FRAGEN

- 48 Vorsicht beim Auskitteten

### AUS DEN INNUNGEN

- 50 Interview zur Sachverständigen-Ausbildung
- 51 Ehrung für Schlagheck
- 52 BIV-Versammlung: Die Zukunft im Blick
- 54 Seminarprogramm des GIV NRW
- 55 BIV-Seminare

Titelbild: TS Aluminium / Löbbbering Aluminium-Bau

Auf der Tagesordnung der Mitgliederversammlung des BIV standen diverse Themen, die für die Zukunft des Glaserhandwerks bedeutsam sind.

SEITE 52



# Mein Meisterwerk

... verbindet Schönheit mit Sicherheit.



Mit OTTO zeigen Profi-Handwerker, was sie draufhaben. So wie das Team von BAYERWALD® aus Neukirchen vorm Wald. Es gestaltete Fenster und Türen in rustikalem Stil für ein luxuriöses Alpenchalet in Kitzbühel. Große Schiebetüren und Fenster lassen die umliegende Bergwelt und viel Licht ins Innere. Finstere Gestalten bleiben allerdings draußen. Denn im Rahmen der BAYERWALD®-Elemente verbirgt sich ein patentiertes Tresorband, das auch schweren Belastungen durch Einbruchversuche zuverlässig standhält. Ebenso unauffällig

leistet die transparente Glasversiegelung mit OTTOSEAL® S 110 ihren Beitrag zum Zusammenspiel zwischen Handwerk und Hightech.

Mehr Informationen über diese Herausforderung, das verwendete Produkt von OTTO und andere Meisterwerke finden Sie unter:

[www.mein-meisterwerk.de](http://www.mein-meisterwerk.de)

Dort erfahren Sie auch, wie Sie sich mit Ihrem eigenen Meisterwerk bei unserer Kampagne bewerben können.

## GLASINDUSTRIE MIT UMSATZPLUS IN 2016 MINUS BEI FLACHGLASHERSTELLERN, ZUWACHS BEI FLACHGLASVEREDLERN

Aktuelle Nachrichten  
zwischen den  
Ausgaben gibt's auf  
[www.glas-rahmen.de](http://www.glas-rahmen.de)

GLAS + RAHMEN



Bild: Archiv

Die deutschen Flachglasveredler vermelden für 2016 ein deutliches Plus.

Die vorläufige Bilanz der Glasindustrie für das Jahr 2016 fällt positiv aus: Der Umsatz stieg um 2,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auf 9,4 Milliarden Euro an. In vielen Branchen der Glasindustrie zieht auch der Inlandsumsatz wieder an. Der Auslandsumsatz verzeichnete ein Plus von 5,2 Prozent und lag damit bei 3,79 Milliarden Euro. Der Inlandsumsatz legte um 0,5 Prozent auf 5,61 Milliarden Euro zu. Die Beschäftigungszahlen stiegen um 0,2 Prozent auf rund 53.000 Mitarbeiter.

Nahezu alle Branchen verzeichneten ein Umsatzplus, lediglich die Flachglashersteller sowie der Bereich Hohlglas schlossen das Gesamtjahr mit einem leichten Minus ab. Spitzenreiter im Umsatzwachstum ist die Glasfaser-Branche: Das Segment wuchs insgesamt um 10,9 Prozent auf 980 Mio. Euro.

Der Gesamtumsatz bei den Flachglasherstellern sank um 2,9 Prozent auf 982 Mio. Euro. Die Entwicklung im In- und Ausland ist dabei unterschiedlich: Im Inland betrug das Minus 13,8 Prozent (466 Mio. Euro), während der Auslandsumsatz mit 9,3 Prozent (514 Mio. Euro) ein deutliches Wachstum generierte. Eine positive Bilanz ziehen dagegen die Flachglasveredler mit einem Plus von 3,6 Prozent und einem Gesamtumsatz von 3,69 Milliarden Euro.

### AGC INTERPANE UND AGC GLASS EUROPE „CRADLE TO CRADLE“ FÜR ISOLIERGLAS

AGC Interpane und AGC Glass Europe haben das „Cradle to Cradle“-Zertifikat in Bronze für die Isolierglasprodukte iplus und ipasol erhalten. Damit verfügt die Allianz nach eigenen Angaben als weltweit erstes Unternehmen über eine entsprechende Zertifizierung nicht nur für die Basisgläser, sondern auch für die Isolierglasprodukte und bietet damit die umfassendste Palette an Glasprodukten mit Silber- und Bronzertifikat.

„Cradle to Cradle“ bewertet die Nachhaltigkeit eines Produkts über dessen gesamten Lebenszyklus. Für die Zertifizierung muss es den strengen Kriterien in fünf Kategorien genügen. Zwar reichte die Gesamtbewertung von iplus und ipasol „nur“ für das Bronzertifikat, doch wurden zwei Kategorien (Kreislauffähigkeit und Wasserverbrauch) mit Silber und eine weitere (Soziale Verantwortung) sogar mit Gold bewertet.

Der Einsatz entsprechend zertifizierter Gläser hat klare Vorteile: Architekten erhalten so den Anspruch auf LEED-Punkte, und ihre Gebäude werden bei der „Green Building-Zertifizierung“ höher eingestuft.

### REMMERS GRUPPE TOCHTERGESELLSCHAFT IN DER SCHWEIZ GEGRÜNDET



Münir Toprak ist seit April 2017 als Geschäftsführer der neuen Tochtergesellschaft „Remmers AG“ in der Schweiz tätig.

Mit der Gründung der neuen Tochtergesellschaft „Remmers AG“ in der Schweiz im April 2017 setzt die Remmers Gruppe aus Löningen (Deutschland) ihren europäischen Wachstumskurs fort. Als europaweit führendes Unternehmen im Holz- und Bautenschutz reagiert die Remmers Gruppe damit auf die steigende Nachfrage nach Produkten für die Holzfenster- und die Holzoberflächenbeschichtung im Schweizer Markt. Weitere Entwicklungspotenziale bieten die Segmente Bautenschutz, Bodenschutz und Holzinnenlacke.

„Dank des neuen Standortes können wir noch besser auf die Anliegen und speziellen Bedürfnisse unserer Kunden hier in der Schweiz eingehen“, erklärt der neue Geschäftsführer Münir Toprak.

## PLUS X AWARD 2017 FÜR DRUTEX FENSTERSYSTEM IGLO LIGHT MIT INNOVATIONSPREIS AUSGEZEICHNET

Der polnische Fensterhersteller Drutex hat für sein Fenstersystem Iglo Light den Plus X Award 2017 erhalten. Iglo Light erhielt das Gütesiegel in gleich drei Kategorien: High-Quality, Design und Funktionalität. Der Innovationspreis würdigt Produkte, die qualitativ hochwertig, funktionell und auf der Höhe der Zeit gestaltet sind.

Das Iglo Light Fenstersystem wurde erstmals 2016 vorgestellt. Das patentierte 5-Kammer-System aus Kunststoff überzeugt durch ein schlankes Äußeres sowie durch das auf Stabilität hin optimierte Innenleben und überzeugende Energieeffizienz. Iglo Light setzt sich aus PVC-Profilen der Klasse A zusammen und wird ausschließlich aus Primärrohstoff gefertigt, betont der Hersteller. Laut Drutex ist Iglo Light das einzige Fenstersystem, das mit einem Plus X Award für 2017 ausgezeichnet wurde.



Bild: Drutex

Das Drutex-Fenstersystem Iglo Light hat den Plus X Award 2017 erhalten.

## WAREMA WÄCHST ERWERB VON CARAVITA

Warema, Europas führender Sonnenschutzanbieter, hat zum 1. April die Geschäfte der Michael Caravita GmbH in Gaiersheim und zu 100 Prozent die Anteile der Caravita Europa s.r.o. in Novo Dubica, Slowakei, übernommen. Die Gesellschaft firmiert künftig unter dem Namen Caravita GmbH.

Das Familienunternehmen Caravita, gegründet 1992, ist ein Spezialist für maßgefertigte Sonnenschirme und Sonnensegel. Caravita bleibt als Unternehmen eigenständig, alle Arbeitsplätze und die beiden Standorte bleiben unverändert bestehen.

*Filigranes Profil trifft...  
...cleveres Design!*

Das neue Zargensystem Bohle FrameTec bietet grenzenlose Freiheit bei der Gestaltung von Ganzglasanlagen. Ob mit filigranem Profil für größtmögliche Transparenz oder als Premium Modell mit zertifiziertem Schallschutz – FrameTec punktet mit cleverem Design und leichtem Einbau. Überzeugen Sie sich von den Variationsmöglichkeiten! [Mehr unter www.bohle-group.com](http://www.bohle-group.com)

**Bohle**

[www.bohle-group.com](http://www.bohle-group.com)

## SAXO ISOTHERM UND GKT SPROSSEN- UND SPRITZGUSS NACH INVESTOR-EINSTIEG GERETTET NEUBEGINN ALS SAXO GLASWERK

Die Sanierung des insolventen Glasherstellers Saxo Isotherm und der GKT Sprossen- und Spritzguß ist abgeschlossen. Die Insolvenzverwalter Dr. Dirk Herzig von Schultze & Braun für Saxo Isotherm und Frank Milimonka von Paul & Kollegen für GKT Sprossen- und Spritzguß haben einen Investor gefunden, der beide Unternehmen übernimmt. Dabei handelt es sich um den Automotive-Manager Stefan Zubcic, der u.a. schon den Karosseriebau des Automobilzulieferers Sachsenring übernahm, ebenso wie die Bündel Kunststofftechnologie in Wendelstein. Damit bleiben die Unternehmen am Standort im Brand-Erbisdorfer Ortsteil St. Michaelis sowie 80 Arbeitsplätze erhalten.

Zubcic erläutert seine Gründe für den Einstieg: „Beide Unternehmen sind am Markt und in der Branche sehr etabliert und haben sich in der Vergangen-

**Am Standort im Brand-Erbisdorfer Ortsteil St. Michaelis startet die neue Saxo Glaswerk GmbH unter Investor Stefan Zubcic einen Neuanfang.**



Bild: Saxo Glaswerk

heit einen Namen gemacht. Darauf will ich aufbauen und den Standort gezielt weiterentwickeln. Als Vollsortimenter mit einem sehr breiten Leistungsspektrum sehe ich die neue Saxo Glaswerk GmbH, unter der beide Firmen zukünftig firmieren werden, gut gerüstet für zukünftige Aufgaben. Aber natürlich gibt es noch viele Haus-

aufgaben zu erledigen. Oberste Priorität wird die Fokussierung und weitere Intensivierung unserer Vertriebsaktivitäten sein, wobei wir hier sicherlich den Schwerpunkt auf eher margenstärkere Produktbereiche legen wollen. Dabei zielen wir auf höherwertige Glasarten wie z.B. VSG, Kombinationen, hochveredeltes und bearbeitetes ESG

sowie weitere innovative Produkte wie Sonnenschutzverglasungen, Alarmisolierverglasungen und, nicht zu vergessen, auch entsprechende, unterstützende Dienstleistungen rund um unsere Produktpalette, wie z.B. Montage, Verglasungen auf Baustellen und Sonderanfertigungen im Bereich farbbelegter Gläser.“

## TREMCO ILLBRUCK ERSCHLIESST NEUE MÄRKTE IN ASIEN NEUER PRODUKTIONSSTANDORT FÜR DICHT- UND KLEBSTOFFE IN SÜDKOREA

In Uiwang, südlich von Seoul, investiert tremco illbruck, ein führender Hersteller und Anbieter von Bauprodukten, in einen neuen zentralen Produktionsstandort. Der im Dezember 2016 unterzeichnete Geschäftsabschluss mit Nurichem Co., Ltd. ist ein weiterer strategischer Schritt von tremco illbruck, die globale Reichweite zu erhöhen. Die neu gegründete Gesellschaft tremco illbruck co., Ltd. hat Mitte Februar Grundstück, Gebäude, Produktion und rund 20 Mitarbeiter des ko-



**Nurichem Unternehmensgründer Young Jin Park (l.) und Richard Hill, Business Unit Director Nordeuropa und Asien und Export der tremco illbruck Ltd.**

reanischen Bauchemieherstellers in Uiwang, in der Nähe von Seoul, übernommen. Nurichem wurde 1992 gegründet und hat sich auf Dicht- und Klebstoffe sowie Produkte zur Bauwerksabdichtung spezialisiert.

Im Rahmen der Transaktion wurde auch ein langfristiges Lieferabkommen mit Nurichem geschlossen, mit denen tremco illbruck bereits seit einigen Jahren enge Geschäftsbeziehungen pflegt. Nurichem wird weiterhin als Partner für tremco illbruck fungieren und neben dem eige-

nen Produktportfolio auch die bekannten tremco illbruck-Produktmarken erfolgreich in Korea vertreiben.

Die koreanische Baubranche ist einer der größten und stabilsten Märkte in Asien. Investitionen in die Infrastrukturprojekte nehmen weiter zu, vor allem in Hinblick auf die Ausrichtung der Olympischen Winterspiele 2018. Auch der Immobiliensektor wirkt sich positiv auf die Entwicklung der Baubranche aus.



# CRL STUTTGART SCHIEBETÜRKIT

Die kompakte und flexible Schiebetürlösung von CRL.  
Eine attraktive Kombination modernster Technologie mit minimalistischem Design.  
Schnelle einfache Montage mit Softkit-Funktion.

## MIT SOFTKIT-FUNKTION

- Für ESG 8mm oder ESG 10mm
- Tragkraft 80kg bei zwei Stück Laufwagen
- Wand- oder Deckenmontage
- Bestehend aus: 2 Stück Laufwagen inkl. Klemmplatten, Laufschiene und Abdeckprofil (2m oder 2,4m), 1 Paar Endkappen inkl. Schrauben, 2 Stück Endstopper, 1 Stück Bodenführung für 8mm, oder 10mm Glas. (Serie EUCRL92 mit Soft Close rechts und links)
- Auch als zweiflügelige Variante mit Syncro-Kit erhältlich
- Erweiterung mit Fixteil mittels U-Profil in 1.300mm Länge möglich
- Führungsschiene bis zu 6m Länge lieferbar
- Kann mit Sonderkit auf ein Türflügelgewicht bis zu 150kg erweitert werden



REGELLIEFERZEIT  
AM NÄCHSTEN TAG



KEIN RISIKO - 30 TAGE  
RÜCKGABERECHT

**Für mehr Informationen rufen Sie uns noch  
heute an unter +49 (0) 7062 915 93 15**

e: [CRL@crlaurence.de](mailto:CRL@crlaurence.de) f: 00 800 0262 3299 w: [crlaurence.de](http://crlaurence.de)

**CRL**<sup>®</sup>  
TÜRSYSTEME

## GUARDIAN GLASS INVESTIERT IN UNGARN NEUE PRODUKTIONS-LINIE FÜR VERBUNDGLAS



Guardian Glass ergänzt sein Werk im ungarischen Oroshaza um eine Produktionslinie für Verbundglas.

Zur Deckung des wachsenden Bedarfs an Verbundglas in Europa errichtet Guardian Glass eine neue Produktionslinie für Verbundglas in seinem Werk in Oroshaza, Ungarn. Die neue Produktionslinie stellt sowohl Standard- als auch beschichtetes Verbundglas sowie Spezialerzeugnisse her, z.B. Schallschutz-, gefärbtes und dickes Verbundglas.

Die neue Linie setzt den von Guardian ab 2016 eingeleiteten Wandel in dem Werk fort. So wurde die Produktion von Standard-Floatglas zu Guardians Alternative mit höherer Lichtdurchlässigkeit, Guardian ExtraClear, umgestellt, um dem erhöh-

ten Bedarf an natürlichem Tageslicht in Gebäuden gerecht zu werden. Der Beginn der Verbundglasherstellung wird für das erste Quartal 2018 erwartet.

Infolge dieser Änderungen und als Reaktion auf die andauernden Markttrends und die Fortschritte in der Spiegeltechnologie, hat Guardian Glass beschlossen, die Herstellung von Spiegelglas in Oroshaza einzustellen. Die Spiegellinie stellte die Produktion Ende März 2017 ein. Guardian Glass wird jedoch auch weiterhin seine Kunden in Europa mit dem blei- und kupferfreien UltraMirror Spiegelglas aus dem Werk in Dudelange (Luxemburg) beliefern.

## SCHLOSS + BESCHLAG GUTE JAHRESBILANZ

Die vorläufige Bilanz der Schloss- und Beschlagindustrie für das Jahr 2016 fällt positiv aus: Der Umsatz stieg um 2,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr auf 7,6 Milliarden Euro an. Das positive Ergebnis resultiert aus der erfreulichen Entwicklung im Auslandsgeschäft, wo die Umsätze um 6,2 Prozent auf 3,3 Milliarden Euro stiegen. Dadurch erhöhte sich die Exportquote auf 44,3 Prozent. Der branchenweite Inlandsumsatz konnte nach Steigerungen in 2015 im vergangenen Jahr nicht weiter zulegen und betrug erneut 4,2 Milliarden Euro, teilt der Fachverband Schloss- und Beschlagindustrie (FVSB) mit.

Marktstudien und Prognosen gingen auch für 2017 von einem guten Jahr für die Branche aus. Gesamtwirtschaftliche Risiken dürften aber trotz aller positiven Signale nicht ignoriert werden.

## AKTUELLES IN KÜRZE

► **LAKAL MIT TOP-BONITÄT.** Lakal gehört weiter zu den 1,7 Prozent der Unternehmen in Deutschland, die die strengen Kriterien der Crefo-Zertifizierung der Creditreform erfüllen. Das CrefoZert ist ein Bonitätszertifikat und bestätigt den ausgezeichneten Unternehmen beste Bonität sowie ein lückenlos gutes Geschäftsgebaren. Das CrefoZert erhalten nur Unternehmen, die über mehrere Jahre die Anforderungen erfüllen.

► **R+T ASIA MIT REKORD.** Die R+T Asia, die vom 21. bis 23. März in Shanghai stattfand, meldet neue Rekorde bei den Besucher- und Aussteller-



Andrang bei der R+T Asia: Über 31.000 Besucher kamen nach Shanghai.

zahlen: 519 Aussteller (2016: 486) präsentierten Innovationen und Produktentwicklungen aus den beiden Hauptbereichen Sonnenschutz sowie Türen und Tore. Insgesamt waren 31.149 Besucher vor Ort (2016: 27.088), das sind fast 15 Prozent mehr als bei der Vorveranstaltung. Die Ausstellungsfläche wuchs von 45.000 auf 50.000 Quadratmeter – ein Zuwachs von neun Prozent gegenüber dem Vorjahr.

► **HOMAG WÄCHST.** Die Homag Group, führender Hersteller von Maschinen und Anlagen für die holzbearbeitende Industrie und das Handwerk, hat im Geschäftsjahr 2016 ihren Wachstumskurs fortgesetzt. Das Unternehmen erhöhte seinen Auftragseingang 2016 um rund zehn Prozent auf 1.165 Mio. Euro (Vorjahr: 1.058 Mio. Euro). Der Umsatz stieg um gut vier Prozent auf 1.082 Mio. Euro (Vorjahr: 1.039 Mio. Euro).

## ALUPROF GIBT STRATEGISCHE KOOPERATION BEKANNT HOCHLEISTUNGSFASSADEN IM FOKUS

Aluprof, einer der führenden Entwickler von Aluminiumsystemen, hat die Zusammenarbeit mit der Faceade-Lab GmbH und der Priedemann Fassadenberatung GmbH bekanntgegeben. Das Leistungsspektrum des von Dipl.-Ing. Wolfgang Priedemann 1993 in Berlin gegründeten Unternehmens umfasst sämtliche Aspekte der ganzheitlichen Fassadenentwicklung. Es reicht von der Konzeption der Gebäudehülle über Detailplanung und Ausschreibung bis hin zum Qualitätsmanagement.

Neben Aufgabenstellungen aus Forschung und Entwicklung beschäftigen sich

die Faceade-Lab GmbH und die Priedemann Fassadenberatung GmbH mit der Erstellung von maßstabgetreuen Mock-Ups von Hochleistungsfassaden. Mit der Ausstellung von diversen Fassadenmustern und Exponaten soll der großen Nachfrage der Fassadenindustrie nach einer angemessenen Präsentation von Fassadenmaterialien nachgekommen werden. Muster in einer Modulgröße von ca. 1,35 x 3,00 Meter werden ausgestellt, um Materialität und optische Wirkung maßstabgetreu zu vermitteln und dadurch zu sicheren Entscheidungsprozessen zu verhelfen.



Bild: Aluprof

Im Faceade-Lab werden Mock-Ups von Hochleistungsfassaden gezeigt, um Materialität und optische Wirkung maßstabgetreu zu vermitteln.

## ISOLETTE-GRUPPE BÜRO IN DÜSSELDORF



Bild: Isolette

Mirco Röttger, der Leiter des neuen Isolette-Büros in Düsseldorf.

Die Isolette-Gruppe International hat in Düsseldorf ein zentrales Beratungsbüro eröffnet. Leiter ist Dipl.-Ing. Mirco Röttger, der über langjährige Erfahrung in der Glas- und Sonnenschutzbranche verfügt.

Das Düsseldorfer Büro fungiert schwerpunktmäßig als Koordinations- und Kommunikationszentrale für das Jalousien-Isolierglas Isolette. Neben der Unterstützung der einzelnen Lizenzpartner der Gruppe soll das Büro in Düsseldorf zudem verstärkt Impulse in den Bereichen Vertrieb und Marketing geben.

### ► MONTEURTAG BEI MEETH.

Um praktisches Fachwissen rund um die Montage von Fenstern ging es beim „Tag der Monteure“, einer Schu-



Bild: Meeth

60 Praktiker kamen zum „Tag der Monteure“ bei Meeth.

lungsveranstaltung, die die Helmut Meeth GmbH & Co. KG Mitte März erstmals veranstaltete. Im Fokus standen Hintergrundwissen, Arbeitsweisen, Tricks und Kniffe, die bei der Arbeit auf der Baustelle weiterhelfen. Die Resonanz der rund 60 Teilnehmer war äußerst positiv.

► **TMP ZERTIFIZIERT.** Zum wiederholten Mal wurde die TMP Fenster + Türen GmbH in Groß Wokern erfolgreich

mit dem „RAL-Gütezeichen Fertigung“ zertifiziert. Zusammen mit der werkseigenen Produktionskontrolle überprüfte Dipl.-Ing. Holger Taudte vom Institut für Fenstertechnik Rosenheim (ift) die Einhaltung aller Vorgaben und lobte TMP für einen „hohen Stand der Qualität“. Das vergangene Jahr war eines der besten für TMP, teilt das Unternehmen mit. Der Umsatz wurde um 24 Prozent auf 6,2 Mio. Euro gesteigert.

### ► WACKER ERHÖHT PREISE.

Der Münchner Chemiekonzern Wacker hat zum 1. April 2017 die Preise für Siliconpolymere, Siliconöle und Silicone weiterer Fertigungsstufen erhöht. Je nach Produktfamilie, Region und Geschäftsfeld beträgt die Anhebung zwischen zehn und 20 Prozent, soweit bestehende Kundenverträge es zulassen. Grund für diese Maßnahme sind steigende Kosten für Rohstoffe und Energie.

## ENGERE KOOPERATION MIT FENSTERBAUERN REWINDO: NEUE PREMIUM-PARTNERSCHAFT

Die Rewindo Fenster-Recycling-Service GmbH hat die ersten neun Premium-Partner aus dem Bereich Fensterbau vorgestellt. Verglichen mit den bereits mehr als 200 Fensterbaubetrieben, die sich mit Zeichnung der Rewindo-Ökovereinbarung zum Recycling ausgebauter Kunststofffenster, -rollladen und -türen verpflichten, gehen die neuen Partner einen deutlichen Schritt weiter. So garantieren sie die aktive Mitgestaltung der Kreislaufwirtschaft durch die vermehrte Verwendung von Profilen mit Recyclatkern.

Durch die Teilnahme und Einbindung in Arbeitskreisen und Gremien der Rewindo werden die neuen Premium-Partner Hilzinger, Höning, Ideal Fensterbau Weinstock, Kochs, Schweiker-Gruppe, Th. Zink, TMP, Windor und Wirus den Weg der Rewindo intensiv begleiten, wobei das Konzept der Premium-Partnerschaft offen für weitere Fensterbauer ist.

## PROPARTNER-PROGRAMM VON ELERO GEMEINSAM IN DIE ZUKUNFT STEUERN

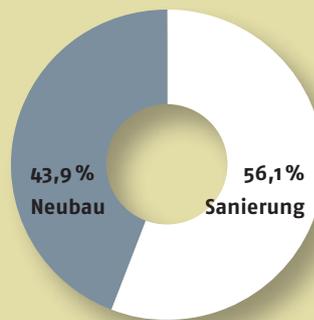
Durch ein ausgewogenes Geben und Nehmen sind Hersteller und Fachbetrieb gemeinsam stark am Markt. Dies ist das Prinzip des ProPartner-Programms, das elero im Frühjahr 2016 lancierte. Es beinhaltet besondere Leistungen für Fachpartner in verschiedenen Bereichen wie Marketing, Schulungen und Endkundenvermittlung. Im Gegenzug punkten die ausgewählten Fachbetriebe mit professioneller Beratung, umfassendem Service und ansprechender Ausstellung inklusive Präsentation von elero-Produkten. Bis Ende 2017 will elero 200 ProPartner zählen. Aktuell sind es bereits über 80. Derzeit wird das Programm mit Events und weiteren Services angereichert.



Geschäftsführer Andreas Kutz ist mit seiner Firma Kutz Bauelemente einer von über 80 elero ProPartnern. In seinem Showroom zeigt er Automatisierungslösungen von elero.

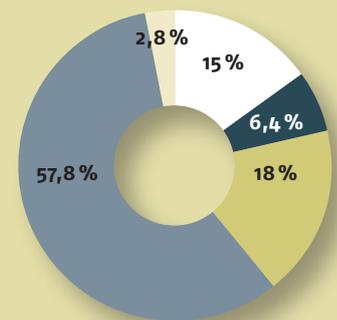
## FENSTER- UND TÜRENBRANCHE 3,9 PROZENT ABSATZPLUS IN 2017 ERWARTET

PROGNOSTIZIERTER ANTEIL  
VON NEUBAU/SANIERUNG



- 56,1% Renovierung/energetische Sanierung (+ 0,2% gegenüber dem Vorjahr)
- 43,9% Neubau (+ 9% gegenüber dem Vorjahr)

PROGNOSE FÜR 2017  
BZGL. RAHMENMATERIAL



- 15% Holzfenster
- 6,4% Holz-Metall-Fenster
- 18% Metallfenster
- 57,8% Kunststofffenster
- 2,8% Andere

Der Fensterabsatz in Deutschland wird 2017 – gemessen an der Anzahl der tatsächlich eingebauten Fenster – mit plus 3,9 Prozent ordentlich zulegen. Dies besagt die aktuelle Studie der vier führenden Branchenverbände, die in Zusammenarbeit mit der Heinze GmbH aus Celle erstellt wurde. Im Laufe dieses Jahres können demnach rund 14,4 Millionen Fenstereinheiten vermarktet werden. Diese Entwicklung wird unterstützt durch die positiven gesamtwirtschaftlichen Prognosen sowie den anhaltend hohen Bedarf im Wohnbau aufgrund der Zuwanderung. Das vergangene Jahr konnte laut Studie mit einem Plus von rund 3,3 Prozent ebenfalls recht ordentlich mit rund 13,8 Millionen vermarkteten Fenstereinheiten abgeschlossen werden.

Für 2017 wird in den Bausegmenten Neubau und Renovierung sowie Wohn- und Nichtwohnbau wieder mit leichten bis ordentlichen Zuwächsen gerechnet. 56,1 Prozent aller produzierten Fenster werden 2017 voraussichtlich für die Renovierung beziehungsweise energetische Sanierung des Gebäudebestandes verwendet, das Marktvolumen steigert sich in diesem Bereich allerdings nur leicht um rund 0,2 Prozent. Die Zahl der im Neubau eingesetzten Fenster steigt mit plus neun Prozent erheblich stärker an und erreicht damit einen Marktanteil von immerhin rund 43,9 Prozent.

Bei den Rahmenmaterialien liegt der Anteil der Holzfenster 2017 voraussichtlich bei recht konstanten 15 Prozent. Die höchsten Zuwachsraten werden mit 6,4 Prozent beim Absatz von Holz-Metall-Fenstern erwartet. Der Marktanteil der Metallfenster liegt hochgerechnet bei rund 18 Prozent, nach 18,2 Prozent in 2016.

Kunststofffenster werden ihren hohen Marktanteil weiter leicht ausbauen können. Ihr Anteil wird in diesem Jahr bei voraussichtlich rund 57,8 Prozent liegen, nach rund 57,7 Prozent in 2016.

## REHAU UND BECHTOLD FENSTER FEIERN 50 JAHRE PARTNERSCHAFT EIN HALBES JAHRHUNDERT GEMEINSAM ERFOLGREICH

Die Bechtold Fenster GmbH & Co. KG aus dem hessischen Mossautal im Odenwald, die im Jahr 2009 ihr 100-jähriges Firmenjubiläum feierte, pflegt bereits seit 50 Jahren eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Rehau. Dies ist die längste Kundenbeziehung in der Firmengeschichte des Erlanger Polymerspezialisten. Der traditionsreiche Handwerksbetrieb Bechtold fertigt und montiert Wintergärten, Überdachungen, Fenster und Haustüren nach Maß und beschäftigt dafür insgesamt 32 Mitarbeiter.

Bereits im Jahr 1967 erkannte Wilhelm Bechtold, Vater des heutigen Firmenchefs Axel Bechtold, die Zukunft und be-



Rehau dankte der Geschäftsleitung von Bechtold Fenster für 50-jährige Partnerschaft.

gann als einer der ersten Fensterbetriebe in Deutschland mit der eigenen Produktion von Kunststofffenstern. Damit war das Fundament für die erfolgreiche Zusammenarbeit mit

Rehau gelegt. Die Nachfrage nach Kunststofffenstern entwickelte sich dann so rasch, dass ab 1974 Holzfenster komplett aus dem Sortiment genommen wurden. Als wichtiger Bau-

stein der hochwertigen Qualitätsfenster und -türen kommen seit 50 Jahren Rehau Profile zum Einsatz – darunter auch das zukunftsweisende Profilsystem Geneo.

ALU | PVC

**elumatec**



**SBZ 151**

STABBEARBEITUNGSZENTRUM

### FLEXIBEL. RATIONELL. WIRTSCHAFTLICH.

- 5-Achs-Stabbearbeitungszentrum bietet wirtschaftliche und zuverlässige Bearbeitung von Aluminium- und dünnwandigen Stahlprofilen
- Alle Arbeitsgänge wie Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden, Gewindefräsen, Klinken und Sägen finden bei ruhendem Profilstab zur Schonung der Profilloberfläche statt
- Nochmalige Steigerung der Effektivität und Produktivität durch den Einsatz neuester Steuerungstechnologie
- Zwei getrennte Bearbeitungszonen erlauben komplette Bearbeitung im Pendelbetrieb inklusiv Zuschnitt
- Automatische Positionierung durch autonome Spannerpositionierung



elumatec AG · Pinacher Straße 61 · 75417 Mühlacker · Telefon +49 7041 14-0 · mail@elumatec.com · www.elumatec.com

## NACH ÜBERNAHME DER HORNSCHUCH-GRUPPE PERSONELLE WEICHENSTELLUNGEN SORGEN FÜR KONTINUITÄT

Im Zuge der Übernahme der Hornschuch-Gruppe erfolgten personelle Weichenstellungen im Management der Benecke-Kaliko AG sowie in der Konrad Hornschuch AG. Damit setzt das Unternehmen auf Kontinuität. Dr. Hans-Hinrich Kruse (61), bisher Vorstandsvorsitzender der Konrad Hornschuch AG, wurde an der Seite des Vorstandsvorsitzenden Dr. Dirk Leiß (53) zum 1. März 2017 in den Vorstand der Benecke-Kaliko AG berufen. Gleichzeitig legt Kruse den Vorstandsvorsitz bei der Konrad Hornschuch AG nieder



Dr. Dirk Leiß



Dr. Hans-Hinrich Kruse



Roger H. Liebel

und übergibt die Funktion an Roger H. Liebel (53), der seit 2013 als CFO dem Vorstand des Unternehmens angehört. Liebel wird künftig als Vorstandsvorsitzender die Konrad Hornschuch AG lenken und die In-

tegration in die Benecke-Kaliko begleiten. Leiß leitet seit Juli 2004 die Business Unit Benecke-Kaliko, einen Geschäftsbereich der ContiTech AG, mit Sitz in Hannover. Der promovierte Chemiker startete 1992

beim Oberflächenspezialisten als Materialentwickler und war in verschiedenen leitenden Funktionen tätig.

Kruse ist promovierter Chemiker und war zunächst Vorstand und COO. 2013 übernahm er den Vorsitz des vierköpfigen Vorstands, wurde CEO und verantwortete damit die Konrad Hornschuch AG und die Hornschuch-Gruppe.

Liebel ist seit 1998 bei der Konrad Hornschuch AG. Seit 2001 zeichnet er im Unternehmen für die Finanzen verantwortlich und wurde 2013 in den Vorstand berufen.



Anthony Naert

### BOHLE NAERT FÜR HINZEN

Die Bohle AG hat einen neuen Vertriebsleiter Deutschland. Mit Wirkung zum 1. April hat Anthony Naert die Aufgaben von Dominik Hinzen übernommen, der nach zehn Jahren Betriebszugehörigkeit nicht mehr für Bohle tätig ist. Naert, der 2011 als Key Account Manager zu Bohle kam, war zuvor mit einer Vielzahl von Aufgaben im Beschlagsbereich des Unternehmens betraut. Der 41-Jährige verfügt über große Erfahrung im internationalen Vertrieb von technischen und beratungsintensiven Produkten in der Glasindustrie.



Victor Trenev

### VBH TRENEV FOLGT SCHILL

Zum 1. April 2017 ist Victor Trenev in die Geschäftsführung der VBH Holding GmbH eingetreten. Er folgt auf Christoph Schill, der seine Funktion als Geschäftsführer der VBH Holding wie geplant zum 31. März beendete und sich nun wieder vollumfänglich der Geschäftsführung der esco Metallbausysteme GmbH widmet. Trenev ist langjähriger VBH Aktionär und seit 2015 Mehrheitseigentümer der VBH. Als Inhaber der Moskauer Baubeschlaghandelsfirma T.B.M. verfügt er über jahrzehntelange Branchenkenntnis.



Francis Van Eeckhout

### INOUTIC VAN EECKHOUT IM AMT

Francis Van Eeckhout ist beim Fensterprofilhersteller Inoutic / Deceuninck Nachfolger von Edgar Freund, der seine Aufgabe als Geschäftsführer zum 30. April niedergelegt hat. Van Eeckhout, CEO und Anteilseigner der belgischen Muttergesellschaft Deceuninck, hat bereits zum 24. März die Führung des Unternehmens übernommen. Artur Pazdzior, Direktor für Zentral- und Osteuropa bei Inoutic, wurde als 2. Geschäftsführer berufen. Die beiden Geschäftsführer werden als Doppelspitze agieren.



Uwe Kosok

### SCM GROUP AUFGABE FÜR KOSOK

Zum 20. März hat Uwe Kosok die Geschäftsführung der deutschen Niederlassung des italienischen Holzbearbeitungsmaschinen-Spezialisten SCM Group übernommen. Mit Kosok tritt ein erfahrener Manager aus dem Kundenumfeld der SCM Group die Leitung des erfolgreichen Unternehmens mit Sitz in Nürtingen bei Stuttgart an. Seit 1992 ist der 48-Jährige Kenner der Branche und hat bei Unternehmensgruppen wie Bürkle, Homag und Weinig im Top-Management ein vielseitiges Branchenwissen erworben.

**GPD  
STANDORTWECHSEL**

Die Glass Performance Days, eine der bedeutendsten Fachkonferenzen zum Thema Architektur-glas, wechseln zum 25-jährigen Jubiläum den Standort. Die GPD ziehen um in die Tähtiarena in unmittelbarer Nähe zum Messengelände im finnischen Tampere. Zur GPD-Konferenz vom 28. bis 30. Juni werden rund 140 Referenten und 800 Besucher erwartet.

**INFO/ANMELDUNG:**  
[www.gpd.fi](http://www.gpd.fi)

**IFT-BRANDSCHUTZFORUM  
BAULICHER BRANDSCHUTZ „MADE IN EUROPE“**



Bild: ift

Im ift-Technologiezentrum sind Brandprüfungen im XXL-Format bis zu 5 x 8 Metern möglich.

**THIEME  
SIEBDRUCK-WORKSHOP**

Der Siebdruck-Spezialist Thieme bietet seinen Kunden in einem kostenlosen Workshop Praxiswissen zur Optimierung der Druckergebnisse. Die Veranstaltung am 27. Juni findet im Thieme Technikum in Teningen statt. Wegen der großen Nachfrage gibt es einen Zweittermin am 29. Juni.

**INFO/ANMELDUNG:**  
[www.thieme.eu](http://www.thieme.eu)

Das Institut für Fenstertechnik in Rosenheim lädt zum ift-Brandschutzforum am 21. und 22. Juni. Die Veranstaltung gibt einen aktuellen Überblick über geänderte Anforderungen und Normen sowie die Marktentwicklung in Europa, USA und Asien. Erste Erfahrungsberichte im Umgang mit dem neuen CE-Zeichen sowie eine Liveprüfung auf dem acht mal fünf Meter großen ift-Brandofen zeigen, welche Kosten- und Zeitvorteile moderne Prüf- und Logistikkonzepte sowie ein „intelligenter“ Umgang mit Nachweisen bieten. Ein Blick auf das Brandschutzkonzept der Elb-Philharmonie und Tipps aus der ift-Prüfpraxis runden das Programm ab.

**DIE THEMEN IM ÜBERBLICK**

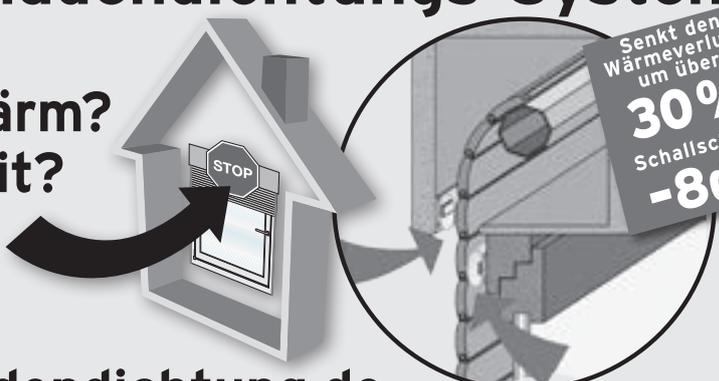
1. Update und Praxistipps für den Umgang mit Normen und Vorschriften wie EN 16034, EN 13830, MVV-TB, EAD, HPS und EXAP-Regeln.
2. Projektberichte zur Elb-Philharmonie, Holzbauten und Sonderkonstruktionen von Vorhangfassaden EN 13830.
3. Marktberichte zu Europa, USA und Asien.
4. Planung und Nachweise für Zubehörteile wie Feuerschutzbeschläge, Baustoffe, Feststellanlagen, Automatantriebe und Steuerungen.
5. Brand-Liveprüfung im ift-Technologiezentrum und Bayerischer Festabend im Rosenheimer Augustiner Bräu.

**INFO/ANMELDUNG:**  
[www.ift-brandschutzforum.de](http://www.ift-brandschutzforum.de)

Anzeige

# HS1 Rolladendichtungs-System

Zugluft?    Lärm?  
Feuchtigkeit?    Kälte?



[www.rolladendichtung.de](http://www.rolladendichtung.de)



DICHTUNGS  
**SPECHT**



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

Senkt den Wärmeverlust um über

30%

Schallschutz  
-8db

# Höchst innovativ

SICH MIT DEM ERREICHTEN ZUFRIEDEN ZU GEBEN, IST NICHT DIE ART VON WERNER SCHLAGHECK. DER CHEF VON SCHLAGHECK WINTERGÄRTEN, EINEM HANDWERKLICHEN FACHBETRIEB FÜR GLAS-, FENSTER-, WINTERGARTEN- UND ORANGERIEBAU IN DÜLMEN-BULDERN, IST STETS AUF DER SUCHE NACH INNOVATIVEN TECHNOLOGIEN, DIE IHN VOM WETTBEWERB ABHEBEN.

Dieser Muster-Wintergarten in der neuen Schlagheck-Ausstellung strotzt vor Highlights: zweiflügelige, barrierefreie Schiebetür über Eck, Verglasung mit Heizfunktion, Sonnenschutz für Eckverglasungen, sehr gute Wärmedämmung.

**WERNER SCHLAGHECK LIEBT** die Innovation. Über 1.000 Wintergärten hat sein Handwerksunternehmen mit aktuell neun Mitarbeitern bereits gebaut, und viele davon bewegten sich hinsichtlich ihrer Konstruktion weit über dem Standard. Schon wenn man sich dem Unternehmen im Buldener Gewerbegebiet nähert, wird deutlich, bei Schlagheck gibt es das Außergewöhnliche, das Andere und Ungewöhnliche. Die Nachbarbetriebe umgibt ein konventioneller Zaun, bei Schlagheck demonstriert eine mächtige, sieben Meter lange Scheibe direkt neben dem Firmmentor, dass man im Unternehmen weiß, mit Glasprodukten umzugehen. In den vergangenen Monaten hat die ganze Mannschaft fieberhaft

an einer neuen Wintergartenausstellung auf dem Firmengelände gearbeitet, in der eine ganze Reihe von hoch interessanten Detaillösungen zu finden sind. Punktgenau wurde alles zur Eröffnung am 8. April fertig. Werner Schlagheck konnte seinen Kollegen vom Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks, die am Morgen ihre Mitgliederversammlung im für die Einweihung errichteten Festzelt abhielten, und zahlreichen Geschäftskollegen und Freunden des Hauses eine wirklich außergewöhnliche Wintergartenausstellung präsentieren. In den neuen Objekten findet man viele technische Features, die derzeit als das Neueste vom Neuen gelten. In vielen Fällen ist auch dies für den Tüftler Schlageck





Bilder: Wössing

[ 1 ]



[ 2 ]



[ 3 ]



[ 4 ]

[ 1 ] Das Fenster scheint in der Verglasung zu schweben. Diese Innovation wurde erstmals in der Sonderschau der glasstec 2012 präsentiert.

[ 2 ] Zukunftsweisend modern. Dieser Kallsystem-Wintergarten ist allseitig mit Faltschiebewänden bestückt und besticht mit seiner schlichten Eleganz.

[ 3 ] Schlagheck Wintergartenbau steht für Innovation, hohe Qualität und umfassenden Service. 90 Prozent der Neukunden kommen auf Empfehlung.

[ 4 ] Firmen-Chef Werner Schlagheck investiert viel, um sich mit neuen, innovativen Produkten vom Wettbewerb abzuheben, und er hat Erfolg damit.

nicht genug. Denn auch Top-Innovationen lassen sich nach seiner Einschätzung noch individualisieren und optimieren. Eines der Highlights ist der moderne Flachdach-Wintergarten mit beheizbaren Gläsern. Bei einem Verbrauch von max. 300 kW pro Quadratmeter erwärmen sich die Isolierglasscheiben auf ihrer Innenseite bis auf 52 Grad Celsius und sorgen so für eine angenehme Wärme im Wintergarten. Die Außenscheiben der Funktionsgläser behalten auch während des Heizprozesses ihre normale Temperatur. Im gleichen Objekt findet sich eine barrierefreie, zweiflügelige Alu-Schiebetür, die im geöffneten Zustand eine 90 Grad-Ecke vollständig freigibt. Selbstverständlich montiert Schlagheck gleich hochwertige Beschattungen – auch für moderne Überdeck-Verglasungen. Ebenfalls ganz neu sind die Hebeschiebetüren aus Kunststoff mit flächenüberdeckender Glasscheibe auf der Außenseite. Sie schaffen eine moderne Ganzglas-Optik. Nicht minder interessant ist das scheinbar im Glas frei schwebende Fenster in einem anderen Ausstellungsobjekt. Dieses konstruktive Highlight wurde 2012 in der Sonderschau glass technology live auf der glasstec gezeigt, bei Schlagheck hat es nun den Weg in den Wintergarten gefunden. Auch sehr große Glaselemente mit Abmessungen von 4,5 mal 2,5 Meter und

einem Gewicht von rund einer Tonne werden vom Unternehmen wie alle anderen Wintergartenverglasungen nach der neuen DIN 18008 berechnet und verbaut. Hoch über den Wintergärten entdeckt der Besucher ein weiteres innovatives Produkt, dessen Entwicklung Werner Schlagheck mit Nachdruck vorangetrieben hat. Oben an der Fassade seiner Betriebsstätte befinden sich gläserne Fassadenpaneele. Der Clou: Die Paneele sind unsichtbar mechanisch befestigt. Sichtbar ist lediglich eine vier Millimeter breite Fuge zwischen den Glasplatten. Groß geschrieben wird bei Schlagheck auch der Service. Ganz selbstverständlich übernimmt das Unternehmen beim Bau eines Wintergartens sämtliche Antragsformalitäten für das Bauamt. Das ist bereits im Grundpreis enthalten. Wenn der Kunde es wünscht, kann er auch ein Rundum-Sorglos-Paket bekommen. Dank der bewährten Zusammenarbeit mit Partnern anderer Gewerke kann er seinen Wintergarten mit Fliesen, Heizung, Sonnenschutz und allem, was er sonst noch wünscht, schlüsselfertig übernehmen. Auch dies ist ein Grund dafür, dass zufriedene Kunden Werner Schlagheck einfach mal auf eine Tasse Kaffee in ihren hochwertigen Wintergarten einladen.

**Jüv**

[www.schlagheck-wintergarten.de](http://www.schlagheck-wintergarten.de)

**Blieben Sie am Ball:**  
Bestellen Sie  
den Glas+Rahmen-  
Newsletter auf  
[www.glas-rahmen.de](http://www.glas-rahmen.de)

**GLAS + RAHMEN**

# Folgenreiche Fallstricke

WINTERGARTEN, GLASHAUS UND GLASDACH SOWIE DIE FIRSTVERGLASUNG SIND BAUWERKE MIT ENORM GROSSEM ANFORDERUNGSPROFIL. KONSTRUKTIVE FEHLER LASSEN SICH MEIST NUR MIT ERHEBLICHEM AUFWAND BESEITIGEN. DAS EINHOLEN VON FACHINFORMATIONEN UND EINE GEZIELTE AUS- UND WEITERBILDUNG HELFEN, PROBLEME ZU VERMEIDEN.



**WENN HERSTELLER UND MONTAGEBETRIEBE** von Wintergärten heute noch Fehler machen, die im Grunde über 30 Jahre bekannt sind, ist das verwunderlich. Die neuralgischen Punkte sind vom Wintergarten-Fachverband in Rosenheim und anderen Stellen bereits unzählige Male in Vorträgen, Seminaren und Schulungen aufgezeigt worden. Dennoch, wo gehobelt wird, da fallen Späne, das heißt, wo gearbeitet wird, können auch Fehler gemacht werden. Der Unfehlbare, dem angeblich noch nie in diesem diffizilen Gewerk ein Fehler unterlaufen ist, ist mit Vorsicht zu genießen. Auch der einmal erworbene Meisterbrief ist ohne Weiterbildung kein Garant für ein Arbeiten auf dem neuesten Stand der Technik. Nachfolgend soll ein kleiner Ausschnitt markanter Fallstricke aufgezeigt werden.

## REGELWERKE UND BAURECHT

Dass im Wintergarten- und Glasbau eine ganze Fülle von DIN-Normen, Richtlinien und Regelwerken greift, ist vielen täglich damit Beschäftigten oft nicht ansatzweise klar. Den für die Standsicherheit wichtigen Normen DIN 1055 und 1052 wird vom Fensterbauer meist kaum Beachtung geschenkt. Der Wintergarten ist kein Bauteil wie das Fenster oder die Tür, sondern ein Bauwerk, das eine Reihe von größeren und massiveren Kräften und Lasten aufnehmen muss. Die Energieeinsparverordnung (EnEV) sollte

**I.:** Ein so unfachmännischer Wandanschluss führt früher oder später zwangsläufig zum Wassereintritt.

**M.:** Bei dieser direkt aufgesetzten Holzkonstruktion (Sockel) ist ein Feuchteschaden vorprogrammiert.

**r.:** Kondensat im Wintergarten kann mit konstruktiven Mitteln weitgehend verhindert werden.

längst in Fleisch und Blut eines jeden „Bauwerkers“ übergegangen sein. Allein beim Angebot tauchen hier schon oft Zweifel auf. Häufig erklärt der Anbieter noch in seiner Offerte die Verglasung mit dem k-Wert und noch genauso häufig mit den unterschiedlichsten Benennungen, von Watt über  $m^2$  oder nur Kelvin. Und der  $U_g$ -Wert ist eben doch nicht der nach EnEV geforderte  $U_w$ -Wert. Jeder Wintergarten ist als Bauwerk nach den meisten Landesbauordnungen grundsätzlich als genehmigungspflichtig zu behandeln. Ausnahmen hiervon sind aber möglich. Der Wintergarten- und Glashausbauer darf demnach erst mit seinen Leistungen beginnen, wenn ein genehmigter Bauplan vorliegt. Beim Bauen „ohne“ kann der Auftragnehmer unter Umständen mit dem bereits gefertigten Bauwerk unverrichteter Dinge wieder abziehen, wenn das Objekt aus baurechtlichen oder gestaltungstechnischen Gründen gar nicht gebaut werden darf.

## MARKANTE ECKPUNKTE

Die Ausbildung der Traufe ist nach wie vor eine häufige Fehlerquelle. Dachgläser, die großflächig über die Traufe nach außen führen, widersprechen nicht nur den Verglasungsrichtlinien, sondern sind zudem große Wärmeleiter von innen nach außen und somit auch mit Hauptverursacher von Kondenswasserausfall in diesen Bereichen. Auch Glasstöße bleiben für viele im Glasbau Tätige

nach wie vor ein Buch mit sieben Siegeln. Mit nicht enden wollenden Varianten wird versucht, die Schwachstelle Glasstoß in den Griff zu bekommen. Eine gezielte hintergründige Analyse der Frage, woher und warum an den jeweiligen Schwachstellen eines Wintergartens Wasser kommt oder kommen kann, wird von den ausführenden Betrieben oft nicht umfänglich durchgeführt.

### ACHTUNG BEI FIRST UND SOCKEL

Der Firstanschluss bzw. die Firsteinblechung sollte tunlichst immer in zweifacher Ausführung erstellt werden. Ein aufgehendes Blech sowie ein oberes Überhangblech, in die Wand eingeschlitzt und abdichtet, sind in der Regel Garant für eine dauerhafte Lösung. Eine Lösung nach den Spengler-Richtlinien aus aufgehendem Blech und Überhangblech bietet Sicherheit. Die Abdichtung des Sockels gegen Feuchtigkeit von außen wird in vielen Regionen völlig stiefmütterlich behandelt. Teilweise wird der Wintergarten in den Sumpf gesetzt und lediglich eine aus dem Fensterbau bekannte Sohlbank vorge-schraubt. Flächenbrände mit defekter Dämmung unterhalb des Bodens, kaputter Fußbodenheizung usw. sind die Folge. Holz direkt auf die Alubank gestellt, müsste dem Schreiner oder Zimmermann doch schon fast weh tun. Über die Fuge zieht Wasser kapillar ein und führt über kurz oder lang zur Zerstörung der Holzsubstanz und schränkt vor allem bei tragenden Pfosten die Stand-sicherheit massiv ein. Auch wenn der reine Holzwintergarten immer mehr durch die Ausführung Holz-Alu-minium ersetzt wird, ist das Problem der offenen Brü-tung sowie der aufgehenden Kopplungsfugen nach wie vor häufig anzutreffen. Zu geringer Leimauftrag in der Verbindung, fehlender Hirnholzschutz oder beim So-ckelriegel ein völlig falscher Aufbau sind immer wieder die Haken.

### PROBLEMFELD TAUWASSER

Kondensat ist ein bauphysikalisches Phänomen und grundsätzlich nicht von vornherein auszuschließen. So-wohl Art und Weise der Konstruktion, Verarbeitung der Detailpunkte, Einsatz der entsprechenden Materialien und vor allem auch das Nutzerverhalten spielen eine große Rolle. Läuft Tauwasser am Holz entlang nach unten,

### DER AUTOR



Franz Wurm ist diplomierte Inge-nieur und führt in Rosenheim ein Sachverständigen-büro. Er beschäftigt sich bereits seit über 30 Jahren mit dem Bau von Win-tergärten, berät, plant und reali-siert. Darüber hi-naus ist Franz Wurm Vorsitzender des Wintergarten Fachverbandes e.V. [www.wintergar-tenprofi.com](http://www.wintergar-tenprofi.com)

klingselt beim Wintergartenbauer das Telefon ruppiger als sonst. Das Verständnis der Bewohner für diese Erschei-nungsbilder ist sehr eingeschränkt bis gar nicht vorhan-den. Mit einer gut geplanten und ausgeführten Traufe, hochwärmedämmender Verglasung und auf alle Fälle mit warmer Kante kann hier schon vom Wintergartenbau-er ein großer Beitrag geleistet werden, dies einzuschrän-ken oder vielleicht sogar gänzlich zu vermeiden. Immer mit der Prämisse, dass auch der Bewohner durch Heizen und Lüften seinen Beitrag dazu leistet. Bitte sagen Sie aber nie nur lapidar „Sie müssen mehr oder besser lüften“. Der Schuss geht definitiv nach hinten los.

### INNEN IMMER DICHT

Die Konstruktion muss von innen nach außen dicht sein. Dass bei Öffnungsflügeln über die Dichtungseben-en ein gewisser Luftaustausch unvermeidlich ist, kann auch dem Laien verdeutlicht werden. Offene Fugen an unfachmännisch eingebrachten Dichtungen sind vor al-lem auch im Zeitalter der Internetrecherchen nicht mehr tragbar. Der Energieverlust über solche Störstellen ist enorm. Zudem fällt aus der hier eindringenden warmen Luft bei kalten Außentemperaturen das darin gebunde-ne Wasser als Kondensat im Glasfalz aus. Ist nun auch noch die Luftzirkulation um den Glasrand des Isolier-glases gestört, kann dieses Wasser auf Dauer Randver-bund und somit die gesamte Isolierglaseinheit zerstören.

### FAZIT

Der Wintergarten ist ein fachübergreifendes, hochsensib-les Bauwerk, das ein breit gefächertes, fundiertes Fachwis-sen und überdurchschnittliche technische Fertigkeiten erfordert. Statt übereilt und schlecht vorbereitet zu han-deln und am Ende dem Kunden eine mangelhafte Lei-stung zu präsentieren, sollte sich der ausführende Hand-werksbetrieb mit dem Thema Wintergarten eingehend befassen und das Bauwerk als System begreifen. Der „Cle-vere“ knüpft Netzwerke mit Kollegen oder holt sich den Fachmann, der das beste Wissen und Know-how hat und fängt hiermit schon bei der Planung an. Die Zeichen ste-hen dann gut, dass neben Umsatz auch ein akzeptabler Ertrag erzielt wird. Es sollte jedoch immer beachtet wer-den, dass Qualität ihren Preis hat.

Anzeige

### NEU - KS Robot 350 Offroad - Das Leichtgewicht

Klein, stark und leicht,  
für Traglasten bis 350 kg

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



### Werte schaffen mit der KS Prüftechnik

Luftverlust-, Schlagregen- und Windwiderstandsprüfungen,  
Zug-Druckprüfungen, Dauerfunktionsprüfungen, Einbruchprüfungen

- Hoher Qualitäts- und Sicherheitsstandard
- Prüfungen nach nationalen und internationalen Normen



K. Schulten GmbH & CO. KG • Industriestraße 3-7 • 48488 Emsbüren • Tel. 05903/9390-0 • [info@ksschulten.com](mailto:info@ksschulten.com) • [www.ksschulten.com](http://www.ksschulten.com)

Ihr Partner für Arretiermaschinen für PVC- oder Aluminiumrolllatten • Prüfanlagen für Fenster, Rollläden, Fassaden • Schraubmaschinen • Bohrautomaten  
Fensterbaumaschinen • Automatisierungstechnik • Sondermaschinen • Baulogistik • Hebezeuge • Materialaufzüge • Biegeanlagen für PVC Profile • Rolllatten-technik

# Universaler Dienstleister

ZAHLREICHE HERSTELLER BIETEN HEUTE LEISTUNGSFÄHIGE WINTERGARTEN-PROFILSYSTEME AN, SODASS DER VERARBEITER DIE SPRICHWÖRTLICHE QUAL DER WAHL HAT. TS ALUMINIUM VERSUCHT, VOR ALLEM DURCH INNOVATIVE DETAILS UND OPTIMIERUNGEN DER SYSTEME ZU PUNKTEN, DIE DIE MÖGLICHKEITEN ERWEITERN UND DIE ARBEITSABLÄUFE OPTIMIEREN.

**RAINER TRAUERNICHT**, Geschäftsführer des ostfriesischen Anbieters für Wintergarten-Systemprofile TS Aluminium, sagt: „Ein Wintergartensystemhaus ist heute eher ein universaler Dienstleister und schon lange kein reiner Lieferant von Systembauteilen mehr.“ Der Kunde erwarte eine ganze Leistungspalette, beginnend bei Unterstützung in allen Fragen der Planung und der Hilfe bei statischen Fragen bis hin zu zahlreichen Problemen bei der Bauausführung. Darüber hinaus spielten Fragen der Arbeitsabläufe und die dazugehörigen Zeitfenster eine immer größere Rolle. Wie viele verschiedene Lagerlängen sind vorrätig, um die Konfektionierung zu optimieren? Welche Lieferzeiten gibt es, und wie steht es mit der Termintreue? Wie schnell sind Sonderfarben auf dem Hof des Verarbeiters? Das sind gängige Fragen, die Systemanbietern gestellt werden. Hinzu kommt eine ausgereifte Software, von der inzwischen erwartet wird, dass sie den ganzen Planungs- und Produktionsprozess begleitet – von fotorealistischen Zeichnungen für den

Endkunden bis hin zu automatisch generierten Angebotsabfragen, Auftragsbestätigungen mit maßstabsgerechter Zeichnung bis zur Stückliste für die Produktion.

## NEUE RINNE INTEGRIERT RAFFSTOREN

Ein weiterer Punkt betrifft die Optimierung der Systeme, die sich in Richtung Multifunktionselemente entwickeln. Ein einfaches Beispiel sind hier die Dachprofile, in die LEDs zur Beleuchtung integriert sind. Jüngstes Beispiel ist die „Raffstorerinne“ von TS Aluminium. Die neue Rinne zeichnet sich dadurch aus, dass ein Raffstore zur Vertikalbeschattung einer oder mehrerer Seiten des Wintergartens installiert werden kann, der bei Nichtbenutzung im unteren, nicht sichtbaren Bereich der Rinne verschwindet. Konstruktiv lehnt sich die neue Rinne an die „Traufe Exclusiv“ der Serie Veranda von TS Aluminium an, das heißt, sie verfügt über die gleichen guten energetischen Eigenschaften und eignet sich für den Bau von Wohnwintergärten. Der Verarbeiter kann die Raffstorerinne mit dem fertig konfektionierten Behang beziehen oder diesen selbst in das System integrieren. Wie bei TS Aluminium generell üblich, wurde auch hier ein großes Augenmerk auf eine möglichst hohe Kompatibilität mit den auf dem Markt befindlichen Systemen gelegt. Auch die Bestückung mit anderen Beschattungssystemen wie Außen-Jalousien oder Senkrecht-Markisen ist zu einem großen Teil realisierbar. Eine verdeckte Kabelführung erlaubt auch bei den Raffstoren einen problemlosen elektrischen Betrieb und den Anschluss an eine Wintergartensteuerung. Rainer Trauernicht erläutert zur Einführung der neuen Rinne: „Wintergärten und Beschattungssysteme gehören traditionell sehr eng zusammen. Es lag daher auf der Hand, ein System zu entwickeln, in das die Beschattung direkt integriert ist. Dies erleichtert die Montage für den Verarbeiter und garantiert besondere Stabilität.“ Neben den konstruktiven Vorteilen bezieht man sich bei TS Aluminium auch auf gestalterische Vorteile, da der Behang in geöffnetem Zustand vollkommen unsichtbar in der Rinne „verschwindet“ und dadurch die Transparenz des Glasanbaus unterstreicht.

[www.ts-alu.de](http://www.ts-alu.de)

**Systemintegrierte Beschattung:** Die neue Raffstorerinne von TS Aluminium ermöglicht eine perfekte Integration der Vertikalbeschattung in das Profilsystem der Serie Veranda. Dadurch wird das Design des Wintergartens optimiert und das Beschattungssystem vor Witterungseinflüssen geschützt.



## SMARTER WINTERGARTEN WOHLFÜHLKLIMA MIT WS1000 STYLE

Moderne Gebäudetechnik spart Energiekosten ein und erhöht gleichzeitig Komfort und Sicherheit. Dies sind die Gründe, warum das intelligente Zuhause – das „Smart Home“ – gerade einen Boom erlebt. Ein wichtiger Aspekt ist dabei die automatische Klimaregelung, die ihren Ursprung im Wintergartenbau hat. Der spezielle Raum mit seinen großen Glasflächen kann nur dann als Wohnbereich genutzt werden, wenn er ganzjährig immer wieder belüftet, vor der Sonne geschützt und beheizt wird. Ein Baustein des guten Raumklimas ist die Luftqualität. Lüften kühlt im Sommer, besonders nachts. Zusätzlich werden beim Lüften der Feuchtigkeits- und der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft reguliert. Denn sobald Menschen oder Haustiere im Raum sind, ist die Luft schnell „verbraucht“. Eine zuverlässige Regulierung der Raumluft lässt sich zu allen Jahreszeiten mit der Steuerung WS1000 Style von Elsner Elektronik erzielen. Sie erfasst alle relevanten Daten und sorgt bei Bedarf automatisch für Frischluft. Gelüftet wird über Fenster oder über Lüftungsgeräte, die auch bei Regenwetter kontinuierlich für gute Luft sorgen. Speziell für Wintergärten konstruiert sind die Abluft- und Umluftgeräte WL400 und WL800 sowie das Zuluftgerät WL-Z von Elsner Elektro-

Zentrales Touch-Display und Innenraumsensor der Wintergarten- und Gebäudesteuerung WS1000 Style von Elsner Elektronik



Bild: Elsner Elektronik

nik. Bauartbedingt bieten die Lüfter Einbrechern keine Chance auf einen Einstieg und halten bei Bedarf Pollen oder Insekten fern. Das Einbruchrisiko kann auch bei Fenstern gesenkt werden, wenn ein Bewegungsmelder ins System einbezogen wird.

Eine besondere Bedeutung für das Raumklima hat auch der Sonnenschutz. Durch Abschattung wird im Sommer zu große Wärmeentwicklung vermieden. Um dennoch ausreichend Tageslicht im Raum zu haben, wird die Steuerung auf den Sonnenstand abgestimmt. Auch Zeit- und Dämmerungsfunktionen sind im Wintergarten wegen des häufig benötigten Sichtschutzes unumgänglich. Im Winter kommt der Beschattung eine weitere Funktion zu: Die Steuerung der

Behänge ist an die Raumtemperatur gekoppelt und lässt die Sonne als kostenlose Wärmequelle so lange hereinscheinen, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist. Das Einsparpotenzial für Heizenergie ist so gerade bei großen Glasflächen enorm. Ob Sicherheit durch Rauchmelder oder Lichtsteuerung, das Steuerungssystem WS1000 Style ist flexibel und kann durch Funk-Module auch nachträglich ergänzt werden. Ziel der Steuerung ist neben der perfekten Automatik auch das einfache manuelle Bedienen der Technik von Hand. Das Touch-Display ist dabei die zentrale Anlaufstelle. Darüber hinaus können im gesamten Haus zusätzlich Wandtaster oder eine Fernbedienung genutzt werden. [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)

DIE BAYERWALD® VORTEILSWELT

# QUALITÄT & SICHERHEIT VOM PROFI

**BAYERWALD®**  
FENSTER + HAUSTÜREN  
ein Leben lang - sicher!

**AKTION:**  
3. SCHEIBE GRATIS  
Jetzt auch für Holz- & Holz/Alufenster\*\*

**Kühler Kopf**  
bei Sommerhitze  
MINUS 10%  
Jetzt zusätzlich -10% auf Sonnenschutz von BAYERWALD® sichern!\*\*  
Gerne berät Sie Ihr BAYERWALD®-Fachhändler.



**AKTION:**  
FINGERPRINT ZUM 1/2 PREIS  
nur € 359,-\*  
statt € 721,-



\*/\*\*  
Aktionsbedingungen finden Sie auf [www.bayerwald-online.com](http://www.bayerwald-online.com)  
Aktionen gültig vom 01.04.17 bis 30.06.17, späteste Auslieferung bis 31.08.17.  
Angabe Preise inkl. MwSt.

# AKTIONEN

[www.bayerwald-online.com](http://www.bayerwald-online.com)

# Dauerhafte Beziehung

DAS SCHLAGWORT „AFTER-SALES-MANAGEMENT“ BASIERT WESENTLICH AUF DER EINSCHÄTZUNG, DASS EINE KUNDENBEZIEHUNG NICHT MIT DEM GESCHÄFTSABSCHLUSS ENDET. AUCH ANBIETER VON WINTERGÄRTEN KÖNNEN ÜBER SERVICE- UND WARTUNGSVERTRÄGE DEN KONTAKT ZU IHREN KUNDEN PFLEGEN UND SICH SO FÜR FOLGEAUFTRÄGE EMPFEHLEN.

**ES IST RELATIV** unwahrscheinlich, dass sich ein Kunde noch einmal einen zweiten Wintergarten bauen wird, aber lukrative Folgeaufträge sind auch nach der Fertigstellung eines Wintergartens allemal möglich, beispielsweise die Nachrüstung von Klimasteuerungen und elektrischen Antrieben oder der Ersatz bzw. die Modernisierung von Sonnenschutzanlagen. Darüber hinaus gibt es aber auch eine Verpflichtung des Herstellers, über Gebrauch, Pflege und Wartung eines Wintergartens zu informieren. Auf dieses wichtige Thema gehen im folgenden Beitrag die Autoren vom Bundesverband Wintergarten e.V. ein.

## DER HINWEISPFlicht NACHKOMMEN

Vor allem im Wintergartenbau kann falsches Nutzerverhalten zu beträchtlichen Schäden führen. Dazu gehört auch die fehlende oder unsachgemäße Pflege, Wartung und Instandhaltung. Der Besteller hat ein objektives Interesse, aber auch ein Recht auf aussagefähige und verständliche Hinweise zu Gebrauch, Pflege und Wartung seines teuren Luxusgutes. Die Übergabe entsprechender Hinweise gehört zu den Beratungs- und Hinweispflichten des Unternehmers aus dem Vertrag. Im Streitfall kann es für den Unternehmer also wichtig werden, dass er nachweisen kann, diese Pflichten erfüllt zu haben. Kann dieser Nachweis nicht erbracht werden, können Schadenersatzforderungen die Folge sein. Selbst wenn der Kunde gewerbliche Hilfe für Pflege und Wartung in Anspruch nimmt (z.B. Fensterputzer: äußere Glasbeschichtung), sind schriftlich übergebene Pflege- und Wartungshinweise unerlässliche Grundlage, auf die sich der jeweilige Auftragnehmer stützen kann und muss. Es ist übrigens vollkommen ausreichend, wenn diese Hinweise bei der Abnahme, also beim offiziellen „Gefahrenübergang“, überreicht werden. Zur Unterstützung der Wintergartenbauer und -händler stellt der Bundesverband Wintergarten e.V. „Hinweise zu Gebrauch, Pflege und Wartung von Wintergärten“ als Ergänzung der von den Komponentenherstellern (Sonnenschutz, Antriebe, Steuerungen, Fenster und Türen) mitgelieferten produktspezifischen Hinweise zur Verfügung. Sie kön-

Nach der Fertigstellung eines Wintergartens gilt es, den Kontakt zum Kunden zu halten. Service- und Wartungsverträge sind lukrativ, aber längst nicht die Regel.

### DIE AUTOREN

Dr. Steffen Spenke ist 1. Vorsitzender des Bundesverbandes Wintergarten e.V.

Dr. Uwe Arndt leitet die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Bundesverbandes Wintergarten e.V.



nen von der Website des Verbandes abgerufen werden. Anders sieht es beim Anmelden von Bedenken aus (z.B. Hinweise zu fehlenden oder regelwidrigen Vorleistungen). Diese hat der Wintergartenbauer natürlich vor Beginn der Bauarbeiten (am besten schriftlich) darzulegen.

## PFLEGE, INSPEKTION UND WARTUNG

Technische Produkte, auch Bauwerke wie ein Wintergarten, erfordern eine angemessene Wartung, damit sie dauerhaft gebrauchstauglich und ansehnlich bleiben. Der Endkunde sollte rechtzeitig darauf hingewiesen werden, dass Wartungsarbeiten und Reparaturen, zum Beispiel eventuelle Einstellarbeiten und Überprüfung von Antrieben, Sensoren und Steuerungen dem Fachmann überlassen werden sollten, zum Teil sogar müssen. Der erste Schritt der Wartung ist die Inspektion, die Feststellung des Zustandes und Einschätzung des zu erwartenden Aufwandes. Um eine nachhaltige Werterhaltung, Gebrauchstauglichkeit und Sicherheit zu ge-

währleisten, sind folgende Komponenten systematisch zu überprüfen und gegebenenfalls nachzustellen oder instand zu setzen:

- manuelle Öffnungselemente (Leichtgängigkeit, dichtes Schließen);
- Schließelemente einschließlich Griffe; insbesondere sicherheitsrelevante Beschlagteile wie Eck- und Scherenlager sind regelmäßig auf Verschleiß, Verbiegung und Abnutzung sowie auf festen Sitz zu prüfen, eventuell nachzustellen, zu schmieren oder einzusprühen, bei Notwendigkeit zu erneuern;
- automatische Öffnungsvorrichtungen einschließlich Funktion der Steuerelektronik gemäß den Vorschriften des Herstellers;
- Belüftungsanlagen (Austausch von Filtern, Reinigen von Luftkanälen...) gem. den Vorschriften des Herstellers;
- Funktionsüberprüfung der Steuerelektronik;
- Dichtungen von Funktionsfugen und Verglasung;
- optische Prüfung der Bauanschluss- und Bauteilfugen (Wartungsfugen!), ggf. Dichtstoff-Fugen erneuern;
- fester Sitz aller Verleistungen (innen dampfdichte Verklebung bzw. Versiegelung, außen Schlagregendichtheit);
- Verglasungen;
- Oberflächen der Profile (Schäden ausbessern);
- Entwässerungssystem, eventuell Funktionsfähigkeit einer Rinnenheizung;
- Beschattungsanlage einschließlich Funktion der Steuerelektronik gemäß den Vorschriften des Herstellers;
- Lauf- und Führungsschienen

Die hier angeführten Punkte gelten natürlich sinngemäß auch für Terrassenüberdachungen und andere Glasbauten.

### VERPFLICHTUNG ALS CHANCE SEHEN

Für die bestimmungsgemäße Nutzung entsprechend den im Vertrag vereinbarten Nutzungszielen sowie für die Durchführung einer angemessenen Pflege, Wartung und Instandsetzung ist der Eigentümer prinzipiell selbst verantwortlich. Das sollte Fachbetriebe aber nicht daran hindern, den Abschluss eines Wartungsvertrages vorzuschlagen. Unserer Einschätzung nach wird dies nach wie vor von zu wenigen Fachbetrieben getan. Dass dabei auch ein ordentlicher Umsatz gemacht werden kann, kommt selbstredend hinzu. Der Unternehmer bleibt im Kontakt mit dem Kunden, und erhält sich damit die Chance auf Zusatzangebote und spätere Ergänzungs-Verkäufe (z.B. Nachrüstung von Klimasteuerungen, elektrische Antriebe, Ersatz oder Modernisierung von Sonnenschutzanlagen etc.). Ein besonders schwieriges Kapitel ist die Instandhaltung dann, wenn der Errichterbetrieb nicht mehr zur Verfügung steht und ein

### CHECKLISTE INSPEKTION UND WARTUNG DURCH DEN FACHBETRIEB

Nr.	Bei der Inspektion durchgeführte Prüfungen	Ausgeführte Arbeiten
1	alle Öffnungselemente wurden auf Leichtgängigkeit und dichtes Schließen geprüft, Eck- und Scherenlager sowie Schließelemente einschließlich Griffe auf festen Sitz geprüft, PSK- und HST-Mechanik geprüft	nachgestellt, geölt und eingesprüht. Folgende Bauteile wurden erneuert:
2	automatische Öffnungsvorrichtungen einschl. Funktion der Steuerelektronik gem. den Vorschriften des Herstellers geprüft	
3	Belüftungsanlagen einschl. Funktion der Steuerelektronik gem. den Vorschriften des Herstellers geprüft	Luftkanälen gereinigt Folgende Filter erneuert:
4	Dichtungen von Funktionsfugen und Verglasung geprüft	
5	Bauanschluss- und Bauteilfugen geprüft	Folgende Dichtstoff-Fugen wurden erneuert:
6	Fester, dichter Sitz aller Verleistungen geprüft	
7	Verglasungen (Schäden, ordnungsgemäßer Sitz der Dachverglasungen, Schäden an Oberflächen, Scheibenzwischenraum frei von Beschlag) geprüft	
8	Oberflächen der Profile der Profile auf Beschädigungen geprüft	
9	Entwässerungssystem einschl. Entwässerungsöffnungen von Rahmen und Pfosten geprüft Rinnen und Fallrohre auf Dichtheit und freien Abfluss geprüft Funktionsfähigkeit der Rinnenheizung geprüft	
10	Beschattungsanlage einschließlich Steuerung gem. den Vorschriften des Herstellers geprüft	
11	Lauf- und Führungsschienen auf leichten Lauf, Beschädigungen, Verunreinigungen oder Fremdkörper geprüft	
12	Soweit dämmstoffgefüllte Leichtkonstruktionen vorhanden: kritische Stellen auf Luftdichtheit kontrolliert (z.B.: Steckdosen, Deckenstrahler, Rohrdurchdringungen)	

Mit einer solchen Inspektions- und Wartungsliste lässt sich der Wintergarten-Check einfach dokumentieren. Der Kunde weiß, was gemacht worden ist und erhält eine Info an die Hand, wann die nächste Überprüfung durchgeführt werden sollte.

neuer Betrieb beauftragt werden soll. Kaum ein Wintergartenbauer ist bereit, Reparaturen an Wintergärten auszuführen, die er nicht selbst gebaut hat. Ernst zu nehmende Argumente sind dabei:

- Gewährleistungsfragen,
- aufwändige Identifizierung und Beschaffung von Ersatzteilen, da in den Vertragsunterlagen kaum Informationen über Zulieferbetriebe vorhanden sind,
- schwierige Aufwandseinschätzung und Aufgabenplanung, da tatsächliche Schäden nicht immer offensichtlich sind, ein geöffneter Wintergarten aber schnell wieder geschlossen werden muss.

Hierfür intelligente Lösungen einschließlich Ausrüstungen zu erarbeiten und umzusetzen, könnte aus unserer Sicht ein lohnendes, ergänzendes Geschäftsfeld, insbesondere auch für kleine Firmen, werden.

**STEFFEN SPENKE / UWE ARNDT**  
www.bundesverband-wintergarten.de

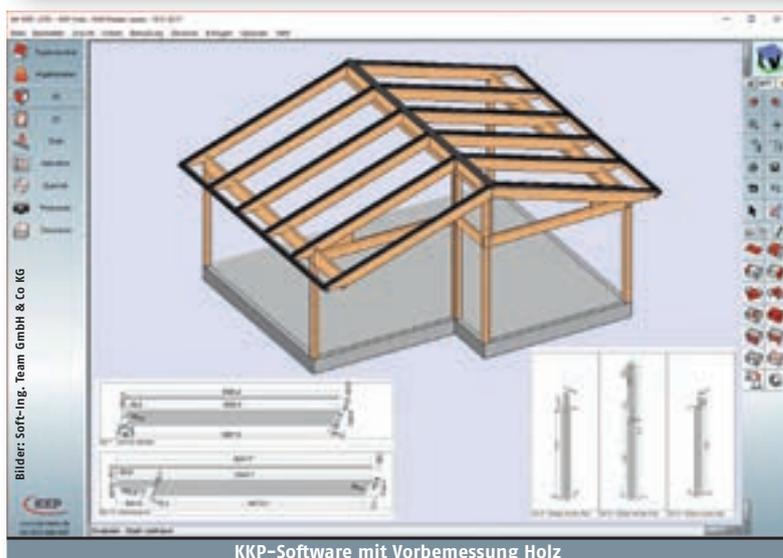
# Erweiterter Einsatzbereich

DIE KKP-SOFTWARE STEHT NUN IN DER VERSION 2017 ZUR VERFÜGUNG.

DIE NEUESTE AUFLAGE DER WINTERGARTEN-PLANUNGSOFTWARE AUS DEM HAUSE SOFT-ING-TEAM ÜBERNIMMT BESTEHENDE DATENSÄTZE, IST AUCH FÜR HOLZ- UND HOLZ-ALU-KONSTRUKTIONEN EINSETZBAR UND ERMÖGLICHT DIE DIREKTE ANSTEUERUNG VON CNC-HOLZBEARBEITUNGSMASCHINEN.



Die KKP-Software ermöglicht nun auch die Konstruktion von Holz- und Holz/Alu-Wintergärten.



KKP-Software mit Vorbemessung Holz

„Mit der Version 2017 der KKP-Software im Zentrum aller am Wintergartenbau Beteiligten bieten wir erstmals auch beim Datenimport die Basis für Schnittstellen an, nachdem dies im Datenexport für die Maschinenansteuerung über viele Jahre geübte Praxis darstellt.“

Ellen Warnke, Geschäftsführerin

**IN VIELEN FIRMEN FINDEN SICH** Inhouse-Software-Tools für über Jahre entwickelte Prozessabläufe zur Abwicklung von Anfragen und Aufträgen im Bereich Wintergärten bzw. Terrassenüberdachungen. Zu dieser von jeder Firma individuell erstellten Datenbasis in Form von Excel-Tabellen bzw. Software-Tools bietet das Haus Soft-Ing-Team mit seiner KKP-Software an, eine elektronische Schnittstelle zu schaffen. Auch Datensätze aus bereits am Markt befindlichen Webshop-Lösungen können mit dieser Schnittstelle integriert werden. So profitiert der Wintergarten-Fachbetrieb von der weiter möglichen Nutzung bisher im Betriebsablauf verankerter Abläufe. Laut Unternehmen können die vorhandenen Datensätze ohne Übertragungsfehler in die KKP-Software übernommen und weiterverarbeitet werden.

Eine weitere grundlegende Erweiterung der Software stellt die jetzt mögliche Bearbeitung der Materialgruppe Holz dar. In gleicher Weise wie bislang bei Aluminium können in der Version 2017 Wintergarten- und Terrassendachkonstruktionen in Holz, aber auch in der Kombination Holz/Aluminium konstruiert, visualisiert und statisch vorbemessen werden.

## ERWEITERTES ANWENDERSPEKTRUM

Als dritten großen Schritt der Weiterentwicklung bietet die bereits seit dem Jahr 2002 im Markt befindliche KKP-Software für den Wintergartenbau nahezu folgerichtig auch Datensätze zur Ansteuerung von CNC-Holzbearbeitungsmaschinen im BTL-Format. Somit kann die Materialgruppe Holz bzw. Holz/Aluminium von der Anfrage bis zum fertigen Produkt in gleicher Weise wie bei der Materialgruppe Aluminium abgewickelt werden. Ellen Warnke, Geschäftsführerin der Soft-Ing-Team GmbH & Co. KG, zielt mit den Innovationen ihres bewährten Programms auf ein erweitertes Anwenderspektrum: „Mit der Version 2017 der KKP-Software im Zentrum aller am Wintergartenbau Beteiligten bieten wir erstmals auch beim Datenimport die Basis für Schnittstellen an, nachdem dies im Datenexport für die Maschinenansteuerung über viele Jahre geübte Praxis darstellt. Mit der jetzt möglichen Bearbeitung der Materialgruppe Holz bzw. Holz/Aluminium sprechen wir einen weitaus größeren Anwenderkreis als bisher an.“ [www.kkp-team.de](http://www.kkp-team.de)

[www.fglgmbh.de](http://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](http://www.fglgmbh.de)

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

# Neustart für etablierten Glasveredler

NACHDEM DAS UNTERNEHMEN IN WIRTSCHAFTLICHE SCHWIERIGKEITEN GERATEN WAR, GELANG MITTE DES JAHRES 2016 MIT VIEL EIGENINITIATIVE EIN NEUSTART UNTER NEUEM NAMEN: AUS GLASWERK SCHNEEBERG WURDE GLASTECHNIK SCHNEEBERG. GESCHÄFTSFÜHRER TIEMO GRUNER SIEHT DEN GLASVERARBEITER FÜR DIE ZUKUNFT GUT AUFGESTELLT.



Bild: Glaswerk Schneeberg

Das Glaswerk Schneeberg produziert seit vergangem Jahr unter neuem Namen.

**ZUSAMMEN MIT ZWEI ANDEREN** Gesellschaftern hat Gruner aus dem Glaswerk Schneeberg, das Anfang 2015 Insolvenz anmelden musste, die Glastechnik Schneeberg GmbH gemacht. Mit der gleichen Energieleistung und dem Gründergeist, der schon 1993 drei Männer anspornte, ausgerechnet im sächsischen Schneeberg mit seiner langen Bergbaugeschichte ein Glaswerk zu eröffnen. Und der Betrieb lässt sich gut an: „Unsere Auftragsbücher sind voll, und die Produktion läuft auf Hochtouren“, zeigt sich Gruner mit der derzeitigen Situation sehr zufrieden. Angebot und Leistungsumfang des Unternehmens haben dabei das gleiche hohe Niveau wie vor der wirtschaftlichen Schiefelage, die in erster Linie auf äußere Umstände zurückzuführen war.

Die Glastechnik Schneeberg GmbH bietet, wie zuvor das Glaswerk, eine große Bandbreite an verarbeiteten und veredelten Gläsern an, darunter die ganze Palette an Funktionsgläsern, Isolier- und Sicherheitsverglasungen, Einscheiben- und Verbund-Sicherheitsgläsern ebenso wie Fensterlüftungssysteme, Profilverglasungen, Bleiverglasungen, Ganzglastüren, Spiegel und Glasmöbel, außerdem spielt der Glashandel eine wichtige Rolle.

Die Spezialität der Glastechnik Schneeberg ist die Jalousie im Isolierglas. „Für dieses Produkt ist ein eigener

Mitarbeiter zuständig, der berät und vor Ort die passenden Lösungen entwickelt. Service und Beratungskompetenz sind uns sehr wichtig“, erklärt Gruner, „wir denken vom Kunden und wollen seine Anforderungen bestmöglich umsetzen. Das heißt auch, dass bei uns nicht in erster Linie über den Preis, sondern über Kundenzufriedenheit gesprochen wird.“ Um dem eigenen Anspruch gerecht zu werden, wird deshalb derzeit auch intern umorganisiert. Damit bei der aktuell guten Auftragslage alle Anfragen bearbeitet und Aufträge fristgerecht ausgeführt werden können, sollen die Hierarchien im Unternehmen von unten nach oben neu aufgebaut werden. So erhalten die Mitarbeiter mehr Eigenverantwortlichkeit und Entscheidungsbefugnis, zudem werden die Abläufe zuverlässiger.

## GUT GERÜSTET FÜR DIE ZUKUNFT

Gut aufgestellt sieht sich das Unternehmen auch im technischen Bereich. Seit der Gründung der Glaswerk Schneeberg GmbH 1993 „auf der grünen Wiese“ wurde kontinuierlich in die weitere Entwicklung investiert. Bereits 1999 wurde eine zweite Produktionshalle mit einem neuen Zuschnitt angebaut, 2005 erfolgte die erste Investition in Schleiftechnik, um ein zweites Standbein durch Bearbeitungen wie Bohren oder Sandstrahlen zu schaffen. 2009 dann der nächste Schritt: die Produktionshalle und das Bürogebäude wurden neu gebaut.

„Mit der Anschaffung des Bearbeitungszentrums Master 35 mit fünf digitalen interpolierenden Achsen und einem komplett neuen CNC-Zuschnitt der Firma Intermac haben wir uns unabhängiger vom saisonalen Geschäft gemacht“, erläutert Gruner. Das Unternehmen steht damit im Wesentlichen auf drei Standbeinen: der Isolierglasfertigung, der Veredelung und dem Zuschnitt. Im Isolierglasbereich produziert die Glastechnik Schneeberg mittlerweile zu siebzig Prozent Dreifach-Isoliergläser. „Bis auf die Herstellung von Einscheiben-Sicherheitsglas, das wir extern vorspannen lassen, fertigen wir hochwertige und individuelle Glaslösungen für nahezu alle Bereiche. Ich sehe uns sowohl hinsichtlich unserer Ausstattung als auch unseres Know-hows und der Serviceorientierung auf einem guten Weg“, blickt Gruner positiv in die Zukunft.

[www.glaswerk-schneeberg.de](http://www.glaswerk-schneeberg.de)

Meldungen aus den Unternehmen gibt's auch auf [www.glas-rahmen.de](http://www.glas-rahmen.de)

GLAS+RAHMEN

Unternehmenszentrale und Werk in Traun.



## MADE IN AUSTRIA

Europas führende Fenstermarke setzt bei der Produktion auf „made in Austria“. Die Produktion findet zu 100 Prozent in den österreichischen Werken Lannach, Traun und Sarleinsbach statt. Neben der eigenen Fensterproduktion ist Internorm nach eigenen Angaben der einzige Fensterhersteller, der Profile zu 100 Prozent in Österreich herstellt und Isolierglas ausschließlich selbst produziert. Außerdem zählt das Unternehmen zu den größten ESG-Glaserstellern Österreichs. Internorm verfügt über ein Prüfzentrum sowie eine eigene Haustürproduktion. Über den Netzwerkpartner Schlotterer werden individuelle Sonnen- und Insektenschutzlösungen angeboten. 2017 liegt der Fokus auf der Stärkung der Positionierung im Premium-Bereich sowie auf der Expansion des europäischen Händlernetzes.

## Europaweite Zuwächse

DIE INTERNORM INTERNATIONAL GMBH VERZEICHNET IM GESCHÄFTSJAHR 2016 WIEDER EUROPaweIT ZUwÄCHSE. NACH EIGENEN ANGABEN LIEGT DAS UNTERNEHMEN MIT SEINEM WACHSTUM ÜBER DEM BRANCHENDURCHSCHNITT UND BAUT DIE MARKTFÜHRERSCHAFT IN ÖSTERREICH WEITER AUS.

**MIT EINEM DEUTLICH** gesteigerten Auftragsengang konnte 2016 mit einem Gesamtumsatz von 322 Millionen Euro ein Plus von fast fünf Prozent gegenüber dem Vorjahr (2015: 307 Mio. Euro) erreicht werden. „2016 war ein sehr gutes Jahr für Internorm. Unsere Strategie, auf Qualität, Innovation und Investition zu setzen, hat sich bewährt. So ist mittlerweile in jedem Fenster ein Teil der innovativen I-tec Technologie eingebaut. Wir liegen mit unserem Wachstum erneut über dem Branchendurchschnitt und wollen diesen Trend auch 2017 weiter fortsetzen. Dabei steht die Stärkung der Positionierung im Premium-Bereich mit Produktinnovationen ganz oben auf unserer Agenda“, erläutert Unternehmenssprecher und Miteigentümer Christian Klinger. 2016 konnte Europas führende Fenstermarke am Heimmarkt Österreich, dem mengenmäßig größten Markt, ein Plus von fünf Prozent erwirtschaften. Zuwächse verzeichnen auch die Märkte in der Schweiz (+ 3%) und Italien (+ 2%), während

die Auftragserteilung in Deutschland gleichbleibend verläuft. Leicht rückläufig war die Entwicklung in Frankreich. Erfolgreich zeigt sich der sonstige Export mit einem Zuwachs von 54 Prozent. Insgesamt verzeichnete Internorm ein Auftragsplus von fünf Prozent. Die Exportquote blieb 2016 mit rund 55 Prozent gegenüber den Vorjahren konstant. „Die Steigerungen in unserem Heimmarkt freuen uns natürlich sehr. Und auch bei Neubau und Sanierung konnten wir 2016 reüssieren. Mit einem umfangreichen Netz an Vertriebspartnern sind wir sowohl in Österreich, als auch in Europa sehr gut aufgestellt“, so Internorm-Geschäftsführer Johann Pichler.

### WIEDER STARKES INVESTITIONSPAKET

Rund neun Millionen Euro hat Internorm im Jahr 2016 in Produktinnovationen, neue Technologien und den Ausbau von Fertigung und Vertrieb investiert. Für 2017 plant das Unternehmen ein Investitionspaket in Höhe von rund 26 Millionen Euro. Mit rund

13 Millionen Euro geht der größte Teil davon in Investitionen der Fertigungsanlagen für neue Produkte, gefolgt von der Modernisierung der Werke (ca. 8 Mio.). Auch in den Vertrieb wird mit knapp vier Millionen Euro wieder kräftig investiert.

Unsichtbare Verriegelung, vollintegrierte Lüftung, energieautarke Beschattung: Internorm setzt mit I-tec Verriegelung, I-tec Lüftung, I-tec Beschattung, I-tec Verglasung, I-tec SmartWindow sowie I-tec Insulation und I-tec Core technologische Maßstäbe in der Branche. „Neue, revolutionäre Technologien benötigen eine längere Anlaufzeit, ehe sie sich am Markt durchsetzen und massenfähig werden. Heute ist bereits jedes einzelne Fenster von Internorm serienmäßig mit einem Teil unserer innovativen I-tec Technologien ausgestattet“, betont Klinger. Die I-tec Innovationsserie untermauert die traditionelle Vorreiterrolle von Internorm bei der Entwicklung zukunftsweisender Fenstersysteme.

[www.internorm.com](http://www.internorm.com)

## POSITION AUF AMERIKANISCHEM MARKT GESTÄRKT ALUPLAST ERWIRBT US-PROFILHERSTELLER

aluplast stärkt seine Position auf dem US-amerikanischen Markt durch die Übernahme des Systemgebers Chelsea Building Products. Damit erweitert die aluplast-Gruppe, die national wie international zu den führenden Anbietern von Kunststoff-Profilsystemen gehört, ihr Portfolio um einen PVC-Extruder mit einer großen Produktpalette von Profilen nicht nur für Fenster und Türen, sondern auch für Verkleidungen, Abdeckungen und Rollläden.

Durch die Übernahme des Unternehmens aus Pittsburgh, Pennsylvania, kann

aluplast seine Position in den USA gezielt ausbauen und die starke Markenbekanntheit sowie die qualitativ hochwertigen Produkte von Chelsea für sich nutzen. Mit dem Zusammenschluss der USA-weiten Geschäftsaktivitäten von Chelsea und aluplast wird eines der führenden Produktportfolios für Kunststoffprofile im Baubereich für den amerikanischen Markt entstehen. Seine organisatorische Eigenständigkeit wird der PVC-Hersteller am Standort in Pittsburgh auch nach der Übernahme aufrechterhalten können. [www.aluplast.net](http://www.aluplast.net)

## PROJEKTSTRATEGIE 2020 INVESTITIONS-OFFENSIVE BEI WERU



Weru hat in Triptis eine neue Isolierglasfertigung in Betrieb genommen.

Mit umfangreichen Investitionen in die verschiedenen Weru-Standorte sind die ersten Projekte der Strategie Weru Group 2020 umgesetzt. So wurde bei Weru in Rudersberg ein neues Bearbeitungszentrum (Lemuth) für Aluminium-Haus-türen installiert. Auf einer Fläche von 35 x 30 Metern wird vom Stab bis zur fertigen Tür alles innerhalb optimierter Prozessabläufe im Zentrum erledigt. Zusätzlich wurde in eine neue Pulverbeschichtungsanlage (Meeh Jumbo-Coat) investiert. Im Einschichtbetrieb können damit rund 120.000 Teile pro Jahr pulverbeschichtet werden.

Am Fensterproduktionsstandort Triptis startete über den Jahreswechsel die Installation einer neuen Isolierglasfertigung (Lisec). Die Produktion läuft künf-

tig voll automatisiert vom Zuschnitt der Gläser über einen Einzelscheibenpuffer bis hin zum fertigen Isolierglas.

Bei Unilux in Salmtal wurden vorbereitende Investitionen in eine neue Werkstrukturalternative getätigt. Eine zentrale Produktionslogistik und Materialwirtschaft mit modernem ERP-System bündelt die Produktionsversorgung in einem Verantwortungsbereich und sorgt so für eine zeitpunktgenaue Materialbereitstellung und damit für schnellere Arbeitsprozesse. Die Optimierung der Werksausstattung im Bereich der Lagerhaltung verkürzt die Materialbereitstellungsdauer. Die Erneuerung des Fuhrparks mit modernen und effizienten LKWs mit Mitnahmestaplern in Höhe von drei Millionen Euro ist abgeschlossen. [www.weru.de](http://www.weru.de)

Die Hawa AG und die EKU AG haben sich zur Hawa Sliding Solutions AG zusammengeschlossen.



## HAWA SLIDING SOLUTIONS SYNERGIEEFFEKTE NUTZEN

Mit dem Zusammenschluss der Schwesterunternehmen Hawa AG und EKU AG Anfang 2017 ist ein globaler Technologie- und Marktführer für Schiebelösungen in Raum und Einrichtung entstanden. Unter dem Namen Hawa Sliding Solutions AG nutzen die beiden international aktiven Unternehmen künftig Synergieeffekte und agieren unter gemeinsamer Führung. Beide Schweizer Standorte, Mettmenstetten und Sirnach, bleiben erhalten. Auch die Marken Hawa und EKU werden weitergeführt. Die Hawa AG entwickelt und produziert seit über 50 Jahren Schiebelösungen für die kreative Baukultur. Sie ist als Premium-Anbieter von Schiebebeschlägen in den Bereichen Einrichtung, Raumtrennung und Fassaden bekannt. Die EKU AG agiert seit 1992 im Schiebebeschlägemarkt. Sie hat sich mit innovativen Lösungen im Innenausbau und in der Möbelfertigung einen Namen gemacht. Ihr Fokus liegt auf Holz- und Glasschiebetürbeschlägen für die Bereiche Wohnen, Schlafen, Büro und Bad. Hawa Sliding Solutions bringt die Kompetenzen beider Unternehmen zusammen und ist der neue Spezialist mit inspirierenden Schiebelösungen. Diese einzigartige Sortimentsbreite und -tiefe soll das Wachstum des Schweizer Premiumanbieters für Schiebelösungen nachhaltig sichern und seine Rolle als Impulsgeber und Trendsetter mit innovativen und überlegenen Lösungen für Architekten, Designer, Verarbeiter und Handelspartner weiter festigen. Die Unternehmensleitung bleibt in den Händen von Gregor und Heinz Haab, den Söhnen der Firmengründer. [www.hawa.com](http://www.hawa.com)

## FUNDIERTES KNOW-HOW FÜR GESCHÄFTSPARTNER KÄUFERLE FÜHRT WORKSHOPS DURCH

Ihren 13. Workshop für Fenstertechnik führte Anfang März die Käuferle GmbH & Co. KG, Tor-, Trennwand-, Fenster- und Türenhersteller, am Firmensitz im bayerisch-schwäbischen Aichach durch. Rund 65 Geschäftspartner und Mitarbeiter informierten sich in drei Themenblöcken über emotionales Verkaufen, Fluchttüren sowie Brand- und Rauchschutz. „Mit den einzelnen Workshops vermitteln wir aktuelles Experten-Knowhow an unsere Geschäftspartner und Mitarbeiter“, sagt Geschäftsführer Sebastian Käuferle.

Worauf es beim zeitgemäßen, emotionalen Verkaufen ankommt, zeigte Ralf Koschinski von der Firma Vertriebsmeister in seinem Workshop. Technisches Fachwissen und eine eingefahrene Verkaufsstrategie reichen nicht aus, um heutzutage erfolgreich zu verkaufen, erklärte er. Der Kunde entscheidet auf Basis von rationalen und emotionalen Faktoren. Ein erfolgreicher Verkäufer be-

geistere deshalb sowohl mit Expertenwissen als auch mit Emotionen. Koschinski vermittelte mit seinem ratiomotion 8E Verkaufsprozess, wie Verkäufer Schritt für Schritt ihre Kunden überzeugen. Was eine sichere Flucht- und Rettungstür ausmacht, erläuterte Jörg Linsenmaier von der Gretsch-Unitas GmbH. Die Verschlusssysteme von Türen auf Rettungs- oder Fluchtwegen standen dabei im Fokus. Zudem thematisierte Linsenmaier baurechtliche Gesichtspunkte, die Normen EN 179, EN 1125 und Produktlösungen. Jürgen Bohmann und Raoul Radtke von der Schüco International KG referierten über europäische und deutsche Richtlinien, Prüfverfahren sowie Systeme für Brandschutzkonstruktionen. Darüber hinaus thematisierten die beiden Referenten die verschiedenen Feuerwiderstandsklassen, brauchbare Größen sowie unterschiedliche zugelassene Montagelinien.

[www.kaeufelerle.de](http://www.kaeufelerle.de)

Über 60 Partner und Mitarbeiter nahmen an den Käuferle-Workshops zu den Themen Verkaufen, Flucht- und Rettungswegtüren, sowie Brand- und Rauchschutzkomponenten teil.



Bild: Ingenweyer/Bruchhaus

## GIG AUF ERFOLGSKURS FASSADENBAUER LEGT WEITER ZU

Der oberösterreichische Fassadenspezialist GIG blickt auf ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2016 zurück und reüssiert nach eigenen Aussagen weiterhin deutlich über dem Branchendurchschnitt. „Im abgelaufenen Jahr bekamen wir Aufträge in Höhe von rund 40 Mio. Euro. Ein Großteil davon kommt aus unseren Kernmärkten Großbritannien und Irland, und auch im deutschsprachigen Raum konnten wir eine deutliche Steigerung der Auftragseingänge verzeichnen. Die Auftragservartung für 2017 lässt uns weiterhin positiv in die Zukunft blicken“, freut sich GIG Geschäftsführer Gerhard Haidinger. Harald Eder, ebenfalls Geschäftsführer von GIG Fassaden, ergänzt: „Wir freuen uns über das kontinuierliche Wachstum und die vollen Auftragsbücher und vor allem, dass wir unseren Mitarbeitern (195) über viele Monate Vollbeschäftigung bieten können.“ Die Betriebsleistung des Unternehmens lag 2016 bei rund 34 Mio. Euro – das entspricht einer Steigerung um 15 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die derzeitige Exportquote beträgt zirka 80 Prozent. GIG ist in fünf Ländern tätig: UK, Irland, Deutschland, Österreich und Russland. Die Produktionskapazität am Standort Attnang-Puchheim wird im Geschäftsjahr 2017 durch Investitionen in Höhe von 1,5 Mio. Euro erweitert. 2017 soll eine Betriebsleistung von 40 Mio. Euro erreicht werden.

Anzeige

## LÜFTUNG IM WINTERGARTEN: VERLASSEN SIE SICH AUF „IHRE“ WS1000 STYLE!

Die komfortable Automatiksteuerung für Wintergärten und Gebäude. Beschattung, Lüftung und Heizung energiesparend aufeinander abgestimmt. Kommuniziert auch per Funk: Für einfaches Nachrüsten und Ergänzen!

AUFATMEN MIT WL400, WL-Z & CO.

Integrieren Sie die Lüftungsgeräte perfekt in die Wintergartenkonstruktion! Leistungsstark, leise, effizient und sicher. Funk-Kommunikation mit der Steuerung.



Zentrale WS1000 Style

**elsner**  
elektronik

Bei **Elsner Elektronik** erhalten Sie High-End-Technik für Smart Home und Gebäudeautomation: Funk-Systeme, Zentralsteuerungen und KNX-Komponenten. Besuchen Sie unseren Online-Shop! [www.elsner-elektronik.de](http://www.elsner-elektronik.de)



Zuluftgerät WL-Z



# Fensterimporte weiter gestiegen

2016 WURDEN LAUT EINER STUDIE, DIE DER VERBAND FENSTER UND FASSADE (VFF) MITTE APRIL VORLEGTE, KNAPP 12 MIO. FENSTEREINHEITEN UND RUND 1,4 MIO. AUSSENTÜREN IN DEUTSCHLAND PRODUZIERT. VON DEN GUT 2,9 MIO. FENSTEREINHEITEN, DIE ZUSÄTZLICH IMPORTIERT WURDEN, KAMEN 60 PROZENT AUS POLEN.



**IM JAHR 2016 BETRUG** die Fensterproduktion in Deutschland 11,94 Millionen Fenstereinheiten (FE) á 1,3 x 1,3 Meter. Die Zahl der produzierten Außentüren betrug 1,39 Millionen. Beide Zahlen liegen damit unter dem Stand von 2014, als 12,23 Millionen Fenstereinheiten und rund 1,4 Millionen Türen produziert worden waren. Dies ist eines der zentralen Ergebnisse der Studie zu den aktuellen Produktionszahlen für 2016, die der Verband Fenster + Fassade (VFF) Mitte April vorgelegt hat. Die Studie wurde wie erstmals vor zwei Jahren mit den Zahlen für 2014 von der B+L Marktdaten GmbH aus Bonn im Auftrag des VFF durchgeführt. Zur Ermittlung der Produktionszahlen wurden die Import-

und Exportzahlen im Abgleich mit repräsentativen Befragungen von Fensterherstellern und relevanten Bauelementehändlern nach einem bewährten Verfahren abgeglichen. „Die durch diese Erhebung ermittelten Produktionsmengen von Fenstern und Haustüren für das Jahr 2016 sind sehr zuverlässig. Aufgrund der vorliegenden Zahlen für 2014 können wir jetzt auch die Produktionsentwicklung nachvollziehen“, erklärt Ulrich Tschorn, der Geschäftsführer des VFF.

Bei den Fenstern lag 2016 das Rahmenmaterial Kunststoff mit 6,45 Millionen FE vorne, gefolgt von Metall mit 2,43 Millionen FE, Holz mit 1,93 Millionen FE und Holz-Alu mit 1,13 Millionen FE. Bei den Außentüren lag Metall mit 480.000 Stück vorn, gefolgt von PVC mit 402.000 Stück und Holz mit 370.000 Stück. Auf sonstige Materialien entfielen 138.000 Stück. Die Anteile von Metall- und Holz/Alu-Fenstern stiegen von 2014 auf 2016 um weniger als ein Prozent. Der Marktanteil von PVC-Fenstern sank um 1,2 Prozent auf 54 Prozent. Bei ansonsten nur geringen Anteilsänderungen verringerte sich der PVC-Anteil bei Außentüren von 29 auf 28,9 Prozent.

## WACHSENDE IMPORTQUOTE, RÜCKLÄUFIGER EXPORT

Während die Importquote für Fenster, die nach Deutschland eingeführt wurden, 2014 bei 17,8 Prozent lag (Anteil am Gesamtvolumen minus Exporte), stieg sie bis 2016 auf 21,3 Prozent (2,93 Mio. FE) mit einem überdurchschnittlichen Anteil von Kunststofffenstern. Dem gegenüber steht eine vergleichsweise geringe Exportquote von rund 9,3 Prozent für 2014 mit rückläufiger Tendenz auf 9,0 Prozent im Jahr 2016. Mit 60 Prozent Anteil am Gesamtimport und einem Anteil von 75,2 Prozent am Import von Kunststofffenstern ist Polen 2016 das mit Abstand wichtigste Importland. Die Gesamtmenge der Importe aus Polen lag im vergangenen Jahr bei 1,76 Millionen FE. An zweiter Stelle folgt Österreich mit 0,51 Millionen FE und einem Importanteil von 17,4 Prozent. Geringer fiel laut Befragung die Importquote für Außentüren aus. Sie lag 2016 leicht ansteigend bei 11,2 Prozent und damit um 0,5 Prozent niedriger als die leicht gesunkene Exportquote von 11,7 Prozent. [www.window.de](http://www.window.de)

## STUDIE ZUR FENSTERPRODUKTION ERSCHIENEN



Die Studie „Produktion Fenster und/oder Außentüren in Deutschland inklusive Im- und Export“ ist auch einzeln für Fenster und Außentüren sowie in Deutsch und Englisch beim VFF unter [shop.window.de](http://shop.window.de) oder per E-Mail an [vff@window.de](mailto:vff@window.de) erhältlich. VFF-Mitglieder erhalten die Studie

zum Vorzugspreis; siehe die Angebote im Bereich Publikationen/Shop auf [www.window.de](http://www.window.de). Die Preise finden Sie auf dem dort verlinkten Bestellformular.

## SICHERHEITSGLAS-ANFORDERUNGEN STEIGEN NEUE DIN 18008, TEILE 1 UND 2

Das Bewusstsein für Sicherheit wächst bei Bauherren nach Einschätzung des Bundesverbandes Flachglas (BF) zusehends. „Gerade bei bodenbündigen Verglasungen sowie im Überkopfbereich können durch den Einsatz von Sicherheitsglas Unfälle durch große, scharfkantige Glasscherben vermieden werden. Das beziehen auch immer mehr Bauherren in ihre Planungen beim Hausbau oder bei der Modernisierung mit ein“, erklärt Jochen Grönegräs, Hauptgeschäftsführer des Verbandes. In den europäischen Nachbarländern, wie zum Beispiel Österreich oder Italien, ist Sicherheitsglas bereits Pflicht. In der Schweiz schreibt die SIGAB-Richtlinie 002 „Sicherheit mit Glas“ Sicherheitsglas unterhalb von einem Meter ab dem 1. Januar 2018 vor. „Bei uns in Deutschland beschäftigt sich der Normenausschuss NA 005-09-25 AA im Rahmen der Überarbeitung der DIN 18008 Teile 1 und 2 mit dem Thema. Es wird intensiv daran gearbeitet, die Sicherheit im Bereich der Verglasungen von Gebäuden signifikant weiter zu erhöhen“, so Grönegräs.

### TREND: MEHR GLAS MIT SICHEM BRUCHVERHALTEN

In dem neuen Entwurf des Teil 1 wird bei zugänglichen Verglasungen bis mindestens 0,80 Meter über Verkehrsfläche auf der zugänglichen Seite Glas mit sicherem Bruchverhalten gefordert. Dieser Trend setzt sich auch im Teil 2 der DIN 18008 fort. „Hier muss weiterhin bei Überkopfverglasungen zum Schutz von Verkehrsflächen für Einfachverglasungen beziehungsweise die untere Scheibe



Bild: Vösling

von Mehrscheiben-Isolierverglasungen nur Verbund-sicherheitsglas, also VSG eingesetzt werden“, erklärt Grönegräs. Infolge des EuGH-Urteils (Rs. C-100/13) würden aktuell die Regelungen der Musterliste der Technischen Baubestimmungen (MLTB) in die neue Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) überführt.

### ZIEL: EUROPÄISCHE SICHERHEITSSTANDARDS

Die Überarbeitung der DIN 18008 Teile 1 und 2 hat unter anderem zum Ziel, die deutschen Standards auf das europäische Sicherheitsniveau anzuheben. „Daher wird die Nachweiserleichterung für Vertikalverglasungen, die kleiner sind als 1,6 Quadratmeter, mit Einführung der neuen Teile 1 und 2 entfallen. Mit der deutschen Bauaufsicht wird außerdem aktuell darüber gesprochen, dass im zweiten Schritt auch die bisherige Nachweiserleichterung der MLTB, also die neue MVV TB, für Dachflächenfenster entfallen soll“, berichtet Grönegräs. [www.bundesverband-flachglas.de](http://www.bundesverband-flachglas.de)

Sehen wir uns auf der LIGNA?  
**ERFAHRUNG  
FÜHLT QUALITÄT**

**sikkens**  
WOOD COATINGS

*Passion for wood*

Erleben Sie spannende Neuigkeiten für Ihre professionelle Holzbeschichtung.  
**Vom 22. bis 26. Mai 2017, in Halle 26,  
Standnummer C23**, freuen sich unsere  
Experten auf Ihren Besuch.

**LIGNA**

Infos unter [www.sikkens-wood-coatings.com](http://www.sikkens-wood-coatings.com)

**AkzoNobel**

**BIOTRANS**<sup>®</sup>

**1 Container für alles!**



**Fenster- und  
Baulement-  
Entsorgung**

**Baustellenlogistik**

BIOTRANS GmbH  
Hagener Str. 400  
58239 Schwerte

Tel. **02304-96850-0**

Fax: 02304-96850-20

[info@biotrans-gmbh.de](mailto:info@biotrans-gmbh.de)  
[www.biotrans-gmbh.de](http://www.biotrans-gmbh.de)



# Ligna 2017

VOM 22. BIS ZUM 26. MAI TRIFFT SICH DIE WELT DER HOLZ BE- UND VERARBEITENDEN INDUSTRIE AUF DER LIGNA: MEHR ALS 1.500 AUSSTELLER AUS 45 LÄNDERN UND FACHBESUCHER AUS RUND 90 LÄNDERN WERDEN AUF DEM MESSEGELÄNDE IN HANNOVER ERWARTET.



Hallen 11 bis 15 und 27 umfasst Maschinen für die Massivholzverarbeitung, Maschinen und Anlagen für die industrielle Herstellung von Möbeln und Maschinen sowie Handgeräte für die einzelfertigung von Holz und Holzwerkstoffen. Dort präsentieren die Hersteller den Fachbesuchern auf kurzen Wegen ein umfassendes Technologie-Spektrum über alle Leistungsklassen hinweg.

Der Oberflächenbereich bleibt in Halle 17, wird aber ein eigenständiger Ausstellungsbereich, was der zunehmenden Bedeutung innerhalb der Ligna gerecht wird.

## FOKUS AUF AUTOMATISIERUNG

Ein weiterer Bereich wird zur Ligna aufgrund seiner Bedeutung und Größe eigenständig – und zwar Maschinenkomponenten und Automatisierungstechnik in Halle 16, die ein höheres Tempo und bessere Präzision sowie verkürzte Zykluszeiten in der Produktion und einen größeren Aktionsradius versprechen. Dabei sind die vernetzte Fertigung und Automatisierung der treibende Faktor. Maschinen sind immer häufiger miteinander verbunden, der Einsatz von Robotern hat Einzug gehalten. Industrie 4.0 und die vernetzte Fertigung sind eine große Chance für alle Nischenanbieter und ihre Produkte, die für einen vernetzten Gesamtprozess notwendig sind. Automatisierung beschränkt sich nicht nur auf große Unternehmen, sondern ist auch für das Holzhandwerk interessant. Weltweit wächst der Bedarf an vernetzten und verketteten Lösungen. Vor allem im CNC-Segment ist ein starker Zuwachs in der Robotertechnik zu erwarten.

## WEITERE HIGHLIGHTS

Neben der „Vernetzten Fertigung“ geht es auf der Ligna 2017 um weitere Highlights wie Processing of Plastics and Composites, die den vielfältigen Einsatz von Holzbearbeitungsmaschinen zeigen, oder die Ligna-Trainings für Tischler, Schreiner, Zimmerer und Montagebetriebe.

Dr. Andreas Gruchow, Mitglied des Vorstandes der Deutschen Messe AG, blickt mit großem Optimismus auf das Messe-Highlight: „Die konjunkturelle Lage in der Branche ist gut und bietet viele Marktchancen, die die Ligna perfekt abbildet.“ [www.ligna.de](http://www.ligna.de)

**INNOVATIVE WERKZEUGE,** Maschinen und Anlagen für die Einzel- und Serienfertigung, Oberflächentechnik, Holzwerkstoffherstellung, Sägewerktechnik, Energie aus Holz, Maschinenkomponenten und Automatisierung sowie Forsttechnik werden im Mai dieses Jahres an fünf Tagen in Hannover gezeigt und bilden die Voraussetzung für einen erfolgreichen Weg in die Industrie-4.0-Welt.

Im Mittelpunkt der Ligna stehen intelligente Konzepte für die vernetzte Fertigung über einzelne Prozessschritte hinweg. Die gezeigten Lösungen versprechen Wachstum und Effizienz und zeigen nächste Schritte auf, um zum einen das Geschäft unabhängig von der Unternehmensgröße weiterzuentwickeln und zum anderen auch die im Markt zunehmend gefragte „Losgröße 1“ schnellstmöglich zu realisieren.

## UMFASSENDES TECHNOLOGIE-SPEKTRUM

Der neue Angebotsbereich „Maschinen, Anlagen und Werkzeuge für die Serien- und einzelfertigung“ in den

Die Ligna gilt als Leitmesse der internationalen Holz be- und verarbeitenden Branche. In insgesamt zehn Hallen zeigen die Aussteller vom 22. bis 26. Mai ihre Innovationen.

## LEITZ SCHNELLES SYSTEM

Auf der Ligna 2017 wird Leitz erneut seine Innovationskraft unter Beweis stellen. Das umfassende Volls Sortiment an Werkzeugen ermöglicht eine Vielzahl an Kombinationen, die für die jeweilige Anwendung immer eine passende Lösung bieten. Neben den vielfältigen Werkzeuglösungen bieten Technologiekombinationen wie Hybrid-, Integral- und RipTec-Werkzeuge eine weitere Möglichkeit, die Flexibilität in der Produktion zu steigern. Zum Beispiel die Kombinierbarkeit der nachschärfbaren Konstant-Werkzeugsysteme ProFix und ProFix C mit dem Wechseltrennsystem ProfilCut Q erlauben eine maßgeschneiderte und damit wirtschaftliche Lösung für jede Kundenanforderung. Die Variationsbreite ist in diesem Umfang einzigartig. Mit ProfilCut Q Premium bietet Leitz nach eigener Aussage das schnellste Profilwerkzeugsystem der Branche. Anwender können bei gleicher Zahnzahl höhere Vorschübe fahren und somit eine höhere Produktivität sowie mehr Ausstoß erzielen. ProfilCut Q setzt überdies neue Maßstäbe in Präzision, Schnittqualität und Handhabung.

Halle 15 Stand F16, [www.leitz.org](http://www.leitz.org)



Bild: Leitz

Schnelles Profilwerkzeugsystem: ProfilCut Q Premium von Leitz

## BMB 800/900 POWERPROFILER VON HOMAG VORSPRUNG DURCH SPANNTÉCHNIK

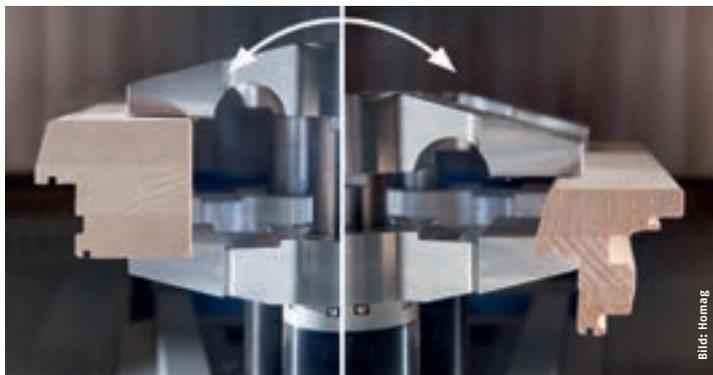


Bild: Homag

Vorsprung durch Spanntechnik: BMB 800/900 powerProfiler

Schlanke Profile, präzise Ecken, feine Oberflächen: Die BMB-Baureihe von Homag bietet Top-Lösungen für die Fensterfertigung. Herausragende Merkmale sind das Spannsystem, das es zulässt, in alle Richtungen frei zu spannen, der Zusatzkonsolentisch für die Bearbeitung von Bogen-Elementen und Türen, die durchgängige Software mit woodWop Bauteilprogrammierung sowie grafischer Anlagensvisualisierung und Bauteilverfolgung.

Hochwertige Oberflächen brauchen gepflegte Werkzeuge. Beläge und Verharzungen erschweren den Schneidentausch und beeinträchtigen die Fräsqualität. Das muss nicht sein: Das Reinigungssystem reinigt die Werkzeuge automatisch: Über Nacht werden die Werkzeuge entnommen, im Ultraschallbad gereinigt und durch anschließendes Hochdrehen im Behälter abgetrocknet.

Halle 14, Stand G48, [www.homag.com](http://www.homag.com)

## KLAES 3D EDITION FÜR HOLZ-ALU-FASSADEN IM FOKUS

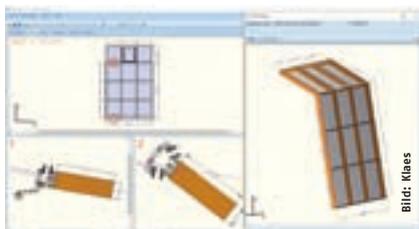


Bild: Klaes

Klaes 3D – maximale Effizienz auch bei geneigten Fassaden mit Solarknick.

Zentrales Thema bei Klaes ist „Mehr Organisation“ in jedem Unternehmen. Egal ob es um Holz-Alu-Fassaden, Vollblatt-Türen, Industrie 4.0 mit dem Startpunkt Webshop, oder die klassischen Klaes Fensterbaulösungen geht. Bei Klaes 3D, der hochflexiblen Lösung für Fassaden und Wintergärten, steht die spezielle Edition für Holz-Alu-Fassaden im Fokus. Sie ist für alle Fassadenbauer gedacht, die diese Bauelemente einfach konstruieren und rationell per CNC-Anlage fertigen möchten. Durch die intelligente Datenintegration können auch individuelle Konstruktionen innerhalb verblüffend kurzer Projektzeiten auf die Maschine gebracht werden. Selbstverständlich auch weitere Konstruktionen, wie z.B. Hebe-Schiebe-Elemente. Dadurch ist diese Edition auch sehr interessant als zusätzliche Lösung zu einer bestehenden Fensterbau-Software – egal welcher.

Halle 27, Stand K50, [www.klaes.com](http://www.klaes.com)

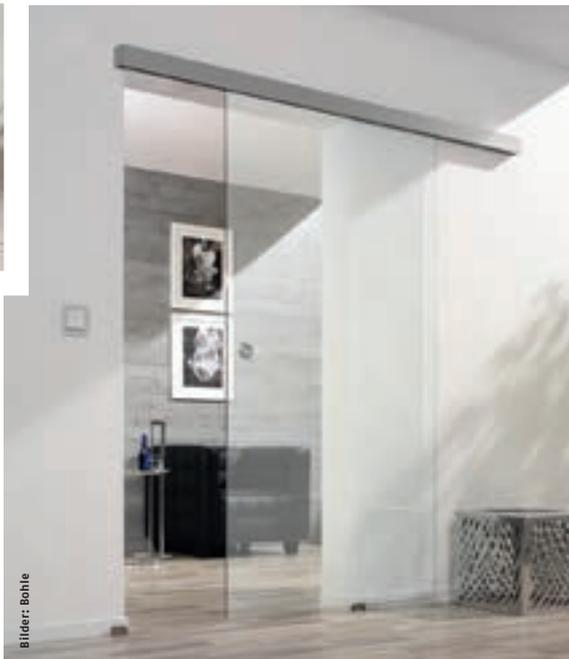
# Lösungen für jede Raumsituation

MIT BESCHLÄGEN VON BOHLE LASSEN SICH ZUVERLÄSSIG UND EINFACH LICHTDURCHLÄSSIGE DREHTÜREN FÜR FLURE UND BÜROS, RAUMSPARENDE SCHIEBETÜREN IM WOHN- UND GESCHÄFTSBEREICH ODER LUFTIG-LEICHTE GANZGLAS-TRENNWÄNDE REALISIEREN.



**o.:** Der selbstschließende Eckbeschlag für Glas-türen bietet einen Schließmechanismus ohne Bodenaushub.

**r.:** Die Schiebetürsysteme der SlideTec optima-Serie von Bohle bieten für jede Einbausituation die richtige Lösung.



Bilder: Bohle

**DIE SELBSTSCHLIESSENDEN** Eckbeschläge von Bohle bieten einen praktischen Schließmechanismus mit unauffälliger, in den Beschlag integrierter, Hydraulik-Technik. Das Einlassen des herkömmlichen Bodenkastens entfällt, vorhandene Fußböden bleiben intakt, be-

tont der Hersteller. Der Eckbeschlag ist als Pendeltür-Beschlag ausgelegt, kann aber auch mit Anschlag verwendet werden. Die maximale Traglast beträgt 100 kg. Mit zwei Produktvarianten sind Türbreiten von 750 bis 1250 mm und Höhen bis 2500 mm bei einer Glasdicke von 8 bis 15 mm (ESG) realisierbar. Erfolgreich getestet wurde der Drehtürbeschlag auf 500.000 Zyklen – damit kann er im Privatbereich, aber auch bis hin zu mittelfrequenzierten öffentlichen Objekten, zum Beispiel Bürogebäuden, eingesetzt werden. Den selbstschließenden Eckbeschlag gibt es für Glas- und für Holztüren.

## SLIDETEC OPTIMA

Offen, halboffen oder geschlossen – Glasschiebetüren sind ideale Türösungen für großzügige Raumkonzepte. Die hochwertige Beschlagserie SlideTec optima von Bohle hält Glas-Schiebetüren einfach mittels smarter Klemmschuh-Technik. Bei monolithischen Gläsern entfällt eine vorherige Glasbearbeitung. Es gibt sie als Modelle für Wand-, Decken- oder In-Decken-Montage, mit Edelstahleffekt oder aluminiumfarbenen EV1-eloxiert. Die Beschläge der Bohle SlideTec optima-Serie sind ein- oder mehrflügelig, mit optionaler Einzugsdämpfung und mit mindestens 100.000 Laufzyklen getestet.

[www.bohle.de](http://www.bohle.de)

## AQUA VIVA VISIOPLAN VON ABEL GANZGLASGELÄNDER MIT INTEGRIERTER ENTWÄSSERUNG

Balkone erweitern die Wohnfläche ins Freie – sind damit aber auch dem Wetter ausgesetzt. Die Qualität eines Balkons zeigt sich auch darin, wie gut es gelingt, Regenwasser abzuleiten. Mit ihrem System Aqua Viva hat Abel Metallsysteme hierfür eine ausgereifte Lösung zur Oberflächenentwässerung entwickelt. Aqua Viva Visioplan heißt das neue Produkt. Im Abel-Produktkonzept übernimmt das attraktive Ganzglasgeländer die Aufgabe der

Wasserableitung mit – geschickt versteckt und von außen nicht sichtbar. Das Geländersystem nimmt das Oberflächenwasser über eine schmale Einlaufrinne und Sickerwasser über die Balkonabdichtung auf und führt es über einen verdeckten Ablaufkanal in die Fallrohre ab (Foto). Darüber hinaus hebt Abel hervor, dass sich das Produkt flexibel integrieren lässt und gestalterisch nicht einschränkt.

[www.abelsystem.de](http://www.abelsystem.de)

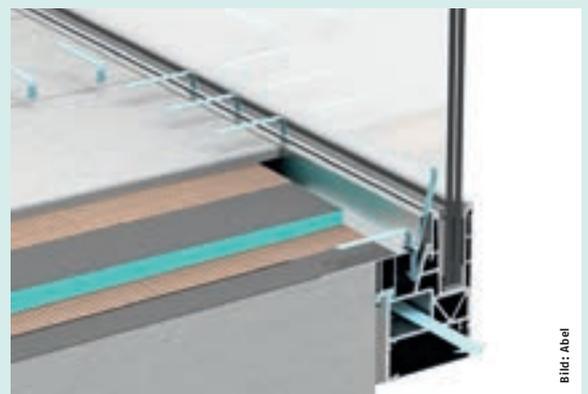


Bild: Abel

## MWE: GLASGESTALTUNG MIT „MOVE“ NEUE GLASBESCHLAGSERIE ERÖFFNET VIELE GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN



Bilder: MWE

Mit der Glasbeschlag-Serie „Move“ sind den Planungswünschen für exklusive Bäder oder Raumtrennungen aus Glas fast keine Grenzen gesetzt.



Move Glas-Wand-Anbindung



Move Pendelband Glas-Wand-Anbindung



Move Knauf



Move Hebeband Glas-Wand-Anbindung

Die neue Produktserie „Move“ der MWE Edelstahlmanufaktur ermöglicht Duschgestaltungen, in denen alle Produkte in ihrer Form aufeinander abgestimmt sind. Diese Homogenität in der Gesamtoptik – alle Bänder und Verbinder haben dieselbe Bauhöhe – ist allerdings nicht die einzige Besonderheit in dieser neuen Serie, teilt MWE mit. Neben Glasduschen lassen sich mit „Move“ auch Glastrennwände im Wohnbereich, Atrien in Eingangssituationen oder andere Lösungen realisieren.

### DREI BAND-VARIANTEN

Das Move-Hebeband kann mit Links- oder Rechtsanschlag verbaut werden. Die ausgereifte Hebefunktion eröffnet vielfältige Planungsmöglichkeiten. Es kann sowohl für Glas-Wand als auch für die Glas-Glas-Befestigung eingesetzt werden. Ein weiteres Mitglied der Move-Familie ist das Move-Anschlagband. Wie die anderen Produkte der Move-Familie ist auch das Move-Anschlagband in Form und Bauhöhe angepasst. Eine weitere Variante ist das Move-Pendelband. Hier lässt sich die Nullstellung stufenlos einstellen. Bei einem Öffnungswinkel von ca. 20° schließt sich die Tür selbstständig.

### EXTREME LANGLEBIGKEIT

Das Design der kompletten Serie besteht durch verdeckt liegende, MWE-typisch hinter Magnetdeckeln liegende Schrauben. Das Material ist hochwertiger V2A Edelstahl mit matt gebürsteter Oberfläche oder passend zu verchromten Armaturen auch in polierter Oberfläche. Die Move-Bänder überzeugen durch extreme Langlebigkeit, die von MWE mit über 200.000 Test-Zyklen bestätigt wird. Die Tragfähigkeit pro Paar liegt bei 40 Kilogramm.

[www.mwe.de](http://www.mwe.de)

## GM LIGHTROLL® 10/12



Transparenter Wind-, Wetter- und Schallschutz  
GM LIGHTROLL® 10/12 inklusive Mitnehmerfunktion  
für die Balkon- und Loggiaverglasung



**glasmarte®**

Sicherheits-Isolierglaswerke - Systeme - Werkstätten - Glasbau  
Glas Marte GmbH  
A 6900 Bregenz - Brachsenweg 39  
T +43 5574 6722-946 • Fax -948  
[systeme.anfrage@glasmarte.at](mailto:systeme.anfrage@glasmarte.at) • [www.glasmarte.at](http://www.glasmarte.at)

## GRIFFWERK: BESCHLAGKONZEPT FRAME JETZT AUCH FÜR GLASTÜREN MAXIMALE REDUKTION

Minimalistischer geht es kaum: Schon 2007 präsentierte Griffwerk das revolutionär vereinfachte Beschlagskonzept Frame (Design: Prof. Thomas Gerlach). Es verzichtet völlig auf Rosetten. Ziel war es, alle Funktionen in einer einzigen Form zu verdichten. 2017 wird dieser innovative Beschlag auch für Glastüren erhältlich sein.

Die Glastürlösung bleibt konsequent reduziert: Frame braucht keinen Schlosskasten. Stattdessen wird der Korpus durch ein beinahe unsichtbares Glasschloss ergänzt. Der Übergang ist bündig und kaum wahrnehmbar. Das Frame-Glasschloss selbst überrascht durch seine ungewöhnlich kleinen Dimensionen. Griffwerk hat die komplette Technik auf 80 x 35 Millimeter untergebracht. Noch hochwertigere Materialien sowie eine patentierte und millimetergenaue Griffjustierung

Nur 80 mal 35 Millimeter misst das von Griffwerk entwickelte Glasschloss für das Beschlagskonzept Frame.



Bild: Griffwerk

sind weitere Pluspunkte. Auch die Bänder wurden für dieses System neu überarbeitet. Eine abschließbare Privacy-Solution ist ebenfalls im Sortiment. Besonders spektakulär wirkt das System in der neuen, hochmatten Oberfläche Graphitschwarz. Für die

austauschbaren Frontflächen hat Griffwerk für 2017 lackiertes, hochglänzendes Glas aufgenommen. Das zur BAU 2017 in München erstmals vorgestellte Glasschloss Frame ist voraussichtlich ab Juni 2017 bestellbar.

[www.griffwerk.de](http://www.griffwerk.de)

## 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](http://www.vh-buchshop.de/glaser.html)

oder telefonisch unter 0211/390 98-27.



22,80 €  
zzgl. Versandkosten  
DIN A5, 64 Seiten, Spiralbindung

© zhu difeng by fotolia

 Verlagsanstalt  
Handwerk

# Themenübergreifendes Fachsymposium

EINEN GANZHEITLICHEN BLICK AUF GLAS MIT INTERESSANTEN HINTERGRUNDINFORMATIONEN ZU AKTUELLEN UND KÜNFTIGEN ANWENDUNGEN WIRD DIE ZWEITE AUFLAGE DER THEMENTAGE GLAS AM 23. UND 24. NOVEMBER 2017 IN DÜSSELDORF VERMITTELN. DAS SYMPOSIUM RICHTET SICH AN ALLE PROFESSIONEN, DIE MIT DEM WERKSTOFF GLAS PLANEN UND ARBEITEN.

**IM FOKUS DER DIESJÄHRIGEN** Thementage Glas stehen unter anderem OLED-Glasbeleuchtungen. Sie liegen derzeit voll im Trend und stellen für die Glasbranche einen neuen Absatzmarkt dar. Zudem werden Themen wie intelligente Gläser, 3D-Druck mit Glas, Kratzschutz- und Barrierebeschichtungen für Optoelektronik, das Abreinigen und Beschichten von Glas sowie innovative Projekte aus der Architektur die Teilnehmer wieder begeistern und anschließend zur Diskussion einladen. „Die Thementage Glas sind eine wertvolle Ergänzung zur glasstec. Damit wagen wir einen Blick in die Zukunft und denken gleichzeitig quer. Durch das intelligente Konzept aus Konferenz und Diskussionsplattform bieten wir der Branche einen Termin im Kalender, um am Ball zu bleiben. An zwei Tagen zeigen wir auf, was mit dem Werkstoff Glas alles möglich ist und was uns in Zukunft noch erwartet“, erklärt Birgit Horn, Direktorin der glasstec.

## HOCHKARÄTIGE FACHREFERENTEN

Auch bei den diesjährigen Thementagen Glas werden wieder hochkarätige Referenten das vielschichtige Programm mit fachlichem Leben füllen. Dabei sein werden unter anderem Ulrich Knaack und Jens Schneider von der TU Darmstadt; Guido Olbertz von oledworks, Lisa

„Namhafte Referenten werden darlegen, wie der Mittelstand und Handwerksbetriebe zu Unternehmen 4.0 werden oder welche Megatrends und die damit verbundenen Märkte sich bereits abzeichnen“

**Stefan Kieckhöfel**

Das Fachsymposium Thementage Glas lädt in diesem Jahr wieder zum Austausch über aktuelle und künftige Top-Themen der Glasbranche ein.

Rammig von EOC Engineers und Rob Nijse von der TU Delft. Ein Reiz der Veranstaltung liegt auch darin, dass die Teilnehmer aktuelle Ideen und Projekte rund um den Werkstoff Glas nicht nur präsentiert bekommen, sondern diese auch mit den anwesenden Spezialisten diskutieren können.

Unter anderem werden Lösungen thematisiert, die bereits im Bereich der glass technology live auf der glasstec 2016 zu sehen waren. „Entsprechend spannend wird somit auch der Blick in die Zukunft. Unter dem Stichwort Industrie und Handwerk 4.0 werden die Thementage Glas den Teilnehmern einen Einblick in die „digitale Welt“ rund um das Glas geben. Namhafte Referenten werden darlegen, wie der Mittelstand und Handwerksbetriebe zu Unternehmen 4.0 werden oder welche Megatrends und die damit verbundenen Märkte sich bereits abzeichnen“, so der Hauptgeschäftsführer des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks, Dipl.-Ing. Stefan Kieckhöfel. Wer sich umfassend über innovative Technologien, Projekte und Glasgestaltung informieren will, sollte sich schon jetzt den 23. und 24. November 2017 vormerken, wenn zu den „2. Thementagen Glas“ eingeladen wird. Alle Informationen zu den Thementagen Glas, zur Anmeldung, Hotels und Anreise finden Sie unter:

<http://thementageglas.webflow.io/>

## INFOS THEMENTAGE GLAS

Das Fachsymposium „Thementage Glas“ ist eine gemeinsame Veranstaltung des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks und der Messe Düsseldorf in Kooperation mit Glas + Rahmen. Zur Premiere der Thementage Glas im Herbst 2015 folgten mehr als 100 Teilnehmer aus Deutschland und dem nahen Ausland der Einladung der Veranstalter. Die Installation eines themenübergreifenden Fachsymposiums in den glasstec Zwischenjahren erhielt sehr positives Feedback von Referenten und Teilnehmern.





**l.:** Die Teilnehmer der Konferenz nutzten die Pausen zum intensiven Erfahrungsaustausch.

**r.:** Prof. Dr.-Ing. Christian Schuler führte durch das Programm der Konferenz.



# Komplexe Glasfassaden

NEUES AUS DER FORSCHUNG UND PRAXIS VON KOMPLEXEN GLAS- UND STAHLFASSADEN ERWARTETE DIE TEILNEHMER DER KONFERENZ „GLAS IM KONSTRUKTIVEN INGENIEURBAU“ AM 9. UND 10. MÄRZ 2017 AN DER HOCHSCHULE MÜNCHEN.

**FÜR DIE MITTLERWEILE** 15. Auflage der renommierten Branchenveranstaltung hatten Prof. Dr.-Ing. Christian Schuler und sein Team zahlreiche renommierte Redner gewinnen können. Nachdem am Vormittag des ersten Tages vor allem baurechtliche Themen im Fokus standen – unter anderem referierte Prof. Dr.-Ing. Gerald Siebert (Universität der Bundeswehr) über die Neuerungen in der DIN 18008 – stand am Nachmittag zunächst das Thema Digitalisierung in der Fassadenplanung auf dem Plan. Prof. Dr.-Ing. Steffen Feirabend (Planungsbüro Werner Sobeck) schilderte seine Erfahrungen und wies dabei auch auf Probleme hin – zum Beispiel bei der Festlegung der Schnittstellen, der Kompatibilität der Software-Programme und dem oftmals unklaren Status zum notwendigen Detaillierungsgrad in den verschiedenen Planungsstufen. Anhand gelungener Projekte komplexer parametrischer Fassaden zeigte der Experte jedoch auch: BIM (Building Information Modelling) bzw. Digitales Planen ist in der Praxis längst angekommen. Einen weiteren Schwerpunkt bildete das hochaktuelle Thema der Anisotropien (Polarisationsflecken bei wärmebehandelten Gläsern). Zu-

nächst erläuterte Klaus Wittmann (BGT Bischoff Glastechnik) Grundsätzliches und wies darauf hin, dass Anisotropien keinen Mangel darstellen – jedoch stiegen die Kundenanforderungen in diesem Bereich. Dipl.-Ing. Pietro di Biase und M.Eng. Steffen Dix stellten ein gemeinsames Forschungsprojekt der RWTH Aachen und der Hochschule München vor. Ziel dabei ist die Entwicklung eines Online-Messverfahrens für die objektive Beurteilung von Anisotropien. Letztendlich soll damit die Grundlage für eine Richtlinie geschaffen werden, die aus einer quantitativen Bewertung von Anisotropie den Bauherren dabei unterstützt, zu beurteilen, welche optische Glasqualität Stand der Technik ist und ob seine eingebauten Gläser dieser Qualität entsprechen. Dipl.-Ing. (FH) Josef J. Ludwig (P4E) referierte zum Abschluss über den Trend zu überlangen Glasfins und Glasscheiben über zwölf Meter Länge in Fassaden und stellte dabei aktuelle Projektbeispiele aus der Fassadenplanung vor.

## BERICHTE AUS DER PRAXIS

Imposant wurde es am zweiten Tag bei der Projektpräsentation zum Chadstone Shop-

ping Centre in Melbourne. Christoph Bauchinger und Dipl.-Ing. (FH) Ingo Volkhausen von se-austria veranschaulichten das komplexe Bauvorhaben mit Freiform-Glasdach im Detail – von der Vision über die parametrische Planung bis hin zu Fertigung, Logistik und Montage. Allein 500 Tonnen geschweißte Stahlelemente wurden im Rahmen der Abwicklung per Container nach Australien verschifft. Dipl.-Ing. Erwin Trommer (Frener & Reifer) erläuterte Erfahrungen und Herausforderungen bei der Fertigung und Montage von gebogenen Gläsern. Im Folgenden referierte Prof. Dr.-Ing. Bernhard Weller von der TU Dresden über seine Forschungen zu Holz-Glas-Verbundsystemen – in diesem noch wenig beachteten Segment lägen zukünftig noch vielfältige Marktchancen, so der Experte. Im Laufe des Nachmittags erwartete die Teilnehmer unter anderem noch der Vortrag von Dipl.-Ing. Franz Heger (Josef Gartner) zum Einsatz großer Glasscheiben in Fassadenkonstruktionen am Beispiel des Apple Campus (Cupertino). Das Teilnehmer-Fazit: eine rundum gelungene Veranstaltung.

**JENS MEYERLING**

# Hochkarätiger Branchentreff

AM 30. MÄRZ FAND IM PORSCHÉ-MUSEUM IN STUTTGART-ZUFFENHAUSEN DAS 2. FORUM FASSADE STATT. IN EXKLUSIVEM AMBIENTE WURDE DEN ÜBER 170 TEILNEHMERN AUS DER FASSADENBRANCHE UNTER DEM TITEL „KOMPLEXE FASSADEN“ EIN TIEFGREIFENDES PROGRAMM GEBOTEN.

**WIE SCHON BEI DER** Premiere im Jahr 2015 wurde auch die diesjährige Veranstaltung gemeinsam vom Flachglas Markenkreis und der Fachzeitschrift FASSADE, wie die Glas+Rahmen aus der Verlagsanstalt Handwerk, organisiert. Nach der Begrüßung durch Michael Scheer (Co-Geschäftsführer Flachglas Markenkreis) und Jens Meyerling (Chefredakteur FASSADE) und einer Einführung in die Architektur des Porsche-Museums befasste sich Planer Klaus Grewe (Jacobs Engineering) mit der Planung und Realisierung von Großprojekten und zeigte zunächst eindrucksvoll auf, warum diese gerade in Deutschland immer wieder scheitern. Unvollständige Planung, fehlende Vollkostenberechnung, Over-Engineering und politische Preise führten immer wieder zu Kostenexplosionen und zeitlichen Verzögerungen. Sein Credo: „Erst planen, dann bauen“. Erst wenn eine komplette Kostenplanung mit allen Details, Projektschritten und umfassendem Risikomanagement stehe, solle der Baustart erfolgen. Gerade fehlende Genehmigungen für zuvor nicht berücksichtigte Details erwiesen sich in der Praxis immer wieder als Hindernis. Hanspeter Petschenig (Petschenig Glasstec) stellte mit „Nut-/Feder“ ein innovatives, fertig konfektioniertes Structural Glazing-System mit ETA-Zulassung vor. Damit ergebe sich die Möglichkeit der Ausführung von VSG mit Floatglas an der Außenfassade, so der Glasexperte. Christoph Hahn und Sebastian Dengg von der Silatec Sicherheits- und Laminatglastechnik GmbH erläuterten eingangs, worauf es beim Sicherheitsglas in Paniktüren ankommt. Danach widmeten sie sich den speziellen Anforderungen von beschusshemmendem Sicherheitsglas. Hans-H. Zimmermann, Vorsitzender des UBF (Unabhängige Berater für Fassadentechnik e.V.), referierte über Toleranzen im Fassadenbau und stellte dabei klar: „Es gibt derzeit keine anerkannten Regeln der Technik im Bereich Toleranzen.“ Und weiter: „Die Vernachlässigung von Toleranzen ist ein Planungsfehler.“ Vor dem Hintergrund der Unsicherheiten bei Planung und Ausführung hat der UBF gemeinsam mit dem VFF ein Merkblatt zur Orientierung und als Hilfsmittel für die Praxis erarbeitet. Ein zweites Merkblatt zum Thema „Hinterlüftete Außenwandbekleidungen aus Aluminium und Stahl“ sei derzeit in Arbeit und erscheine noch in diesem Jahr.

## ABLUFT- UND TAGESLICHTKONZEPTE

Hugo Philipp, 1. Vorsitzender des Verbandes für Fassadentechnik (VFT), widmete sich dem Thema Toleranzen anhand des Beispiel-Projekts einer „knallenden“ Fassade – hier hatten fehlende bzw. falsch positionierte Dehnfugen für kontinuierliche Knallgeräusche gesorgt. Ulrich Lang (Warema) referierte über die gemeinsam mit der Priedemann Fassadenberatung entwickelte Abluftfassade für die Unternehmenszentrale von Festo. Idee dabei sei es gewesen, einen innenliegenden Sonnenschutz (Screen) als Abluftsystem zu nutzen. Dem ZiE-Verfahren für eine geklebte vorgehängte Photovoltaik-Fassade am Züblin-Unternehmensgebäude (Z3) widmete sich Karoline Fath (Ed. Züblin). Ein echtes Highlight erwartete die Teilnehmer zum Abschluss: Leidenschaftlich argumentierte Prof. Peter Andres (Beratende Ingenieure für Lichtplanung) für die Berücksichtigung sinnvoller Tageslichtkonzepte bei der Gebäude- und Fassadenplanung. Ziel müsse es sein, soviel Tageslicht wie möglich in den Innenraum hineinzulassen.

Im Anschluss an das Fachprogramm gab es eine Führung durch das Porsche-Museum und einen Abend in lockerer Runde zum Ausklang des Forums Fassade 2017.

**JENS MEYERLING**

Interessante Fachartikel finden Sie auch auf [www.glas-rahmen.de](http://www.glas-rahmen.de)

**GLAS+RAHMEN**

Ein Rahmenprogramm-Highlight des 2. Forums Fassade war die Führung durch das Porsche-Museum.



Bild: FASSADE

# Gefahr aus dem Kitt?

SEIT GERAUMER ZEIT KOCHT EIN THEMA IN FACHVERANSTALTUNGEN HOCH, DAS GLAS-HANDWERKERN NOCH SCHLAFLOSE NÄCHTE BESCHEREN KANN - ASBEST IM FENSTER-KITT. WÄHREND IN BAYERN SCHON STRENGE REGELN FÜR AUSGLASARBEITEN GELTEN, GIBT ES IM ÜBRIGEN DEUTSCHLAND NOCH KEINE EXPLIZITEN VORGABEN FÜR GLASER.

**DIE GEFAHR DURCH** krebserregenden Asbest in Dachplatten oder an Fassaden ist bereits seit Langem bekannt. Der Umgang mit diesen Baustoffen unterliegt einer strengen Überwachung. Doch Experten zufolge wird das Risiko durch andere Gefahrenquellen bislang unterschätzt. Entsprechende Untersuchungen haben ergeben, dass der gefährliche Stoff zwischen 1960 und 1990 in mehr als 3.000 Produkten eingesetzt wurde. Etwa 70 Prozent des Asbests gelangten als Asbestzement in die Häuser. „In Häusern, die zwischen 1960 und 1990 gebaut wurden, ist mit fast hundertprozentiger Wahrscheinlichkeit Asbest zu finden“, berichtet Torsten Mußdorf, Geschäftsführer des Norddeutschen Asbestsanierungsverbandes (NAV). Asbest gilt als extrem gesundheitsgefährdend. Er zerteilt sich in feine Fasern, die leicht eingeatmet werden können. Das kann zu einer chronischen Entzündung der Lunge führen und letztlich Krebs verursachen. Asbestose ist bereits seit 1936 als Berufskrankheit anerkannt.

## ASBEST IN FENSTERKITTEN

In Deutschland sei die Verwendung neuer Asbestprodukte seit 1990 zwar verboten, erklärt Rolf Packroff von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) in Dortmund. „Aber Asbest ist wegen seiner Langlebigkeit noch immer allgegenwärtig.“ Norbert

Unter dem Raster-elektronenmikroskop wird die Struktur von Asbest sichtbar. Die winzigen Mineralfasern von wenigen Tausendstel Millimeter Größe können sich in der menschlichen Lunge festsetzen und u.a. Lungenkrebs verursachen.

Kluger, Leiter des Gefahrstoff-Informationssystems GIS-BAU von der BG-Bau wird noch deutlicher: „Dank Ausnahmegenehmigungen durch die Politik konnte Asbest bis ca. 1995 den Bauprodukten beigemischt werden.“ Bei der jetzt losgetretenen Lawine im Handwerk sieht Kluger dann auch die Politik bei der Bewältigung der Anforderungen im Umgang mit Asbest mit in der Verpflichtung. Betroffen sind auch die Kittsorten, die im Glaserhandwerk zum Beispiel vorwiegend zum Abdichten von alten Holzfenstern, Gewächshäusern oder festen Verglasungen eingesetzt wurden. Dafür wurden schon, von alters her, natürliche Kitten aus Leinöl und Schlämmkreide eingesetzt. Bereits in den sechziger bis achtziger Jahren enthielten die handelsüblichen Kitten zu einem großen Teil asbest-angereicherte Leinöle. Da ein regelmäßiges Ausbessern und Neueinkitten bei alten Holzfenstern unumgänglich ist, kann man davon ausgehen, dass noch vorhandene alte, kittgedichtete Holzfenster ebenfalls asbesthaltigen Kitt enthalten. Erst seit 1990 hergestellte Kitten sollen „garantiert“ asbestfrei sein. So sieht es zumindest die Herstellerseite.

## WIEVIEL ASBEST IM KITT?

Die dem Leinöl zugesetzten Asbestmengen sind in der Regel gering. Von einer Asbestbelastung des Kitts, die höher als ein Prozent liegt, braucht man in der Regel nicht auszugehen. Die üblichen Mengen liegen zwischen 0,1 Prozent und einem Prozent Asbestanteil im Kitt. Doch wer glaubt, dass dadurch die Auflagen im Umgang mit dem asbestbehafteten Material geringer werden, der wird schnell eines Besseren belehrt. So zeigte sich erst unlängst bei einer Erörterungsrunde im Gewerbeaufsichtsamt München, an der neben Vertretern des Glaserhandwerks auch die Berufsgenossenschaft Bau und Mitarbeiter des Baudezernats 2A teilnahmen, dass hier keine Ausnahmen gemacht werden. Baudezernatsleiter Dipl.-Ing. (FH) Hans-Jürgen Freilingler brachte es schnell auf dem Punkt: „Sowohl beim Austauschen der Fenster als auch beim Sanieren der alten Holzfenster oder Verglasungen können lungengängige Asbestfasern freigesetzt werden. Diese Fasern können unter Umständen Lungenschäden verursachen. Daher müssen auch hier die gleichen gesetzlichen Regeln im Umgang mit dem asbestbehafteten Kitt gelten wie bei anderen asbesthaltigen



Bauprodukten. Seitens des Gewerbeaufsichtsamtes München der Regierung von Oberbayern wird es daher keine Ausnahmeregelungen, Einschränkungen oder Erleichterungen bei den Schutzmaßnahmen im Umgang mit asbesthaltigem Kitt geben. Es sei denn, es werden für bestimmte Arbeitsverfahren zugelassene Nachweise über das Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) erbracht, die deutlich machen, dass von ihnen keine gefahrbringenden Emissionswerte ausgehen.“ Doch diese Nachweise haben es in sich, sind eine langwierige Angelegenheit und schlagen schnell mit sechsstelligen Beträgen zu Buche. Darüber hinaus sind die da-



mit eventuell einhergehenden Erleichterungen im Umgang mit dem untersuchten Baustoff allgemeingültig, also nicht nur für die Glaser.

#### GEWERBEAUFSICHT MUSS INFORMIERT WERDEN

Unabhängig davon gelten für die Betriebe weitere Auflagen. Dipl.-Ing. Freiliger: „Bevor in einem Betrieb die Arbeit mit asbestbehafteten Bauprodukten aufgenommen wird, bedarf es überhaupt erst einer Anzeige über die geplante Aufnahme solcher Arbeiten bei der Gewerbeaufsicht. In der Regel erfolgt dann seitens der Gewerbeaufsicht eine Freistellung für sechs Jahre. Sollten entsprechende Arbeiten ohne die Genehmigung durch die Gewerbeaufsicht aufgenommen werden, macht man sich als Unternehmer entsprechend der Gesetzgebung strafbar.“ Doch die Aufnahme der Arbeiten setzt voraus, dass sowohl der Betrieb als auch die Mitarbeiter die entsprechenden Sachkundenachweise erbringen können. Für Dipl.-Ing. Stefan Kieckhöfel, Hauptgeschäftsführer des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks (BIV), wiehert hier der Beamtenschimmel besonders laut, wird mit Kanonen auf Spatzen geschossen. Kieckhöfel: „Sicherlich ist es unstrittig, dass im Umgang mit Asbest besondere Vorkehrungen getroffen werden müssen. Doch im Umgang mit asbestbehafteten Kitten sprechen wir von minimalen Belastungen. Die in den sechziger bis achtziger Jahren erhältlichen Kitten wurden zum großen Teil mit schwach asbestangereichertem Leinöl her-

**Das Ausglasen alter Kittverglaster Fenster kann zum Problemfall werden, denn der Kitt kann Asbest enthalten. Aktuell suchen Politik und Verbände nach einer Lösung, wie Handwerker asbesthaltiges Material handhaben können.**

**Ansprechpartner beim BIV-Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau:**

**Dipl. Designer Ralf Matthis**  
Tel.: 06433-9133-14  
Fax: 06433-5702  
rmatthis@glaser-handwerk.de

**Glasermeister Stefan Wolter**  
Tel.: 06433-9133-13  
Fax: 06433-5702  
swolter@glaser-handwerk.de

gestellt. Dies könnte sicherlich bei bestimmten Arbeitsverfahren, wie zum Beispiel Erwärmen des Kitts, Umgangserleichterungen mit sich bringen. Immerhin haben es die Schweizer Kollegen bereits erfolgreich praktiziert und gezeigt, wie man für alle Seiten erträglich mit der Thematik umgehen kann, ohne dass beim Ausführen entsprechender Arbeiten eine Gefahr für Leib und Leben besteht.“ Guido Carniato, stellv. Landesinnungsmeister des LIV Bayern, sieht die aufgezeigten Vorgehensweisen schlichtweg in der Praxis als nicht umsetzbar.“ Unabhängig davon, dass der Bauherr verantwortlich für sein Haus ist und die beauftragten Firmen darüber informieren muss, dass Asbest verbaut wurde, und möglichst auch noch wo, würde der damit verbundene Aufwand, beispielsweise bei der Instandsetzung einer einfachen Kellerfensterverglasung, in keinem wirtschaftlich und zeitlich zumutbaren Verhältnis mehr stehen. Schlussendlich käme der Auftrag nicht mehr zur Ausführung durch einen Fachbetrieb. Meist ginge er an zweifelhafte Unternehmen, die vor solchen Umsetzungsanforderungen die Augen verschließen“, kritisiert der Glasermeister. Auch wenn die Einwände seitens des Glaserhandwerks größtenteils auf Verständnis stießen, änderte dies nichts an der Tatsache, dass die Gewerbeaufsicht München der Regierung von Oberbayern die gesetzlichen Anforderungen im Umgang mit Asbest im vollem Umfang einfordert, es sei denn, es wird nachgewiesen, dass Bearbeitungsmethoden zum Einsatz kommen, die gewährleisten, dass keine Asbestfasern beim Umgang mit asbestbehaftetem Kitt in die Umwelt gelangen. Doch davon kann derzeit nicht ausgegangen werden, sodass fürs Erste die geforderten Auflagen durch den Glaser, der auf diesem Gebiet tätig ist, erfüllt werden müssen, zumindest in Bayern.

#### ZUSTÄNDIGE BEHÖRDEN SCHEINEN ÜBERFORDERT

Erste Recherchen des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks ergaben, dass das Thema Asbest im Kitt in anderen Bundesländern offensichtlich noch gar kein Thema ist. Angesprochen auf die Thematik, kam bisher nicht mehr als ein Achselzucken oder eine gewisse „Verweigerungshaltung“, dazu Stellung zu nehmen. Aus welchen Gründen auch immer. Unabhängig davon, ist der BIV dabei, kurzfristig zu einer handwerkerfreundlichen Regelung im Umgang mit asbestbehaftetem Kitt für seine Mitglieder zu kommen. Eine entsprechende „Task Force Asbest“, die sich ausschließlich mit dieser Thematik beschäftigt, wurde im Rahmen der letzten Mitgliederversammlung am 7. und 8. April 2017 gegründet. Eine erste Empfehlung für die Mitglieder des BIV im Umgang mit asbestbehaftetem Kitt wurde bereits zur Verfügung gestellt. Hilfestellung zum Umgang mit asbestbehaftetem Kitt bietet auch das BIV-Institut für Verglasungstechnik und Fensterbau.

# Raumkomfort-Offensive

DIE RAUMKOMFORT-OFFENSIVE VON SIEGENIA GEHT IN DIE NÄCHSTE RUNDE: NACH DEN DREI ERFOLGREICHEN KAMPAGNEN DES VORJAHRES ARBEITET DAS UNTERNEHMEN AUCH 2017 MIT VERARBEITERN UND BAUELEMENTEHÄNDLERN ZUSAMMEN, UM ENDANWENDER DURCH EINE GUTE UND UMFASSENDE BERATUNG UND ATTRAKTIVE LÖSUNGEN FÜR DAS THEMA RAUMKOMFORT ZU BEGEISTERN.

Informative Berichte aus der Praxis finden Sie auch auf [www.glas-raahmen.de](http://www.glas-raahmen.de)

**GLAS+RAHMEN**

In der Raumkomfort-Offensive 2017 stellt Siegenia die bequeme Bedienung von Lösungen via App und die Nutzung von Smart Home-Produkten in den Fokus.

Bild: Siegenia

SIEGENIA  
Brings spaces to life

Smarte Produkte.  
Smarte Schulung. Smarter Verkauf.

**smart<sup>3</sup>**

Die große SIEGENIA Raumkomfort-Offensive 2017:  
Bundesweite Verkaufskampagnen.  
Lukrative Partnerschaft.  
Optimale Verkaufunterstützung.

JETZT für die Verkaufsoffensive anmelden!

Benutzername  
Passwort  
E-Mail-Adresse  
Anmeldung

Die Anmeldung zur Offensive kann ab sofort unter [www.partner.siegenia.com](http://www.partner.siegenia.com) erfolgen. Termine sowie weiterführende Einzelheiten zu den Schulungen sind auf der Unternehmenswebsite im Bereich **Advance Business Support** zu finden: <https://advance.siegenia.com/de/00002/index.html>

**DIE SIEGENIA-VERKAUFSKAMPAGNE** smart<sup>3</sup> erstreckt sich über die Schwerpunkte „Smarter Komfort“, „Smarte Sicherheit“ und „Smart Home“. Mit ihrer Hilfe können die Network-Partner des Beschlag- und Lüftungsspezialisten ab Mitte des Jahres die bequeme Bedienung und Überwachung von Lösungen via App sowie die Nutzung von Smart Home-Produkten in den Fo-

kus ihrer Kundenansprache stellen. Laut Unternehmen ergänzen sie das klassische Produktspektrum optimal, treffen den Bedarf des modernen Bauherrn und bieten nicht zuletzt gute Möglichkeiten wertvoller Zusatzgeschäfte. Zur fundierten Vorbereitung auf die Kampagnen finden ab sofort smart<sup>3</sup>-Verkaufsschulungen als kostenlose Webinare statt. Ziel ist es, Vertriebsmitarbeiter umfassend mit den Lösungen von Siegenia vertraut zu machen und mit endanwendergerechten Argumenten zu versorgen. Nach erfolgter Schulung erhalten die Partner zudem ein umfangreiches Werbemittelpaket, das sie bei der Vermittlung der Themen unterstützen soll. Zeitgleich zum Start der Endanwender-Kommunikation erfolgt dann auch die Freischaltung für zahlreiche Online-Werbemittel zum individuellen Einsatz im Kampagnenzeitraum und darüber hinaus.

## KNOW-HOW FÜR MONTAGE UND INBETRIEBNAHME

Parallel dazu bietet Siegenia im Jahresverlauf drei technische Schulungen für Monteure, Techniker und Elektrofachkräfte an. Diese finden am Hauptstandort des Unternehmens in Niederdielfen statt und vermitteln umfangreiche Kenntnisse zu Installation, Montage und Inbetriebnahme der Kampagnenprodukte. Die Schulungen zu „Motorik und Ansteuerung“ laufen derzeit an; ihnen folgen ab Juli weitere Termine für die Schulungen zum Thema „Überwachung und Zugangskontrolle“.

## DOPPELTER NUTZEN

Den Abschluss bilden ab Oktober die technischen Einweisungen in Siegenia Connect, die smarte All-in-One-Lösung zur Überwachung der Haustechnik sowohl von zu Hause als auch von unterwegs. Die Teilnahme an einer technischen Schulung ist allen Siegenia-Kunden zugänglich, zahlt sich für die Kampagnenteilnehmer aber gleich doppelt aus: Indem sie ihr Know-how zu den smart<sup>3</sup>-Lösungen ausbauen, qualifizieren sich die Network-Partner als „Smart Home Partner“ und erhalten einen entsprechenden Vermerk in der Siegenia-Partnerdatenbank. So können interessierte Endanwender sie schnell über die Bezugsquellenuche finden.

## LÜFTUNGSPLANUNG IN ECHTZEIT WEB-TOOL VON INNOPERFORM

Bei Neubauten sind Architekten und Planer in der Verantwortung, beim Fenstertausch von mehr als einem Drittel des Bestandes stehen meist die Fensterlieferanten in der Pflicht. Für die häufigsten Planungsfälle der Querlüftung mit Fensterfalzlüftern bietet die Innoperform auf ihrer Website in einem geschützten Kundenbereich ein kostenloses Berechnungstool an. Im Falle einer Querlüftung, spricht der Ausnutzung der natürlichen Winddruckunterschiede an unterschiedlichen Fassadenseiten, ist die Berechnung einer Wohnraumlüftung mit Fensterlüftern leicht generiert. Mit nur wenigen Klicks und der Eingabe von einfachen Daten wie Wohnfläche, mittlerer Raumhöhe oder Anzahl der Räume hält man laut Innoperform schnell eine detaillierte Auswertung in der Hand. Das Unternehmen stellt mit seinem Online-Berechnungstool verständliche und praxisgerechte Ergebnisse bereit. Es werden die Luftvolumina und die Anzahl der Regel-air Fensterlüfter ausgewiesen. Die Berechnung wird durch normative Hintergründe untermauert. Außerdem bietet die Auswertung nicht nur eine Lösung an, sondern zeigt auch mögliche Alternativen auf. Unterm Strich wird damit die Feuchteschutzlüftung nach DIN 1946-6 sichergestellt. „Seit fünf Jahren stellen wir unser kostenlos nutzbares Berechnungstool nun zur Verfügung und halten dieses immer auf dem neuesten Stand. Unser Tool ist stark nachgefragt, und täglich verzeichnen wir Neuanmeldungen“, betont Achim Kockler, geschäftsführender Gesellschafter der Innoperform GmbH, „außerdem stellen wir fest, wer sich einmal angemeldet hat, der nutzt das Berechnungstool auch weiterhin für die nächsten Projekte. Folglich bieten wir hiermit eine echte praxisgerechte Hilfe.“ Neben der Querlüftung trifft man in der Praxis auch auf komplexere Situationen wie beispielsweise die Schacht- und Ventilatorlüftung. Hierfür erstellt die Innoperform individuelle Lösungen. Das Beraterteam unterstützt durch kostenlose Berechnungen bei der Erstellung von Lüftungskonzepten, so werden beispielsweise bei einer Ventilatorlüftung die Regel-air Fensterlüfter als Nachströmelemente eingesetzt. [www.innoperform.de](http://www.innoperform.de)



Die häufigsten Planungsfälle der Querlüftung werden mit dem Innoperform-Berechnungstool mit nur wenigen Klicks gelöst.

Bild: Innoperform GmbH



Der Multisensor Hautau MS überwacht Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO<sub>2</sub>-Gehalt und leitet bei Abweichungen von den Soll-Werten Maßnahmen ein.

## AUTOMATISIERTE LÜFTUNG MULTISENSOR HAUTAU MS

Relative Luftfeuchtigkeit und Raumtemperatur sind wesentliche Bedingungen für ein behagliches und gesundes Wohnklima. Der Multisensor Hautau MS übernimmt die Einhaltung der vorab eingestellten Werte. Bei Überschreitung sorgt er in Kombination mit einem elektrischen Fensterantrieb für eine automatische Raumklimaregelung. Im Idealfall liegt die relative Luftfeuchtigkeit zwischen 40 und 60 Prozent und die Raumtemperatur zwischen 19 und 22 Grad Celsius. Daneben gehören zu einem gesunden Raumklima auch eine hochwertige, schadstofffreie Raumlufte und eine ausreichende Frischluftzufuhr. Der Multisensor Hautau MS überwacht zuverlässig Temperatur, Luftfeuchte und CO<sub>2</sub>-Gehalt im Raum. Die digitalen Anzeigen geben jederzeit Auskunft über die aktuellen Werte. Bei Überschreitung von Grenzwerten regelt der Multisensor die Lüftung ganz automatisch über die angeschlossenen Fensterantriebe. Eine manuelle Bedienung erfolgt über einen integrierten Lüftungstaster. Die Grenzwerte können jederzeit den individuellen Wünschen angepasst werden. Der technische Aufbau ermöglicht nicht nur einen Anschluss an die RWA- und Lüftungssysteme von Hautau, sondern systemunabhängig auch an alle Steuerungen mit einem 24 V-Lüftungstastereingang. Hier ergibt sich eine Kosteneinsparung durch den Verzicht auf einen zusätzlichen Lüftungstaster. Bestandsanlagen ohne eine automatische Raumklimaregelung können mit dem Multisensor nachgerüstet werden. So sorgt der Klimawächter besonders in stark frequentierten Räumen, zum Beispiel in Schulen oder Bürogebäuden, für ein gutes Raumklima. Auch in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit wie Badezimmer oder Küche trägt der Multisensor durch bedarfsgerechte Lüftung zur Vermeidung von Schimmelpilzbildung bei. Das optimierte Lüften spart zusätzlich wertvolle Heizenergie. [www.hatau.de](http://www.hatau.de)

# Software steuert exakte Logistik

INTEGRIERTE KUNDENNAHE INFORMATIONSVERRARBEITUNG UND PROZESSORGANISATION BEGINNEN MIT DER ANFRAGE NACH EINEM ANGEBOT (SIEHE TEIL 1 UND 2 DIESER SERIE) UND ENDEN MIT EINER OPTIMIERTEN, ZUVERLÄSSIGEN VERSAND-LOGISTIK.

**DIE SCHEIBEN** bzw. im Bauelemente-Bereich die fertig verglasten und verpackten Elemente sollen stets zeitgenau (just-in-time) zu einer Baustelle oder einem Renovierungsobjekt geliefert werden. Folglich muss durchgängige Logistik intelligente Lieferprozesse mit komplexer Routenplanung einschließen, nicht nur, um Zeit und Kosten zu sparen. Darüber hinaus ist die verlässliche Lieferfähigkeit eines der wichtigsten Elemente konsequenter Servicekultur. Ein wichtiges Tool dazu ist der A+W Logistics Optimizer, den es für Glas- und Bauelemente-Hersteller gibt. Mit diesem Tourenplaner können Bauelemente-Hersteller ihren Versand durchgängig vorbereiten, abwickeln und analysieren. Der A+W Logistics Optimizer optimiert die Be- und Entladerei-

henfolge, die Auslastung der Fahrzeuge und vor allem die Routenplanung, um die Einhaltung der vereinbarten Termine sicherzustellen. Die Logistik-Software plant die kürzeste Route und berücksichtigt dabei alle Anfahrtsziele so, dass die benötigten Zeiten maximal reduziert werden (und damit die Kosten). Die Lösung integriert die Lkw-Flotte sowie Routenparameter und analysiert die Fahrzeiten, um zu gewährleisten, dass Lieferungen oder Abholungen innerhalb der geplanten Zeitpläne auch durchgeführt werden können.

## LIEFERSICHERHEIT GEWÄHRLEISTEN

Der A+W Logistics Optimizer generiert Reihenfolgen, bei denen Ziele mit hoher Priorität im Voraus beliefert werden können. Rou-

## SERIE

In unserer Serie „Integrierte Software“, bestehend aus drei Artikeln, werden elementare Rahmenbedingungen für effiziente und profitable Bestell-, Fertigungs- und Logistikabläufe in der Glasveredlung und der Bauelemente-fertigung aufgearbeitet und entsprechende Softwarelösungen zur Optimierung der Prozesse aus dem Hause A+W in ihrer Anwendung vorgestellt.

ten werden, wenn nötig, in Echtzeit mithilfe von GPS-Daten an den Verkehr angepasst, um so die Liefersicherheit zu gewährleisten. Restriktionen wie zeitraubende Dauerbaustellen, limitierte Durchfahrtschöhen, Maximalgewichte für Brücken etc. werden dabei berücksichtigt.

Doch das Programm unterstützt nicht nur die Tourenplanung und -auswertung, sondern auch die Auslieferung selbst. So kann der Lieferant die Tour-Daten an das Navigationssystem exportieren. Und der Fahrer kann mittels einer eigenen Liefer-App mit dem Handy die Auslieferung buchen und in Echtzeit an das Büro zurückmelden. Dort kann der Versandleiter die Auslieferung der Tour online überwachen und auf Rückmeldungen wie „Scheibe o815 Bruch“ direkt re-

Die Herausforderung: Verlässliche Lieferfähigkeit ist eines der wichtigsten Elemente konsequenter Servicekultur.



Folgende Themen stehen im Fokus

Artikel 1: Smart bestellen – vom Webshop  
direkt in die Produktion

Artikel 2: Prozesse integrieren,  
profitabel fertigen – Industrie 4.0  
in der Glasveredlung und  
Bauelementefertigung  
(Artikel 1 und 2 in G+R 3/2017 und  
G+R 4/2017 sowie unter [www.glas-rahmen.de/Fachartikel](http://www.glas-rahmen.de/Fachartikel))

Artikel 3: Software steuert exakte Logistik



Mit dem A+W  
Logistics Optimizer  
lässt sich eine  
intelligente  
Lieferlogistik für  
Glas und Fenster  
etablieren.

agieren. Auch die Auslieferung und Abholung von zusätzlichen Gestellen wird von dem System unterstützt und lässt sich somit in die Tourenoptimierung vollständig integrieren.

#### LIEFERN NACH BAUFORTSCHRITT

Jeder hat schon mal darüber den Kopf geschüttelt, manchem Bauherrn ist es schon selbst passiert: Wertvolle Fenster oder Türen, oft mit empfindlichem Zubehör wie Sonnen-, Insektenschutz oder elektrischen Komponenten, stehen wochenlang mangelhaft geschützt auf Gestellen auf der Baustelle und versinken langsam im Matsch; Türen oder Fenster werden durch nachfolgende Arbeiten beschädigt, weil sie zu früh eingebaut wurden – kapitale Schäden, die der nicht immer ganz geordneten Bauorganisation geschuldet sind.

Für Service-orientierte Fensterbauer, die ihren Kunden diesen Stress ersparen möchten, entwickelt A+W aktuell die Flexi-Lieferung: Komplexe Lieferungen werden in Teillieferungen unterteilt, die mit dem Baufortschritt korrespondieren. Das heißt, empfindliche Bauelemente werden gezielt erst dann auf die Baustelle geliefert, wenn die Dreckarbeiten drum herum erledigt sind. Solche Leistungen, die hohe Flexibilität und mehrfache Anfahrten verlangen, kann ein lokaler Anbieter natürlich leichter nutzen als ein Billiglieferant, der große Mengen über lange Distanzen liefern muss: Eine von vielen intelligenten Entwicklungen, mit denen Softwareunternehmen vor allem kundenorientierte mittelständische Unternehmen unterstützen können.

[www.a-w.com](http://www.a-w.com)

#### ALLE INFOS SCHNELL IM BLICK HEROAL COMMUNICATOR PLUS APP

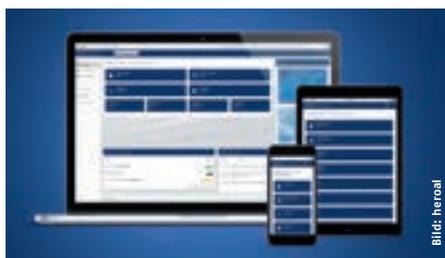


Bild: heroyal

Die neue Communicator App von heroyal bietet eine persönliche Arbeitsumgebung, mit der alle Informationen rund um die heroyal-Systeme jederzeit und von verschiedenen Endgeräten aus abgerufen werden können. Der Communicator hat eine über-

sichtliche und klar strukturierte Oberfläche. Auf der Startseite können verschiedene Anliegen direkt ausgewählt werden. Filteroptionen helfen dabei, wichtige Dokumente wie Prüfzeugnisse oder Kataloge mit wenigen Klicks abzurufen und auszudrucken. Neue Inhalte wie Objektreferenzen und die individuelle Unterstützung über das Partner-Marketing bieten zusätzliche und schnelle Unterstützung. Immer besteht auch die Möglichkeit zur direkten Kontaktaufnahme für eine schnelle und unkomplizierte Hilfe. Die heroyal App kann im App Store für iOS und im Google Play Store für Android Smartphones herunter geladen werden.

[www.heroal.com](http://www.heroal.com)

#### TECHNISCHE GLASDETAILS AUF KNOPFDRUCK BERECHNUNGSTOOL FÜR SAINT-GOBAIN-GLÄSER



Bild: Saint-Gobain Glass

Die neue Generation des Berechnungsprogramms Calumen für Fenster- und Fassadenbauer sowie Ingenieure und Architekten ist ab sofort unter [www.calumenlive.com](http://www.calumenlive.com) am Start. Das digitale Simulationsprogramm wurde

in der Version CalumenLive um eine wesentliche Funktion erweitert: Schon bisher ließ sich mit nur wenigen Klicks die Licht-, Energie- und Wärmeleistungsfähigkeit einer Verglasung kalkulieren (Configure your glazing). Nun ist es zusätzlich möglich, die passende Verglasung für ein bestimmtes Projekt zu finden. Dazu muss der Nutzer lediglich die gewünschten Leistungswerte eingeben und im Handumdrehen wird der jeweils passende Saint-Gobain-Glastyp für ein Projekt angezeigt (Find your glazing). CalumenLive wird laufend aktualisiert. Die frei zugängliche Software ([www.calumenlive.com](http://www.calumenlive.com)) beruht auf den einschlägigen Normen und ist durch den TÜV Rheinland zertifiziert.

[www.calumenlive.com](http://www.calumenlive.com)

## AUFMASS-APP STABILA MEASURES BESSER MESSEN UND DOKUMENTIEREN

Stabila hat die App Stabila Measures komplett überarbeitet und in Design, Funktionalität und intuitiver Bedienung optimiert. Davon profitieren alle Bauprofis, die mobile Endgeräte im Einsatz haben, um ihre Messwerte einfach und schnell zu dokumentieren und weiterzuverarbeiten.

Mit der neuen App können nicht nur Zeichnungen von Räumen und Objekten erstellt, sondern auch PDF-Dateien sowie Bilder aus der Galerie importiert und direkt bemessen werden. Die mobile Anwendung ist kompatibel mit den Stabila Laser-Entfernungsmessgeräten LD 520 und LD 250 BT. Dank der integrierten Bluetooth Smart-Technologie (4.0) lassen sich die Messwerte kabellos vom Laser auf Smartphone oder Tablet übertragen – in Skizzen, Baupläne oder Fotos. So ist es möglich, Projekte vor Ort zu dokumentieren und direkt an das Team zu kommunizieren.

Die neue App Stabila Measures Version 2.0 hebt sich durch ein komplett neues Design und eine intuitive Benutzeroberfläche von der Vorgängerversion ab. Neue Funktionen erleichtern die Weiterverarbeitung der Daten:

- Übersichtliche Projektansicht zur Verwaltung der Zeichnungen.
- Neben Portrait- auch Landscape-Modus für mehr Flexibilität beim Zeichnen.
- Komplett überarbeitetes Zeichentool: Außer der Funktion Freihandlinien zu zeichnen, können jetzt auch gerade Linien erzeugt sowie Linienart, -stärke und -farbe angepasst werden.
- Zoomen in Projekten.
- Lupenfunktion beim Verschieben von geraden Linien und deren Endpunkten.

Die App zeichnet sich durch einfache Bedienung aus. Darüber hinaus wird durch regelmäßige Updates und Fehlerbehebungen eine reibungslose und sichere Funktionsweise gewährleistet. Die App kann für Android und iOS kostenlos heruntergeladen werden. [www.stabila.de](http://www.stabila.de)



**Laser-Entfernungsmesser LD 250 BT und LD 520 mit Bluetooth Technologie: Messwerte einfach kabellos übertragen und dokumentieren.**



Mit One Key hat Milwaukee eine neue Ebene der Vernetzung von Anwender & Werkzeug erschlossen.

## SÄBELSÄGE MIT BLUETOOTH-TECHNOLOGIE MEHR SICHERHEIT, KOMFORT & FLEXIBILITÄT

Mit der Akku-Säbelsäge M18 ONESX 5.0 aus der besonders leistungsstarken Fuel-Serie erweitert Milwaukee die Palette der One-Key Produkte. Diese bieten mit Bluetooth-Technologie einen deutlich erweiterten Funktionsumfang und einen bislang beispiellosen Anwenderkomfort. Dank der cloudbasierten One-Key App ist eine umfassende Gerätekontrolle für mehr Flexibilität, Sicherheit und Effizienz bei Trenn- und Sägearbeiten möglich. Die Einsatzparameter lassen sich optimal an verschiedene Anwendungsfälle anpassen. Dafür wird die Säbelsäge über die integrierte Bluetooth-Schnittstelle mit einem Smartphone oder Tablet verbunden, auf dem die One-Key App installiert ist. Bis zu vier individuelle Profile können auf der Säge gespeichert werden. Werksseitig sind bereits vier Standardprofile auf der Säge installiert, so dass auch ohne vorherige Programmierung sofort gearbeitet werden kann. Einmal erstellte Profile lassen sich in der Cloud speichern und auf weitere Geräte übertragen.

[www.milwaukeetool.de](http://www.milwaukeetool.de)

## BERNER EASYFAST CW INNOVATIV UND UNIVERSELL EINSETZBAR



Eine Schraube mit ganz besonderem Köpfchen: Die neue Berner Easyfast CW Holzschraube vereint die Eigenschaften des Senkkopfes und des Senkfräskopfes in sich und reduziert dadurch den Bedarf an verschiedenen Kopfvarianten. Damit eignet sie sich ideal für die Anwendung in Dachdecker- und

Zimmereibetrieben. Der innovative Senkfrästaschenkopf der Berner Easyfast CW Holzschraube eignet sich gleichermaßen zum Verschrauben von Winkeln und Beschlägen als auch zum direkten Versenken in Holz. Sie ist universell einsetzbar und daher ideal bei Holzverbindungen im konstruktiven Holzbau wie beispielsweise im Fertighaus, Holzrahmenbau oder Treppenbau geeignet. Die Europäische Technische Zulassung ETA-12/0280 gewährleistet für die Easyfast CW als Holzverbindungsmittel ein höchstes Maß an Sicherheit. [www.berner.de](http://www.berner.de)

## NEUE TESTO WÄRMEBILDKAMERAS ERSTE WAHL FÜR JEDEN JOB

Der Messtechnik-Spezialist Testo bringt vier neue Wärmebildkameras auf den Markt. Die Modelle testo 865, testo 868, testo 871 und testo 872 vereinen Spitzenqualität made in Germany mit einem attraktiven Preis. Die hohe Auflösung bis zu 320 x 240 Pixel garantiert beste Bildqualität, die sich mit der testo SuperResolution-Technologie sogar auf 640 x 480 Pixel erhöhen lässt. Weitere innovative Funktionen wie automatisches Einstellen des Emissionsgrades oder smartes Thermografieren machen diese Kameras ideal einsetzbar für jede Anwendung in Handwerk und Industrie.

Ganz neu ist die testo Thermography App. Damit wird das Smartphone oder Tablet des Benutzers zum zweiten Display und zur Fernbedienung der Wärmebildkamera. Mit der für iOS und Android kostenlos erhältlichen App sind schnell kompakte Berichte erstellt, online gespeichert und per E-Mail versendet. Zudem lassen sich die neuen Kameras mit dem Thermo-Hygrometer testo 605i und der Stromzange testo 770-3 kabellos verbinden. Die Messwerte der beiden Messgeräte werden über Bluetooth an die Kameras übertragen. So ist schnell und eindeutig zu erkennen, wo genau sich in einem Gebäude feuchte Stellen befinden.



Wärmebildkameras mit Top-Bildqualität und innovativen Funktionen.

### OBJEKTIV VERGLEICHBARE WÄRMEBILDER

Temperaturskala und Farbgebung von Wärmebildern können individuell angepasst werden. Deshalb ist es möglich, dass beispielsweise das Wärmedämmverhalten eines Gebäudes falsch interpretiert wird. Die neu entwickelte Funktion testo ScaleAssist löst dieses Problem, indem sie die Farbverteilung der Skala an die Innen- und Außentemperatur des Messobjektes sowie an deren Differenz anpasst. Dies sorgt für objektiv vergleichbare Wärmebilder des Wärmedämmverhaltens von Gebäuden.

Das Einstellen von Emissionsgrad und reflektierter Temperatur war bislang umständlich und in Bezug auf die reflektierte Temperatur auch eher ungenau. Das ändert sich mit dem testo  $\epsilon$ -Assist. Um diese Funktion zu nutzen, wird ein spezieller Aufkleber ( $\epsilon$ -Marker) am Messobjekt aufgebracht. Über die integrierte Digitalkamera erkennen die Wärmebildkameras testo 868, testo 871 und testo 872 den Aufkleber, ermitteln Emissionsgrad und reflektierte Temperatur und stellen beide Werte automatisch ein. [www.testo.de](http://www.testo.de)

## Immer für Sie da!



Ob am PC, per Tablet oder Smartphone.  
Das NEUE [glas-rahmen.de](http://glas-rahmen.de)

## PVC ABFALLENTSORGUNG FÜR FENSTERHERSTELLER



**Metal-Plast**

+48 74 666 58 18

[pvcrecycling@metal-plast.pl](mailto:pvcrecycling@metal-plast.pl)

[www.metal-plast.de](http://www.metal-plast.de)



No.1 QUALITY  
PVC RECYCLING



## Burckhard Göbel

Fahrzeugbau - Transportsysteme

Am Langenberg 21  
37697 Lauenförde-Meinbrexen

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

[www.goebel-transportssysteme.de](http://www.goebel-transportssysteme.de)

- Transportgestelle
- Lager-/Transportwagen
- Lagerregalsysteme
- Glastransportaufbauten

## upCranes

Vermietung und Verkauf

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



[www.upcranes.de](http://www.upcranes.de)

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

# Vorsicht beim Auskitten!

DAS INSTITUT FÜR VERGLASUNGSTECHNIK UND FENSTERBAU E.V. IST IN JÜNGSTER ZEIT DIE ANLAUFSTELLE FÜR DIE FRAGE, INWIEWEIT FENSTER UND TÜREN MIT ASBESTHALTIGEM KITT VERGLAST WURDEN UND WIE MIT DIESEM PRODUKT BEI DER SANIERUNG UND AUSGLASUNG ALTER FENSTER UMZUGEHEN IST.



Bild: Vösling

Beim Ausglasen von verkitteten Fenstern ist Vorsicht geboten. Zunächst muss geklärt werden, ob der Kitt Asbest enthält. Ob es für Handwerker einen vereinfachten Weg für Prüfung und Sanierungsanforderungen geben wird, ist derzeit ungewiss.

## 1. WIE SCHÄDLICH IST ASBEST?

Asbest ist in fest gebundener Form zunächst nicht direkt schädlich. Wirklich gefährlich für den Menschen sind freigesetzte Asbestfasern, die über die Atmung in die Lunge aufgenommen werden und dort die Asbestose verursachen können. Diese Krankheit wurde schon im Jahr 1900 entdeckt und ab 1943 als Berufskrankheit anerkannt. Setzen sich Asbestfasern erst einmal in der Lunge fest, können diese kaum mehr vom Körper ausgeschieden werden und in Folge eine Entzündung des Lungengewebes oder Lungenkrebs auslösen. Darum ist grundsätzlich zu verhindern, dass freie Asbestfasern von kontaminierten Wänden, Böden, Decken, Dächern oder anderen Gegenständen und insbesondere bei Sanierungsarbeiten durch Fräsen oder Sägen von Kitt eingeatmet werden.

## 2. WIE IST DER UMGANG MIT ASBEST GEREGLT?

Die Verwendung von Asbest ist in der Schweiz und Österreich im Jahr 1990 und in Deutschland 1993 verboten worden. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde das in der Natur vorkommende Silicat-Mineral zahlreichen Werkstoffen beigemischt, um bessere Produkteigenschaften zu erhalten. So wurde Asbest auch Spachtelmassen, Klebstoffen und Kitt mit dem Ziel beigemischt, bessere Bindeeigenschaften oder eine verbesserte Viskosität zu erhalten.

Seit 2005 ist Asbest europaweit verboten. Die Sanierung asbesthaltigen Materials ist in Deutschland durch die „Technischen Regel für Gefahrstoffe Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten“ (TRGS 519) geregelt.

## 3. IN WELCHEN MENGEN GIBT ES ASBESTHALTIGEN FENSTERKITT?

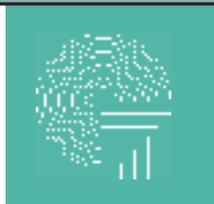
Es wurde ein bemerkenswerter Anteil der im Markt vertriebenen Kitten mit Asbest versetzt, aber nicht alle enthalten den gefährlichen Inhaltsstoff. So erhielten wir einerseits eine Stellungnahme der Firma EGO in Gilching, dass in deren Kitt zu keiner Zeit Asbest zugemischt wurde. Aus Berichten der Prüfinstitute kann man andererseits erfahren, dass rund ein Drittel der eingereichten Proben mit Asbest behaftet sind, zumeist in geringen Masseanteilen von 1 Prozent. Es gibt aber auch Proben, die einen hohen Anteil von über 30 Prozent haben. Am Kitt selbst kann man äußerlich nicht erkennen, ob es sich um asbestfreies oder asbesthaltiges Material handelt. Klärung bringt erst die Untersuchung einer Probe in einem Prüfinstitut. Ist der Kitt asbestfrei, können die in dem Handwerk üblichen Verfahren angewendet werden. Bei der Sanierung von asbesthaltigem Kitt ist immer nach den Richtlinien TRGS 519 zu verfahren.

## 4. WIE IST BEI DER SANIERUNG VON ASBESTHALTIGEM KITT VORZUGEHEN?

Vom Glaserhandwerk wurden jahrzehntlang mit Kitt verglaste Fenster, Gewächshausverglasungen oder Shedhallenverglasungen saniert. Typisch war die Verwendung von Kittfräse, Aushaumesser oder Heißluftföhn. Dabei lösen sich, je nach Verfahren, unterschiedliche Mengen an lungengängigen Asbestfasern aus dem festgebundenen Kitt. So entstehen, je nach Art und Weise der Sanierung, unterschiedliche Gefährdungspotenziale. In Deutschland wird für die Sanierung mit asbesthaltigen Stoffen generell ein sachkundiger Verantwortlicher mit einer Zertifizierung nach TRGS 519 vorausgesetzt, der die Arbeiten nach §37 der Gefahrstoffverordnung an die zuständige Arbeitsschutzbehörde meldet,

## 5

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



eine Gefährdungsbeurteilung erstellt und die Arbeitsdurchführung durch von ausgewiesenen fachkundigen Personen leitet. Zu einigen Teilbereichen der Asbestsanierung bei festgebundenem Asbest sind Erleichterungen in der berufsgenossenschaftlichen Informationsschrift BGI 664 beschrieben, jedoch nicht speziell zu asbesthaltigem Fugenkitt für den Glasfalz. Insofern gibt es keine eigens erstellte Beschreibung der Sanierungsanforderungen und somit im Moment keine Erleichterungen. Diese sind für Tätigkeiten mit geringer Asbestexposition möglich, wenn der Nachweis geliefert wird, dass unter anderem eine Asbestkonzentration von 10.000 Fasern/m<sup>3</sup> unterschritten wird

#### TRGS 519 - 2.8 Tätigkeiten mit geringer Exposition

*Tätigkeiten mit geringer Exposition sind Arbeiten mit niedrigem Risiko im Sinne der TRGS 910, bei denen die Akzeptanzkonzentration von 10.000 Fasern/m<sup>3</sup> unterschritten wird (zur Ermittlung der Asbestfaserkonzentration siehe Nummer 4.3 Absatz 1). Werden solche Tätigkeiten innerhalb von Gebäuden ausgeführt, ist nach Abschluss aller Arbeiten nachzuweisen, dass eine Faserkonzentration von 500 F/m<sup>3</sup> und ein oberer Poissonwert von 1000 F/m<sup>3</sup> in der Raumluft unterschritten wird (Messung nach VDI 3492).*

In der Schweiz wurden im Jahr 2008 Untersuchungen durchgeführt. Sie führten in Folge zu einer Sanierungsanleitung für asbesthaltigen Fensterkitt, die 2011 von der Schweizerischen Versicherungsanstalt (SUVA) veröffentlicht wurde. Dieses Werk gilt jedoch nicht für Deutschland. Somit ist das Glaserhandwerk nach dem derzeitigen Sachstand angehalten, alle Regeln der TRGS 519 zu befolgen. Man hat zunächst davon auszugehen,

dass es sich bei einer Glasfalz-Sanierung um asbesthaltigen Kitt handelt und erst durch eine Prüfung der Nachweis von asbestfreiem Kitt geführt werden kann. Um eine Sanierung mit Asbest durchführen zu dürfen, ist eine Schulung nach dem sogenannten „Asbestschein“ TRGS 519 nachzuweisen und die Sanierung nach den Regelungen durchzuführen, die in der TRGS 519 beschrieben sind. Dies gilt auch für die Entnahme von Proben. Im Vorfeld ist die zuständige Arbeitsschutzbehörde von den Tätigkeiten in Kenntnis zu setzen, die dann eine Genehmigung erteilt. Generell wird die örtliche Behörde klären, welche Art von Sanierung notwendig ist und inwieweit der große oder der kleine Asbestschein notwendig ist. Gibt es hier keine klare Aussage, ist von der Notwendigkeit eines „großen Asbestscheins“ auszugehen.

#### 5. WAS IST DER GROSSE UND DER KLEINE ASBESTSCHEIN?

Die Zertifizierung sachkundiger Personen (TRGS 519, 2.7 und 2.8) wird durch einen Lehrgang zum Erwerb der Sachkunde für ASI-Arbeiten mit Asbest erteilt, den zahlreiche Institute deutschlandweit anbieten. Der kleine Asbestschein ist ein zweitägiger Lehrgang, bestehend aus 14 Lerneinheiten, mit anschließender Zertifizierung und der damit verbundenen Erlaubnis, Arbeiten mit geringer Asbestexposition durchzuführen. Im großen Asbestschein, der in einem vier- bis fünftägigen Lehrgang mit 32 Lerneinheiten absolviert werden kann, werden alle Themen der Asbestsanierung behandelt. Mit der Zertifizierung nach TRGS 519 besitzen die Inhaber des großen Asbestscheins die Sachkunde, eine Asbestsanierung fachkundig durchzuführen.

**RALPH MATTHIS**



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

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

Besuchen Sie uns auf: [www.vh-buchshop.de](http://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 6 „Ganzglasanlagen“	22,80 €

Stand 05/17. Bestellung innerhalb Deutschlands ab 25,- Euro versandkostenfrei. Preisirrtümer vorbehalten.

Firma

Name

Straße

PLZ/Ort

Datum/Unterschrift

# Auf neues Niveau heben

UM EINE HOHE QUALITÄT SICHERZUSTELLEN, WURDE DIE SACHVERSTÄNDIGEN-AUSBILDUNG IM GLASERHANDWERK AUF NEUE FÜSSE GESTELLT.

FEDERFÜHREND IST NUN DER GLASERINNUNGSVERBAND NRW. IM INTERVIEW

MIT GLAS+RAHMEN ERLÄUTERN LANDESINNUNGSMEISTER HERMANN

FIMPELER UND SEIN STELLVERTRETER UDO PAULY, DIE BEIDE ALS PRÜFER TÄTIG SIND, DIE AKTUELLEN RAHMENBEDINGUNGEN UND DIE ANVISIERTEN ZIELE.

**G+R:** *Wie war die Ausbildung von Sachverständigen im Glaserhandwerk in der Vergangenheit organisiert?*

**FIMPELER:** Eine sachlich geordnete, organisierte, bundesweit identische Organisation der SV-Ausbildung lag nicht vor. Die entsprechenden Handwerkskammern meldeten den einzelnen Landesinnungsverbänden die Kandidaten und Bewerber, die durch eine Sachverständigenkommission - sofern eingerichtet - nach der bestandenen juristischen Grundlagenausbildung geprüft wurden.

**G+R:** *Warum wurde eine Neuorganisation der Ausbildung vorgenommen, und was wurde verändert?*

**PAULY:** Die Differenz in der Qualität der seinerzeit von Jungsachverständigen erstellten Gutachten war teilweise grenzwertig. Es wurden, aus Unwissenheit und aufgrund mangelnden Fachwissens, fachlich und juristisch fehlerhafte Gutachten erstellt. Die Ausarbeitung eines Konzepts zur einheitlichen Ausbildung und Sachkundeprüfung für angehende Sachverständige im Glaser- und Glasveredlerhandwerk erfolgt durch die Arbeitsgemeinschaft für Sachverständige im Glaser- und Glasveredlerhandwerk. Als Geschäftsstelle (zentrale Anlauf- und Prüfstelle) ist die Gesellschaft für berufliche Förderung des Glaserhandwerks mbH (GbF) in Rheinbach festgelegt worden. Die GbF organisiert und koordiniert die einheitliche Ausbildung und Sachkundeprüfung für angehende Sachverständige im Glaserhandwerk. Sie soll die Befähigung angehender Sachverständiger in einer breit gefächerten, umfassenden und hochqualitativen Ausbildung stärken und zu bundesweit einheitlichen Prüfungsstandards bei Sachkundeprüfungen für angehende Sachverständige des Glaser- und Glasveredlerhandwerks führen.

**G+R:** *Welche Vorteile versprechen Sie sich von der Neustrukturierung?*

**FIMPELER:** Gleiche Ausbildungs- und Prüfinhalte, die auf die Anforderungen der fachlichen Eignung abgestimmt sind, werden in sechs Tagesseminare gegliedert und von verschiedenen sachverständigen Dozenten in Theorie und Praxis vermittelt. Während der Seminar-



„Der Bedarf an Beratung und Aufklärung durch neutrale Dritte steigt kontinuierlich.“  
Hermann Fimpeler

tage werden Hausarbeiten aufgegeben, die in Klausur zwischen den Seminaren ausgearbeitet und auf elektronischem Weg an die Dozenten zur Korrektur übermittelt werden. Durch die parallele Schaffung eines Sachverständigen-Netzwerkes in Form eines geschlossenen Internetportals ist eine Diskussion über jetzt oder später anstehende Fragen mit vielen anderen Sachverständigen möglich. Auch wird auf Wunsch dem Anwärter in der Ausbildungszeit ein Senior-Sachverständiger zur Seite gestellt. Mit ihm kann er beispielsweise die Durchführung eines Ortstermins erleben und/oder anstehende Fragen zu den Klausurhausaufgaben diskutieren. Dieser Senior-SV soll vergleichbar die Rolle des akademischen Doktorvaters übernehmen. Wichtig und von Anfang an gelernt werden soll die Kommunikation und der Austausch von Fachwissen auf elektronischem Weg untereinander, um das Zusammenhaltgefühl und das persönliche Fachwissen zu stärken.

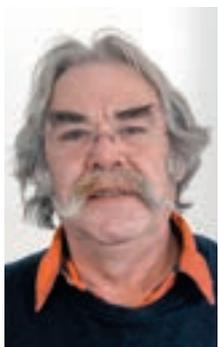
**G+R:** *Sind Sie mit der neuen Struktur der Sachverständigen-Ausbildung zufrieden, oder gibt es weiteren Verbesserungsbedarf?*

**PAULY:** Die Ergebnisse der ersten beiden Prüfungen ließen noch in ihrer Qualität zu wünschen übrig. Der Sachverständigenrat entschied daher, dass die Ausbildung vom zeitlichen Ablauf und der Dauer in den Lerneinheiten intensiviert werden muss. Es wurden 50 Prozent mehr Seminarzeit vor Ort eingerichtet. Zwischen den Seminaren werden Hausaufgaben erteilt. Diese beinhalten das Prüfen von juristischen Formulierungen und das Kontrollieren sachlicher Inhalte von den Dozenten.

**G+R:** *Welche beruflichen Perspektiven eröffnen sich durch die Ausbildung zum Sachverständigen?*

**FIMPELER:** In erster Linie wird durch den Fortbildungszwang als Sachverständiger und die sich ständig verändernde Situation im Glaser- und Glasveredlerhandwerk ein sehr hohes Niveau innerhalb des Standes der Technik erreicht. Neue „intelligente“ bzw. veredelte Produkte erhalten für das Handwerk und den Endverbraucher eine

immer größere Bedeutung. Die in diesem Zusammenhang in überdurchschnittlichem Maß gestiegenen technischen und juristischen Anforderungen werden an einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen gestellt. Sie erfordern zunehmend einen hochqualitativen und effektiven Wissensstand, der nicht nur im Schadensfall, sondern natürlich auch im eigenen Betrieb zwangsläufig zum Tragen kommt. Die Schadensfälle und die darauf folgenden Auseinandersetzungen mehren sich mit den gestiegenen Ansprüchen unserer Auftraggeber und dem technischen Fortschritt. Vom Streit betroffene Gerichte, Privatpersonen, Kollegen und Behörden sind hierbei auf Aussagen der öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen zwingend angewiesen. Der Bedarf an Beratung und Aufklärung durch neutrale Dritte steigt kontinuierlich.



Bilder: Vössing

„Es wurden aus Unwissenheit und aufgrund mangelnden Fachwissens fachlich und juristisch fehlerhafte Gutachten erstellt.“

Udo Pauly

**G+R:** Was müssen Interessenten für die Ausbildung mitbringen, und wie lange dauert eine Ausbildung zum Sachverständigen im Glaserhandwerk?

**PAULY:** Voraussetzung zur Teilnahme ist die bestandene Prüfung des allgemeinen Teils der Sachverständigenausbildung bei der örtlichen, für den Anwärter zuständigen Handwerkskammer. Ferner sind ein überdurchschnittliches Fachwissen und fachliche Fähigkeiten erforderlich. Dieses Wissen sollte durch Ausbildung, durch langjährige Berufserfahrung und durch ständige Weiterbildung auf dem neuesten Stand sein. Neben einer langjährigen Berufserfahrung in führender Position eines Betriebes, der in der Handwerksrolle eingetragen ist, steht die charakterliche und persönliche Eignung im Fokus. So soll der Anwärter die persönliche Eignung, insbesondere die Zuverlässigkeit sowie die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit, entsprechend den Anforderungen des beantragten Sachgebiets besitzen. Die Haupttätigkeit des Sachverständigen ist die Erstellung von Gutachten. Diese sollen klar und gut verständlich verfasst und für den Nichtfachmann nachvollziehbar sein. Die Ausbildungsdauer liegt zwischen sechs bis neun Monaten und wird mit einer dreistufigen Prüfung abgeschlossen.

**G+R:** Wann und wo startet die nächste Ausbildungsphase?

**FIMPELER:** Das Ausbildungsangebot richtet sich nach der Nachfrage. Es werden mindestens sechs Anwärter benötigt, um die Ausbildung kostendeckend und adäquat zu vermitteln. Für den nächsten Kurs ist eine zentrale Schulung und Prüfung in Rheinbach (NRW) angedacht. Dieser Kurs wird voraussichtlich im Herbst/Winter 2017 beginnen und im Frühjahr/Sommer 2018 mit der Prüfung abgeschlossen werden.

JÜV

## NEUER TERMIN FÜR SACHVERSTÄNDIGEN-SEMINAR

Der Glaserinnungsverband NRW (GIV) hat den Termin für seine diesjährigen Sachverständigen-Diskussionstage 2017 geändert. Die Veranstaltung findet nun vom 28. bis 30. September statt. Veranstaltungsort ist der Schulungsraum des GIV NRW, Kleine Heeg 10 a, 53359 Rheinbach. Eine Inhaltsübersicht der Diskussionstage wird im Juni veröffentlicht. Die Teilnahmegebühr beträgt für Mitglieder von Glaserinnungen, die dem Glaserinnungsverband NRW sowie für Mitglieder von Glaserinnungen, die dem Bundesinnungsverband des Glaserhandwerks angeschlossen sind, 355 Euro, für Nichtmitglieder 555 Euro. In den Preisen sind Getränke und ein Mittagssnack inbegriffen.

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

## HÖCHSTE EHRUNG FÜR WERNER SCHLAGHECK



Hermann Fimpeler (z.v.r.), Landesinnungsmeister des GIV NRW, überreichte Werner Schlagheck den Goldenen Glasschneider. Zu den Gratulanten gehörten Bundesinnungsmeister Martin Gutmann (l.) und Landrat Dr. Christian Schulze Pellengahr.

Der bereits vom Landes- und Bundesinnungsverband hoch dekorierte Werner Schlagheck wurde vom Glaserinnungsverband Nordrhein-Westfalen für seine zukunftsorientierten Entwicklungen und kreativen Ideen zu Gunsten des Glaserhandwerks mit einer neu geschaffenen Auszeichnung geehrt – dem Goldenen Glasschneider. Landesinnungsmeister Hermann Fimpeler überreichte die Urkunde mitsamt eingelegetem vergoldetem Glasschneider am 8. April im Rahmen der Frühjahrs-Mitgliederversammlung des Bundesinnungsverbandes des Glaserhandwerks. Die BIV-Delegierten hatten einen Teil ihrer Sitzung eigens in ein Festzelt auf dem Firmengrundstück von Schlagheck verlegt, weil dieser dort im großen Rahmen seine neue Wintergarten-Ausstellung eröffnete. Spürbar überrascht und kurzzeitig ungewohnt sprachlos nahm Werner Schlagheck die hohe Auszeichnung entgegen. Der dynamische Firmenchef ist Meister im Glaserhandwerk sowie im Maler- und Lackiererhandwerk und führt im südwestlich von Münster gelegenen Dülmen-Buldern einen Fachbetrieb für Glas-, Fenster-, Wintergarten- und Orangeriebau.

# Die Zukunft im Blick

AM 7. UND 8. APRIL FÜHRTE DER BUNDESINNUNGSVERBAND DES GLASERHANDWERKS (BIV) SEINE FRÜHJAHRSMITGLIEDERVERSAMMLUNG DURCH. AUF DER TAGESORDNUNG STANDEN DIVERSE THEMEN, DIE FÜR DIE ZUKUNFT DES GLASERHANDWERKS BEDEUTSAM SIND.

**DIESES MAL WURDE DAS FRÜHJAHRSTREFFEN** zweigeteilt. Während der erste Teil im Tagungshotel in Haltern am See (Kreis Recklinghausen / NRW) stattfand, trafen sich die Delegierten an Tag zwei im Festzelt bei Verbandsmitglied Schlagheck, der im nahegelegenen Buldern eine neue Wintergartenausstellung einweihte. Die Mitgliederversammlung begann nach Feststellung der Beschlussfähigkeit wie gewohnt mit dem Bericht des Bundesinnsmeisters Martin Gutmann. Im Rahmen seiner Ausführungen zeigte er sich zufrieden mit der Arbeit des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks, in dem auch der BIV Mitglied ist. Beispielhaft verwies er auf die Regelungen bei der Unternehmensnachfolge, den Erfolg beim Gewährleistungsgesetz und auf die Werbeaktivitäten des ZDH bei Jugendlichen. Ein im Rahmen der ZDH-Initiative „Einfach machen“ erstellter Werbe-Clip fürs Internet sei allein in der ersten Woche seiner Veröffentlichung auf dem Videokanal YouTube rund zwei Millionen Mal angeklickt worden. Auf dem Filmfestival Berlinale habe der ZDH Drehbuchautoren eingeladen, um zu diskutieren, wie man die Präsenz in den täglichen Fernsehserien stärken kann. Zudem laufe eine Initiative des Spitzenverbandes, die zum Ziel habe, auch Abiturienten in die handwerklichen Berufe zu locken. Als sehr erfreulich stellte Gutmann heraus, dass in Deutschland alle Parteien voll hinter dem Meisterbrief stehen. Mit



**Bundesinnsmeister Martin Gutmann zeigte sich zufrieden mit der Interessenvertretung durch den Zentralverband des Deutschen Handwerks und über die Fortführung der Kooperation mit der glasstec.**

Blick auf die glasstec im nächsten Jahr erklärte er, dass man mit der Messe Düsseldorf weiter daran arbeite, die bedeutendste Fachmesse der Glasbranche für Handwerker noch attraktiver zu machen. Michael Degen, Mitglied der Geschäftsleitung der Messe Düsseldorf, berichtete in Haltern über die neue Fachmesse tasc, die sich mit den Themen Autoglas, Fahrzeugaufbereitung und Smart-Repair beschäftigt und am 27. und 28. Oktober in Düsseldorf stattfindet. Damit wird der Bereich Autoglas wohl der glasstec den Rücken kehren. Degen nutzte die Gelegenheit, für die Thementage Glas am 23. und 24. November zu werben. Das Fachsymposium wird von der Messe Düsseldorf und dem BIV organisiert, Kooperationspartner ist die Glas+Rahmen. Die zweitägige Veranstaltung wird auch in diesem Jahr wieder reichlich Fachinformationen zu aktuellen und zukünftigen Glasthemen bieten.

## NÄCHSTE GENERATION IM VISIER

Gewohnt lebhaft wurde auf der Frühjahrsversammlung das Thema Beitragsanpassung diskutiert. Einig zeigten sich die Delegierten mit Blick auf eine allgemeine Preissteigerung dahingehend, dass man zur Bewältigung künftiger Herausforderungen eine starke Organisation braucht und nicht um eine Beitragsanpassung herum kommt. Uneinigkeit herrschte allerdings darüber, ob man die Anpassung gleich um einen Betrag durchfüh-





Bilder: Vössing

**BIV-Hauptgeschäftsführer Stefan Kieckhöfel betonte in Haltern, dass man für die Bewältigung künftiger Herausforderungen eine starke Organisation benötige, die finanziell entsprechend ausgestattet sei.**

**Während der erste Teil der Mitgliederversammlung im Tagungshotel stattfand, folgte der zweite Teil im Festzelt beim Mitgliedsunternehmen Werner Schlagheck (3. v. r.) in Dülmen-Buldern.**

ren soll, der die nächsten Jahre abdeckt, oder in kleinen Schritten über Jahre hinweg. Unumstritten ist, dass der BIV sich an den verschiedensten Stellen, bei politischen Entscheidern, in Normungsausschüssen und weiteren Fachgremien zeigen und engagieren muss, um die Interessen seiner Mitglieder wirkungsvoll zu vertreten. Das geht nicht zum Nulltarif. Eine weitere kontrovers diskutierte Frage war, wie man junge Betriebsinhaber stärker für die Mitarbeit im BIV gewinnen kann. Um den Kontakt zur nächsten Generation aufzubauen und ihre Interessen und Wünsche abzuklopfen, soll schon in naher Zukunft ein erstes Dialog-Forum stattfinden. Martin Gutmann erklärte dazu: „Unser Ziel ist, etwas zu verändern. Da sind wir für alle Vorschläge offen.“

#### STIMMRECHT FÜR DIREKTMITGLIEDER

Klarheit gab es bezüglich einer angestrebten Satzungsänderung, die Innungen, die als Direktmitglied im BIV vertreten sind, ein Stimmrecht verschafft. Nach dem Willen des Bundeswirtschaftsministeriums muss die BIV-Satzung derart geändert werden, dass Innungen aus Bundesländern, in denen es keinen Landesverband gibt, Direktmitglied im BIV sein können und auch Stimmrecht erhalten. Gibt es aber einen Landesverband, ist eine direkte Mitgliedschaft im BIV für die dort ansässigen Innungen nicht möglich. Neu ist auch, dass das Stimmrecht bei Mitgliederversammlungen nicht mehr übertragen werden darf. Künftig muss also jeder Landesverband mit der seiner Stimmzahl entsprechenden Personenzahl anreisen, um bei Abstimmungen seine volle Schlagkraft zu sichern. Die neue Satzung wurde ebenso einstimmig beschlossen wie der Vorstand und die Geschäftsführung für das vergangene Geschäftsjahr entlastet wurden.

#### AUSGLASUNGEN MIT RISIKOPOTENZIAL

Ebenfalls auf der Tagesordnung der Frühjahrsversammlung standen aktuelle Informationen über den Umgang mit asbesthaltigem Kitt bei Ausglasungsarbeiten. Ähnlich wie andere Gewerke, die in der Sanierung von Bestandsgebäuden aktiv sind, müssen sich auch Glaser dem Thema stellen. Die Politik hat die enorme Reichweite der Problematik bereits erkannt. Am 8. Mai fand ein großer nationaler Asbestdialog mit 180 Vertretern aus Politik, Verbänden und Interessensgruppen statt,

bei dem der Umgang mit Asbest beim Bauen im Bestand diskutiert und nach Lösungen gesucht wurde. Darüber hinaus will der BIV in der Angelegenheit auch bei den zuständigen politischen Stellen vorstellig werden. Noch weiß niemand, welche Regelung künftig für das Handwerk in Deutschland gelten wird. Im Zweifelsfall empfiehlt sich zurzeit ein Anruf bei der zuständigen Berufsgenossenschaft oder dem zuständigen Gewerbeaufsichtsamt. Entwarnung gab Hauptgeschäftsführer Stefan Kieckhöfel hinsichtlich der Zuständigkeit der Sozialkassen der Bauwirtschaft (SOKA BAU). „Glaser sind bei der SOKA BAU ausgeschlossen, es sei denn, sie führen ausschließlich Montagearbeiten durch.“

#### ATTRAKTIVE WERBUNG FÜR WENIG GELD

Aktiv von den Mitgliedsbetrieben eingesetzt werden sollten nach Meinung der Verbandsspitze die vom BIV bereitgestellten Werbemotive. Für nur 90 Euro kann sich jedes Mitglied sechs ansprechende Werbemotive bestellen und individuell für seine eigenen Werbeaktivitäten im Internet, in Zeitungen oder für Plakatwände einsetzen. Gegen einen geringen Aufschlag können die Motive auch gleich mit eigenen Firmendaten individualisiert bezogen werden. Um den Mitgliedern auch weiterhin eine zeitgemäße Unterstützung zukommen zu lassen, soll der Glaser-Shop überarbeitet werden. Darüber hinaus stellte Michael Schulze, Leiter des BIV-Marketingausschusses, das Konzept eines Glaser-Portals vor, das die Möglichkeit eröffnet, den Verband und seine Mitglieder im Internet deutlich besser zu positionieren.

Bezüglich des neu formulierten Berufsbildes des Glaserhandwerks gibt es folgenden Stand: Die Inhalte der bereits vorliegenden Fassung mussten auf Anregung des Bundeswirtschaftsministeriums noch einmal umfassend überarbeitet werden. Sobald die Reinschrift im BIV erfolgt ist, soll das offizielle Novellierungsverfahren, zu dem die entsprechenden Sozialpartner und das Kultusministerium hinzugezogen werden, beantragt werden. Des Weiteren informierte Udo Pauly, Leiter des BIV-Berufsbildungsausschusses, die Delegierten über die Anforderungen der neuen Meisterprüfungsverordnung und die neu organisierte Ausbildung von Sachverständigen im Glaserhandwerk, deren Umfang um 25 Prozent aufgestockt wurde.

**JÜV**

## FACHWISSEN FÜR GLASER

### SEMINARE DES GLASERINNUNGSVERBANDES NRW

1. SEPTEMBER 2017

#### BESCHLAGUMRÜSTUNG, EINBRUCHSCHUTZ

Diese Aufbauschulung entspricht den Forderungen des LKA Bayern und erbringt (nach dem Einreichen beim LKA NRW) einen besonderen Vermerk auf dem Adressennachweis des LKA. Voraussetzung ist der Eintrag im Adressennachweis.

#### Inhalte:

Grundlagen (Theorie)

- DIN 18104 Teil 2
- Unterschiede zur DIN 1627-30 (RC1-6)

- Montageanweisung zur DIN 18104 Teil 2

#### Verkaufsgespräch (Praxis)

- Nachrüstvideo
- Präsentationsmappe
- Preisermittlung

#### Auftragserfassung (Theorie)

- Voraussetzungen für die Nachrüstung
- Messen der wichtigen Maße (Scheren-, Dorn-, FF-Maße usw.)
- Bestellverfahren Siegenia-Aubi
- Ankoppeln an vorhandene Beschläge
- Besonderheiten Holzfenster
- Besonderheiten Stulpfenster

#### Nachrüstung Titan Safety Plus (Praxis)

- Nachrüsten Kunststoff- und Holzfenster
- Schablonen zur Nachrüstung
- Besonderheiten beim Nachrüsten von Holzfenstern mit 4 mm Falzluft

#### Referent:

Werner Schommer, Siegenia-Aubi Sicherheits-Service GmbH, Reinsfeld

**Ort:** Schulungsraum des Glaserinnungsverbandes NRW, 53359 Rheinbach, Kleine Heeg 10a

**Zeit:** 9.30 bis ca. 16 Uhr

**Seminargebühr:** 85,- Euro

#### INFORMATIONEN

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 Prozent 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 10a  
53359 Rheinbach  
Tel.: 02226/5775  
Fax: 02226/13960  
bildung@glaserhandwerk-nrw.de  
www.glaser-nrw.de

Anzeige

## Meisterausbildung in Rheinbach

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

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

#### Nutzen Sie die Vorteile der Wochenendausbildung in Rheinbach:

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

#### Mit uns meistern Sie das schon!

glaser nrw

Interessenten wenden sich bitte an:

#### Glaserinnungsverband

#### Nordrhein-Westfalen

Kleine Heeg 10 a, 53359 Rheinbach

Tel.: 02226/57 75

Fax: 02226/139 60

bildung@glaserhandwerk-nrw.de

www.glaserhandwerk-nrw.de

**Meistervorbereitungskurs: 5.950,- €**

mit Zusatzfortbildungsmaßnahmen

## SEMINARE DES BIV AKTUELLE GLASTHEMEN

18. MAI 2017

### BRANDSCHUTZVERGLASUNGEN

Eine Brandschutzverglasung darf nur derjenige montieren, der für diese Arbeit zugelassen und zertifiziert ist. Daher bietet das Technische Kompetenzzentrum in Kooperation mit den Firmen Schott und Vetrotech Saint-Gobain das Seminar „Brandschutzverglasungen“ an. Wer daran teilgenommen hat, ist berechtigt, Brandschutzverglasun-

gen der Firmen Schott und Saint-Gobain fachgerecht und kompetent zu montieren.

#### Datum

18. Mai 2017, 10 Uhr

#### Referenten

- Frank Thomas, Schott Technical Glass Solutions GmbH
- Christoph Baier, Vetrotech-Saint-Gobain Glass Deutschland

7. SEPTEMBER 2017

### WÄRMEDURCHGANGSWERTE, LÜFTUNG, SCHALLSCHUTZ

Das Energieeinsparungsgesetz und die daraus folgende Energieeinsparverordnung haben wesentlichen Einfluss auf die Architektur und die Finanzierung von Neubauten und Renovierungen genommen. In dieser Flut von Regelungen und Normen werden die wichtigsten Strategien dargestellt, um bau-

rechtlich conform zu bauen.

#### Datum

7. September 2017

#### Referenten

- Dipl.-Ing. Manuel Demel, ift-Rosenheim
- Stefan Wolter, Technisches Kompetenzzentrum des Glaserhandwerks

26. SEPTEMBER 2017

### DIN 18008

In diesem Seminar zur „DIN 18008 – Bemessungs- und Konstruktionsregeln für Glas im Bauwesen“ werden Experten aus den Fachgebieten Statik, Bemessung und Baurecht zu den aktuellen Entwicklungen referieren.

#### Datum

26. September 2017

#### INFORMATIONEN

Tel. 06433/913315  
sek-institut@glaserhandwerk.de  
Alle Seminare finden statt im Technischen Kompetenzzentrum des Glaserhandwerks, An der Glasfachschule 6, 65589 Hadamar



## Die Zukunft erfolgreich meistern!

### MEISTERAUSBILDUNG 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 ausgebildet. 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 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, im Umgang mit intelligenten Glaserzeugnissen, gut gerüstet sind.

#### Meistervorbereitungskurs

Vollzeit • Glaser/in  
• Glasveredler/in  
Teile I-IV • Glasapparatebaur/in  
7650.- € incl. Elektrofachkraft

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

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

## Glasermeister m. b. Q.



### Weiterbildung zum Handwerksmeister – starten Sie durch!

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

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

Bilden Sie sich weiter zum Glasermeister (inklusive Elektrofachkraft).

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

Bayerisches  
Glaserhandwerk

Handwerkskammer  
Niederbayern-Oberpfalz

## STELLENANGEBOT



**SPRINZ**  
LEBEN MIT GLAS

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

Im Zuge der Erweiterung unseres Vertriebsteams suchen wir motivierte und erfahrene

### Gebietsleiter (m/w)

für die Verkaufsgebiete München/Nordbayern sowie Saarland/Rheinland-Pfalz/Hessen zur Kundenbetreuung vom Home Office aus.

Ihre Aufgaben:

- Akquise und laufende Betreuung der Kunden im glasverarbeitenden Gewerbe, der Industrie sowie im Objektgeschäft
- Strategischer Aus- und Aufbau neuer Absatzfelder
- Technische Kundenberatung bei spezifischen Anforderungen zu Glasanwendungslösungen

Ihr Profil:

- Vorzugsweise Vertriebserfahrung innerhalb der Glasbranche oder vertriebsnahe Tätigkeit im Bereich der typischen Glasweiterverarbeitungssektoren wie dem Fenster-, Fassaden- oder Metallbau
- Kommunikationsstarke Vertriebspersönlichkeit mit ausgeprägtem kaufmännischen Geschick und Gespür für den Kunden
- Freude und Begeisterung am Verkauf

Wir bieten:

- Ansprechende und herausfordernde Tätigkeit in einem gesunden, wachstumsstarken Unternehmen
- Leistungsgerechte, der Verantwortung und Ihrem Erfolg entsprechende Vergütung
- Dienstfahrzeug, das auch zur Privatnutzung zur Verfügung steht

Nähere Informationen zu unseren Stellenangeboten finden Sie unter:

[www.sprinz.eu/offene-stellen](http://www.sprinz.eu/offene-stellen)



**Sind Sie interessiert?** Dann freuen wir uns auf Ihre aussagefähigen Bewerbungsunterlagen, die Sie postalisch oder bevorzugt per E-Mail an unsere Personalabteilung [personal@sprinz.eu](mailto:personal@sprinz.eu) senden. Bei Bewerbung per E-Mail fassen Sie Ihre Unterlagen möglichst in einem Dateidokument zusammen. Für Fragen steht Ihnen Herr Dr. Härle telefonisch unter 0751 - 379 9528 zur Verfügung.

## VERKÄUFE

### Gebrauchtbörse

Der Info-Pool für die Glas- und Fensterbranche



[www.hegla.de/gebrauchtboerse](http://www.hegla.de/gebrauchtboerse)

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

**220 m<sup>2</sup> Farbgläser**  
zu verkaufen.

Telefon und Fax 0431/67 6793



Unser Fax freut sich auf  
Ihre Anzeige: **0211/307070**



### VERSCHIEDENES

**WIR KAUFEN / VERKAUFEN  
GLASMASCHINEN**

Übersiedlungen von Glasmaschinen  
Demontagen • Montagen • Service

[www.MAZUR.PL](http://www.MAZUR.PL) | E-Mail: [MAZUR@MAZUR.PL](mailto:MAZUR@MAZUR.PL)  
[www.MazurGlass.com](http://www.MazurGlass.com)

### SCHLEIF- UND POLIERSCHEIBEN

#### Diamant- & Polierwerkzeuge

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



**Diacon + Policon Tools®**

**Michael Contreras**

Alter Kirchweg 18  
D-29308 Winsen/Aller  
Tel.: 0 51 43/66 75 18  
Fax: 0 51 43/66 75 19

[diacon@gmx.de](mailto:diacon@gmx.de)

[www.diamantwerkzeuge-contreras.de](http://www.diamantwerkzeuge-contreras.de)

**hinaus?**

**hoch**

**Sie**

**Wollen**



Anwenderreport  
**Höhenzugang**

[hoehenzugang.de](http://hoehenzugang.de)

# GLAS + RAHMEN

Titelthema Juni:

## Rollladen und Sonnenschutz

Anzeigenschluss: 29.05.17 • Erscheinungstermin: 16.06.17

Titelthema Juli:

## Isolierglas-Technologie

Anzeigenschluss: 26.06.17 • Erscheinungstermin: 14.07.17

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



Technische Richtlinien  
des Glaserhandwerks

Nr. **1** 10. Auflage 2018

Dichtstoffe für  
Verglasungen und  
Anschlussfugen

Verlagsanstalt  
Handwerk

**22,80** Euro

DIN A5, 80 Seiten, Spiralbindung

## Welcher Dichtstoff für was? Mit der aktuell überarbeiteten **TR 1** den Überblick behalten!

Sie informiert umfassend über

- die Aufgaben der Dichtstoffe,
- ihre Einteilung und Eigenschaften,
- die Lagerung, Haltbarkeit und Verwendung sowie
- spezielle Anwendungen

auf Grundlage der novellierten DIN 18545

„Abdichten von Verglasungen mit Dichtstoffen“.

Bestellungen unter

[www.vh-buchshop.de/glaser.html](http://www.vh-buchshop.de/glaser.html)

oder **0211/390 98-27**

Verlagsanstalt  
Handwerk

# 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](mailto: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](http://www.verlagsanstalt-handwerk.de) auch einen Monat lang im Internet präsentiert!

Firma \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ und Ort \_\_\_\_\_

Tel./Fax \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift \_\_\_\_\_

### Textwunsch:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Düsseldorf

**TITEL: ROLLADEN UND SONNENSCHUTZ**

Moderne Rollläden bieten neben der Verdunkelungs- und Sichtschutzfunktion auch Einbruchhemmung und erhöhen zudem den Wärmeschutz. Schnelle Abhilfe bei starker Sonneneinstrahlung schafft ein effektiver Sonnenschutz. Glas+Rahmen berichtet in der Juni-Ausgabe ausführlich über innovative Produkte und Konzepte. Abgerundet wird das Themenfeld durch Insektenschutzlösungen für Fenster und Türen.



Bild: flexalium Sonnenschutzsysteme

**MASCHINEN UND WERKZEUGE**

Der hohe Preisdruck macht den Einsatz von leistungsstarken Maschinen und Spezialwerkzeugen in den Unternehmen der Glas- und Fensterbranche derzeit wichtiger denn je. Glas+Rahmen stellt Maschinen, Anlagen und Fertigungskonzepte vor, die zur Optimierung der Produktionen beitragen.



Bild: Vössing

**OBERFLÄCHENTECHNOLOGIEN**

Ein hochwertiger Oberflächenschutz ist für die Dauerhaftigkeit von Fenstern, Türen und Fassaden unerlässlich. Die Qualität der Produkte ist dabei ebenso wichtig wie ihre fachgerechte Verarbeitung. Glas+Rahmen lenkt den Blick auf Produktinnovationen für Bauelemente aus Holz, Kunststoff und Aluminium.

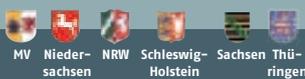


Bild: Hemmels

**IMPRESSUM****GLAS  
+ RAHMEN**

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

Offizielles Organ des Bundes-  
innungsverbandes des Glaser-  
handwerks, des Bundesver-  
bandes der Jungglaser sowie  
folgender Landesverbände:



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

**VERLAGSLEITUNG:**  
Hans Jürgen Below

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

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

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

**ONLINE-REDAKTION:**  
Oliver Puschwad, Tel.: 390 98-83

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

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

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

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

Thomas Biskupek, Christian  
von Polentz.

**GRAFIK-DESIGN:**  
designunit., Düsseldorf

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

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

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

**GESAMTHERSTELLUNG**  
Limberg Druck GmbH  
Industriestraße 17, 41564 Kaarst

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

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

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

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

**ISSN 0342-5142**



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

# VOB Gesamtausgabe 2016



---

## 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



Germany's  
PowerPeople

# Du bist der Star fürs nächste Jahr!



**Erst als Model im Kalender,  
dann Miss/Mister Handwerk 2018  
und eine Reise gewinnen!**

**Jetzt bewerben und Foto einsenden.  
Bis 18. August auf [handwerksblatt.de](http://handwerksblatt.de)**

Eine Aktion von

