

Die 25. glasstec

Mehr als 1.200 Aussteller aus über 50 Ländern

Vom 23. bis zum 26. Oktober findet die glasstec in Düsseldorf statt. Wir stellen im MesseSpezial einige Exponate vor und weisen auf die Konferenz „glasstec conference“ hin, die über die vier Messetage hinweg in Halle 10 stattfindet – örtlich in nächster Nähe zur Sonderschau glass technology.



Beim Aktivglas „Glassiled Uni“ ermöglichen RGB-LEDs in der Rahmenkonstruktion die gleichmäßige Illumination von Teilen der Fassade. Am Tag unterscheiden sich die Scheiben optisch nicht vom normalen Glas.

AGC Interpane

Individuelles Glasdesign

Beim neuen Aktivglas „Glassiled Uni“ sorgen im Randverbund integrierte LEDs für eine gleichmäßige Beleuchtung der kompletten Glasscheibe, sodass sich ganze Fassaden oder auch einzelne Bereiche farbig beleuchten oder sogar animieren lassen. Während der Tageslichtphase kann „Glassiled Uni“ ausgeschaltet bleiben und ist dann vollkommen transparent. In Innenräumen eignet sich das Glas ideal zur Erstellung ausgefallener Designs, aber auch zur Herstellung von Privatsphäre. Für Farbe und Privatsphäre steht ebenfalls das neue Verbund-sicherheitsglas „Stratobel Colour“: Von transparent über transluzent bis opak bietet dieses Glas durch die Verwendung mehrerer Folien einer Farbe Lichtdurchlässigkeit ganz nach Wunsch. Somit besteht die Möglichkeit bei Architekturprojekten im Innen- und Außenbereich mit Transparenz zu spielen und Farbe mit Ästhetik und Sicherheit zu verbinden. Die Farbtöne – Stone Grey, Mineral Grey und Terra Brown – fügen sich harmonisch in die Dekorglas-Palette ein. Das Zusammenspiel dieser Farbtöne wird auf dem Messestand in Form drehbarer Glasschwerter erlebbar gemacht.

Halle 10, G38

www.interpane.com

Bohle

Leichtgängiges Schiebetürsystem

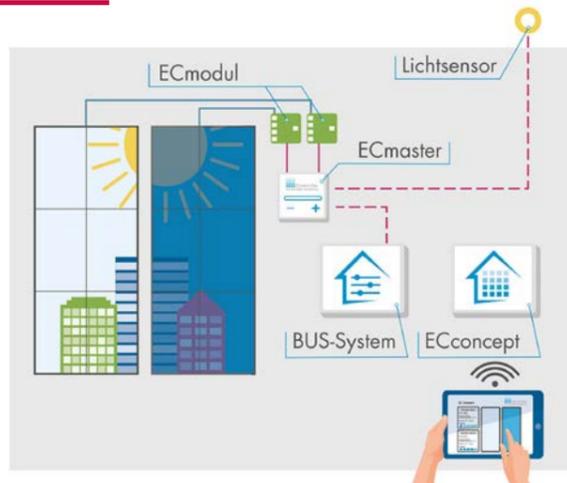
Für das Schiebetürsystem MasterTrack FT verspricht Bohle eine spürbare Leichtgängigkeit und eine neuartige Laufruhe. Das modulare System ist auf die Gewichtsklassen von 60 über 80 und 120 bis hin zu 150 kg angepasst. Das Herzstück sind technisch ausgereifte Laufwagen und die patentierten Vollmetalldämpfer. Das Abbremsen der Schiebetür erfolgt durch den Dämpfer sanft und fließend in einer Bewegung. Der Schließmechanismus ist so sicher, dass selbst bei kraftvollerem Schwung ein zuverlässiger Schutz vor Ausheben oder einem harten Endeinschlag der Tür gegeben ist. Die Dämpfer sind mit einer hochwertigen Hydraulik und einer doppelseitigen Federführung ausgestattet. Ihr Zusammenspiel ist optimal auf die jeweilige Gewichtsklasse abgestimmt. Sowohl extrem breite als auch extrem schmale Schiebetüren ab 600 mm werden unabhängig von der Schließgeschwindigkeit sanft abgebremst. Die Konstruktion der Dämpfer ist von der leichten bis hin zur schweren Gewichtsklasse identisch. Einziger Unterschied: Sie variieren in der Länge, um die vier Gewichtsklassen abzufedern. Zur Montage der Glasscheibe im Klemmechanismus ist kein Ausmessen nötig. Die Klemme wird bündig an den Rand der Glasscheibe gesetzt. Im Laufwagen sorgen spezielle Klemmeinlagen für sicheren Halt der Scheibe. Dieser ist sogar bei VSG ohne Bohrung in der Glasscheibe gewährleistet – bis zu einem Türgewicht von 150 kg. Die Montage des Systems erfolgt von vorne, auch Einstellungen wie Höhe und die Aushebesicherung.

Halle 9, D42

www.bohle-group.com



Bohle stellt neues Schiebetürsystem MasterTrack FT vor.



EControl bietet für die dimmbaren Gläser eine digitale Steuerung.

EControl

Dimmbares Glas digital steuerbar

Mit „Econcept“, einer rechnerbasierten Steuerungslösung, ist eine individuell ansteuerbare Eindunklung möglich – von der Einzelscheibe bis zur ganzen Fassade, wobei die Fassadenansicht auf dem Rechner abgebildet werden kann. Die manuelle Steuerung erfolgt über das neu gestaltete Touch-Bedienelement „ECmaster“, das in Verbindung mit einem Lichtsensor die Scheiben auch automatisch eindunkelt. Sowohl „ECmaster“ als auch „Econcept“ lassen sich mittels integrierter Modbus-Schnittstelle in alle marktgängigen Gebäudeautomatisierungssysteme einbinden oder mit einem mobilen Endgerät/Tablett steuern. Optisch fast stufenlos können die Gläser bis auf zehn Prozent Lichttransmission (TV) und Gesamtenergiedurchlass (g-Wert) gedimmt werden. Die Funktion mindert die Blendwirkung und verhindert im Sommer zugleich ein Aufheizen des Raums. Der Energieverbrauch wird beim Schalten künftig deutlich verringert, die Leistungsaufnahme wird von 2 Watt auf 0,2 Watt pro Schaltvorgang reduziert.

Halle 11, H58
www.econtrol-glas.de

Ensinger

Spacer mit schwarzer Flanke

Für rahmenlose Fassaden bietet Ensinger den Thermix TX Pro in allen Baugrößen mit schwarz bedruckten Flanken an. Damit lässt sich verhindern, dass es trotz sorgfältiger Verarbeitung im Randbereich der Verglasung zu optischen Beeinträchtigungen durch hervorscheinende Edelstahl-Ummantelungen kommt, sogenannte „Blitzer“. Farb- und UV-beständig sorgt Thermix mit der schwarzen Flanke für eine gleichmäßige, ästhetische Fassadenoptik. Mit einem Psi-Wert von gerade einmal

Thermix TX Pro mit schwarzer Flanke für rahmenlose Fassaden.

Edgetech Europe

Referenzen für Super Spacer

Der Super Spacer aus Strukturschaum ist eines der ersten Warme Kante Abstandhaltersysteme. Auf der Weltleitmesse der Glasbranche zeigt Edgetech/Quanex vielfältige Einsatzmöglichkeiten anhand namhafter Objekte wie Elbphilharmonie, Kö-Bogen oder dem Kopenhagener Maersk Tower. Ein Warme Kante Abstandhalter muss trotz der ständig auf den Randverbund einwirkenden mechanischen Kräfte auch über Jahrzehnte dichthalten. Dies gilt natürlich insbesondere für extrem kalte und extrem heiße Regionen beziehungsweise für Klimazonen, in denen schnelle, witterungsbedingte Temperaturwechsel an der Tagesordnung sind. Ein Abstandhalter wie Super Spacer macht dank seines flexiblen Strukturschaums die Pumpbewegungen der Scheiben mit und verhindert eine Abnutzung der Primärversiegelung und somit ein mögliches Eindringen von Luft in den Scheibenzwischenraum.

Der Warme Kante Abstandhalter rückt fertigungstechnisch immer mehr in den Fokus, zumal gebogene Fenster und Freiformen ausschließlich mit flexiblen Abstandhaltern als Mehrfach-Isolierverglasung ausgeführt werden können. Die millimetergenaue präzise Applikation auch auf großen Scheiben, wie sie laut Edgetech mit einem Super Spacer Abstandhaltersystem sowohl manuell als auch automatisiert möglich ist, dürfte daher vor allem für die Isolierglashersteller sowie die Fenster- und Fassadenbauer interessant sein.



Ein Warme Kante Abstandhalter muss über Jahrzehnte dichthalten.

Halle 17, C61
www.superspacer.com

Halle 15, G21
www.thermixspacer.com

0,029 W/mK zählt der neue Thermix Low Psi zu den besten thermisch optimierten Abstandhaltern. Er besteht aus glasfaserverstärktem Polypropylen (PP). Eine mehrschichtige Barrierefolie auf dem Abstandhalter dient als effiziente Gas- und Feuchtesperre und gewährleistet die zuverlässige Haftung von Polyurethan-Dichtstoff, Silikon und Hot-Melt-Butyl. Für saubere Butylierung sorgen geringste Produkttoleranzen, breite Flanken und passgenaue Eckverbinder beim gesägten Profil bzw. sauber gebogene Ecken mit minimaler Aufweitung beim heißgeboenen Rahmen.

Josef Gartner

Namhafte Musterfassaden

Mehrere große Fassadenelemente der Elbphilharmonie Hamburg stellt Josef Gartner auf der glass technology aus. Nie zuvor wurden multifunktionale Isoliergläser mit einer Wölbung entlang nur einer Glaskante hergestellt. Dazu wurden die Glasscheiben nacheinander bedruckt, beschichtet und bei einer Temperatur zwischen 500 und 600 Grad Celsius exakt nach Planvorgabe gebogen. So entstand eine lebendige Fassade mit speziellen Lichteffekten. Erst kürzlich verkleidete Gartner auch den höchsten Wolkenkratzer Europas, das 462 m hohe Lakhta Center in St. Petersburg, und die neue Firmenzentrale von Apple in Cupertino mit gebogenen Glasfassaden. Die zwei Standardelementgrößen der Elbphilharmonie-Fassade sind 4,30 m breit und 3,33 m hoch beziehungsweise 5,00 m



Gartner zeigt Fassadenelemente der Elbphilharmonie.

breit und 3,33 m hoch und wiegen circa 1.500 kg. Von den circa 2.200 eingesetzten Glasscheiben sind etwa 500 Stück sphärisch gebogen. Beide Elementgrößen gibt es mit einer Biegung nach außen und umgekehrt mit einem Versatzmaß von 350 mm nach innen. Über ovale Wendeflügel können die Räume natürlich belüftet werden. 5 m hohe und 6,45 m breite sogenannte Stimmgabeln aus Glasfaserkunststoff nehmen im Bereich der Konzertsäle je drei sphärisch gebogene Scheiben auf und öffnen die Fassade zur dahinter liegenden Loggia. Bei den Wohnungen sind diese Stimmgabelelemente 5 m breit und 3,33 m hoch.

Halle 11, D42
www.josef-gartner.de

GlassResQ

Glaskratzer beseitigen

Die Firma GlassResQ entfernt Schäden wie Glaskratzer, Schürfungen, Vandalismusschäden, Steinschläge, Funkenwurf, Verätzungen und Kalkablagerungen auf Glasoberflächen, dank einer neuen Technik: GlassResQ hat erstmals ein neues Schleif- und Polierverfahren entwickelt, dank dem sich neben herkömmlichen Glasbeschädigungen wie Kratzer usw. auch Funkenwurfbeschädigungen durch Trennschleiferarbeiten entfernen lassen. Mit dem Partnerunternehmung axis project werden Oberflächensanierungen für Metall, Aluminium, Holz, Stein, Eloxal, Lacke und vieles mehr angeboten. Mit den eigens dafür entwickelten Schleifscheiben – gepaart mit

langjährigem Wissen und geschultem Handwerk – können wir mittels klein- und grossflächiger Bearbeitung bei Glaskratzern und Funkenwurfschäden alle Beschädigungen ohne sichtbare Rückstände (Wellen oder Linsen) zubeheben. Die Bearbeitung geschieht im Rahmen der zulässigen Grenzen und Hersteller-Toleranzen. In den meisten Fällen, in denen ein Glasersatz sehr aufwändig und kostenintensiv ist, eignet sich das GlassResQ-Verfahren als vorteilhafte Alternative.

Halle 10, H19
www.glassresq.com

Husemann & Hücking
Profile GmbH

Bewährte Systeme

WP WASTO der Hochwasserschutz aus Stahl

„Strickers-Kehr-Wieder-Spitze“ – ein Café in der Hamburger Hafen City baut auf Bewährtes. Zum Schutz vor Überflutungen wird das Hochwasserschutzsystem WP WASTO eingesetzt.

www.husemannhuecking.de

Die untere Etage wurde vollständig mit dem Hochwasserschutz WP WASTO ausgerüstet.

WP WASTO fügt sich nahtlos in die Architektur des Gebäudes ein.

Guardian Glass

Silberbeschichtetes Sonnenschutzglas

Guardian Glass stellt in Düsseldorf ein neues doppelt silberbeschichtetes Sonnenschutzglas vor, das mit seinem neutralen grauen Erscheinungsbild den Architekturtrends für Glasfassaden und Fenstern folgt. Guardian SunGuard SuperNeutral™ (SN) 63 verbessert gleichzeitig einige Leistungsparameter:

- hohe Lichtübertragung (63 % bei zweifach isolierten Gläsern (IGUs) und 56 % bei Dreifachverglasungen),
- hervorragende Wärmedämmung (k-Wert = 1,0 W/m²K bei Zweifachverglasungen und 0,5 W/m²K bei Dreifachverglasungen),
- ausgezeichnete Sonnenschutz (33 % bei Zweifach- und 30 % bei Dreifachverglasungen),
- sehr niedrige Außenreflexion (12 % bei Zweifach- und 14 % bei Dreifachverglasungen),
- neutrale und niedrige Innenreflexion (16 % bei Zweifach- und 19 % bei Dreifachverglasungen).

Halle 10, A24
guardian.com



Doppelt silberbeschichtetes Sonnenschutzglas: Guardian SunGuard SuperNeutral (SN) 63

Saint Gobain Glass

Gebogene XXL-Gläser

Für Scheibenformate ab 6 m Länge gibt es mittlerweile etablierte Prozesse von der Herstellung und Beschichtung über die Veredelung bis hin zur Verarbeitung als Isolierglas. Damit die einmal produzierten Überformate auch sicher von A nach B kommen, hat Saint-Gobain eigens einen Truck entwickelt, der bei der glasstec in Düsseldorf vor Ort ist. Im Außenbereich zwischen den Messehallen 11 und 15 können Besucher sich ein Bild davon machen, welche Dimensionen die „Übergröße“ wirklich einnimmt. Dazu gibt es konkrete Informationen zum Umgang mit XXL-Gläsern.

Dass sich XXL-Scheiben auch biegen lassen, zeigt Saint-Gobain Building Glass am Messestand: Attraktion ist eine 8 m gebogene Scheibe. Sonnen- und Wärmeschutzschichten sind auch bei Basisgläsern mit 6 bis 18 Metern Länge möglich. Sie lassen



Pilkington

Brandschutzgläser 10 Jahre Garantie

Die einzelnen Produkttypen und Glaskombinationen wurden zwar im Zuge der fortlaufenden Produktentwicklungen kontinuierlich modifiziert und optimiert. Dennoch wird die Technologie, auf der die Brandschutz-Verbundgläser Pilkington Pyrostop und Pilkington Pyrodur basieren, in ihrem Grundprinzip seit 40 Jahren erfolgreich in der Baupraxis angewandt. Auf der Grundlage dieser umfangreichen positiven Anwendungserfahrungen gewährt Pilkington Deutschland eine 10-jährige Produktgarantie, die signifikante optische Mängel abdeckt. Damit sind die Mängel erfasst, die von Experten in der Regel als „teil- oder vollflächiges Eintrüben“ bezeichnet werden. Erscheinungen, wie z.B. Mikroblasen oder optische Verzerrungen, die in seltenen Fällen produktionsbedingt bei Brandschutzgläsern auftreten können, sind von der Garantie ausgenommen. Voraussetzung für einen möglichen Anspruch ist das Einhalten der geltenden Verglasungsrichtlinien. Dass die Systemverglasungen Pyrostop und Pyrodur im Brandfall auch noch ihre Kernfunktion – den Schutz vor Feuer und Hitzestrahlung – uneingeschränkt erfüllen, hat Pilkington Deutschland ebenfalls wiederholt unter Beweis gestellt. So wurden u. a. Original-Brandschutzgläser aus dem Münchner Flughafen und dem Klinikum Aachen nach langjährigem Einsatz erneuten Norm-Brandprüfungen ausgesetzt und erfüllten uneingeschränkt die Anforderungen an Raumabschluss und thermische Isolation.

Halle 10, D38
www.pilkington.com



Auch der Truck, der die XXL-Scheiben auf die Baustelle transportiert, ist auf der glasstec zu sehen.

sich wie gewohnt weiterverarbeiten (CNC-gesteuerter Zuschnitt, Kantenbearbeitung, Lochbohrungen etc.). Auf Wunsch können die Elemente farblich gestaltet werden: Mit Digitaldruck, Folien und anderen gängigen Verfahren. In Überlänge sind die Basisgläser SGG Planiclear und das hochtransparente SGG Diamant sowie die Wärme- und Sonnenschutzschichten der Familien SGG Planitherm, SGG Cool-LITE SKN und SGG COOL-Lite Xtreme in ihren vorspannbaren Varianten erhältlich. Ausführungen als Isolierglas, Einscheibensicherheitsglas oder Verbundsicherheitsglas sind selbstverständlich möglich.

Halle 11, 25A
www.saint-gobain-glass.com

Simonswerk

Bandtechnik für Ganzglastüren

Mit der Produktvariante Tectus Glas geht der Bandspezialist in eine neue Richtung und verändert das klassische Erscheinungsbild von Ganzglastüren: Erstmals liegen Glastürblatt, Zarge und Band- und Schließsystem auf einer Ebene und ermöglichen ein minimalistisches Design in Kombination mit höchster Transparenz und noch nie gekannter Flächenbündigkeit. Die Entwicklung der komplett verdeckt liegenden Bandlösung Tectus TEG 310 2D für Ganzglastüren entspringt dem aktuellen Trend in der Architektur, Räume transparent, minimalistisch und reduziert in Szene zu setzen. Dabei stehen die Klarheit der Materialien, Licht und flächenbündige Raumgestaltung einschließlich der eingesetzten Türelemente im Fokus. Für Ganzglastüren lassen sich diese architektonischen Anforderungen mit der bisher eingesetzten Band-/Schlosstechnik und den Griffen nicht umsetzen. Ein in der Zarge rückversetztes Türblatt oder vorstehende Flächen durch massive Beschläge und Schlosskästen mit und ohne Schließzylinder sind die bisherige Realität. Das Bandsystem wurde für den Einsatz an Holz, Stahl- und

Tectus für Transparenz und Flächenbündigkeit.

Aluminiumzargen in Wohn- und Objektbauten technisch neu konzipiert. Der Bandkörper mit dem integrierten U-Profil nimmt das Türblatt (8 mm oder 10 mm ESG-Glas) auf und gewährleistet einen sicheren und dauerhaften Halt der Glasscheibe bei einem Öffnungswinkel bis 180 Grad. Die stabile, einzigartige Gelenkinematik bietet zuverlässige Funktion bei einem Belastungswert bis 60 kg und ab Herbst auch mit 80 kg Tragkraft.

Halle 9, F22
www.simonswerk.com



Schollglas

Durchlässig für Mobilfunksignale

Während moderne Wärme- und Sonnenschutzbeschichtungen ein angenehmes Raumklima und die Begrenzung des Energieverbrauchs sicherstellen, haben sie auch einen negativen Nebeneffekt. Mobilfunkwellen treten durch die Schichten kaum hindurch. Die Kommunikation ist häufig stark beeinträchtigt oder kann zum Erliegen kommen. Die neuartige und intelligente Scheibenlösung GEWE-com connect lässt Mobilfunksignale nahezu ungehindert passieren. Die Struktur ist optisch kaum wahrnehmbar und die technischen Eigenschaften des Isolierglases verändern sich durch die Veredelung nur marginal. Schon aus gesundheitlichen Gründen ist eine gute Netzqualität sehr vorteilhaft. Je schwächer die Hochfrequenzverbindung ist, desto stärker versucht das Endgerät dies durch eine erhöhte Strahlleistung zu kompensieren. Dies führt zudem zu einem erhöhten Stromverbrauch und verringert die Akkulaufzeit deutlich.

Halle 11, B12
www.schollglas.com



Die neuen Scheiben von Schollglas lassen Mobilfunkwellen besonders gut durch.

Swisspacer

Druckausgleich in Isoliergläsern

Der Swisspacer Air sorgt in Mehrscheiben-Isolierglas für Druckausgleich und wirkt Klimabelastungen entgegen. Die Luft im Scheibenzwischenraum tendiert dazu, sich kontinuierlich dem umgebenden Luftdruck anzupassen. Sie wird aber durch das geschlossene System daran gehindert. Werden nun Gläser in einer anderen Höhe verbaut als produziert, findet kein Druckausgleich statt und es kann zu deutlichen Verformungen kommen – das Glas wölbt sich nach außen oder innen. Dieser Effekt tritt auch bei Transporten mit großen Höhenunterschieden, etwa über Bergpässe, durch Tunnel oder per Luftfracht auf. Das führt zu erheblichen Spannungen an den Glasrändern. In der Konsequenz können Schäden am Randverbund auftreten – bis hin zu Glasbruch. Die Gefahr solcher Beschädigungen lässt sich minimieren, wenn zwischen dem Außenklima und dem Scheibenzwischenraum ein kontinuierlicher Druckausgleich stattfindet.

Halle 11, F42
www.swisspacer.com



Der Swisspacer Air verschwindet unsichtbar im sekundären Randverbund.