

Innovationen aus Glas

Hoklatherm

Eine Orangerie im Baukastensystem

Das Wohngewächshaus „Livingten“ wurde als Baukastensystem konstruiert. Die Aluminiumprofile enthalten spezielle Rillen (Führungsnuten), in denen die Bauteile des 15 qm großen Glashauses passgenau eingeschoben werden können. Dank dieser Steckverbindungen ist ein Bohren, Schrauben oder Kleben nicht notwendig. Hinzu kommt, dass alle Teile möglichst identisch konzipiert sind, sodass es beim Aufbau zu keiner Verwechslung der Materialien kommen kann. Die verwendeten Aluminiumprofile sind zweifarbig – innen silber und außen dunkelgrau. Die Zweifarbigkeit vereinfacht jedoch nicht nur die Montage, sie hat auch einen weiteren Grund: Die Elemente bestehen aus zwei Profilschalen, die in der Herstellung durch isolierende Kunststoffschalen verbunden werden. Das sorgt für eine thermische Trennung und damit eine hervorragende Isolierung innerhalb und außerhalb des Gewächshauses. Das „Livingten“ lässt sich daher wie ein Wintergarten nutzen und kann eine angenehme Innentemperatur vorweisen. Gummiabdichtungen und das 22 mm starke ISO-Sicherheitsglas kommen der Wohlfühltemperatur obendrein zugute.



Ein Wohngewächshaus für den Garten.

www.fertigungstechniken.de



Foto: Manger

Das „Glassbrace“-Element kann als Teil des Balkonhaupttragwerks eingesetzt werden.

Bonda Balkon- und Glasbau

Glassbrace-Element

Das Brüstungselement, das durch seine aussteifende Wirkung als Teil des Balkonhaupttragwerks eingesetzt wird, wurde in einer Kooperation von Bonda Balkon- und Glasbau mit der Thiele AG, Verrotec und der TU Dresden umgesetzt.

Die Bodenplattform besteht aus einem Aluminiumrahmen, an den die seitlichen Brüstungselemente aus Verbund-Sicherheitsglas über einen Adapter angeschlossen sind. Die obere und untere Verbindung der absturzsichernden Brüstungsverglasung an den Adapter und den Handlauf ist mit einem Silikonklebstoff für Structural-Sealant-Glazing-Anwendungen realisiert. Dadurch können alle Verkehrslasten und das Eigengewicht des Balkons homogen in die Verglasung übertragen und Tragreserven des Glases in Scheibenebene aktiviert werden. Das tragende Glaselement ersetzt diagonale Zugstreben oder einen biegesteifen Anschluss der Balkonplatte an das Bauwerk.

www.bonda-balkone.de

Jansen

Freiformfassade aus Stahl

Der Schweizer Systempartner Jansen hat auf der glasstec ein 20 m² großes Mock-up präsentiert, das neue Möglichkeiten für eine Freiformfassade aus Stahl zeigt. Vorteil des Materials ist, dass statisch keine Stütz- oder Unterkonstruktion nötig ist. Projektleiter Patrick Müller bestätigte am Messestand, dass der Hersteller zur Ausführung von Objekten in Stahl oder Edelstahl schon bereit ist. Bei der Entwicklung galt das Augenmerk vor allem der Dichtungsebene. Die Dichtungsknoten werden passend zum Verbindungsknoten gedruckt, sodass die Entwässerungsebene nur über eine Dichtungsebene erfolgt. Die Freiformknoten werden objektspezifisch hergestellt, die Grundkonstruktion basiert auf Standardprofilen der Viss Systemfassade. Das 3D-Druckverfahren DED steht als Abkürzung für Direct Energy Deposition. Mithilfe dieser Drucktechnologie werden Bauteile durch das Schmelzen von Metallpulver oder -draht hergestellt. Das Ausgangsmaterial wird durch eine Düse zugeführt und mit fokussierter Wärmequelle meist durch einen Laser oder einen Elektronenstrahl geschmolzen.

www.jansen.com



Foto: Manger

Die neue Jansen Viss³ Freiformfassade.



Foto: Manger

Bei der Herstellungsweise der Ganzglasecke ist kein Kleber an der Kante sichtbar. Das Auge nimmt Glaskante auf Glaskante wahr.



Foto: Manger

Christoph von Tschirschnitz und Thomas Hofberger haben den Kleber und die Maschine zur Herstellung der Ganzglasecke entwickelt.

CLI-Technologies

Optisch neuartige Ganzglasecke

Diese äußerst edle Ganzglasecke stieß insbesondere auf das Interesse von Messebesuchern aus den USA und dem Mittleren Osten. Die Glasoptik ist derart gut, dass vorübergehende Passanten meinen, es handle sich um ein Glaswerkstück. Für das außergewöhnliche Glasexponat auf der glasstec haben die beiden Entwickler Thomas Hofberger und Christoph von Tschirschnitz mehr als fünf Jahre Entwicklungszeit investiert. „Das Ausstellungsstück wurde mit hohem manuellen Aufwand geklebt, der Klebstoff wird voraussichtlich 2023/2024 mit einer zugehörigen industriellen Maschine in den Markt eingeführt werden“, erläuterte Hofberger. Der Klebstoff, der mittels UV-Technologie trocknet, und die Maschine des Herstellers Grenzebach werden dann Glasveredlern als komplettes Produkt angeboten. Die Technologie für Standardverbundgläser wird die Konstruktion von Ganzglasecken in einem neuartigen optischen Format ermöglichen und durch die industrielle Fertigung auch den Kostenfaktor ändern.

www.cli-technologies.com



247TAILORSTEEL.COM

Maßgeschnittene Metallbleche, Rohre und Kantenteile Online

 Angebot innerhalb von 1 Minute

 Lieferung innerhalb von 48 Stunden

 24/7 Online verfügbar

 100% eigener Maschinenpark

Jetzt registrieren und direkt Kosten reduzieren!

WWW.247TAILORSTEEL.COM

247 TAILOR STEEL
ON DEMAND. ON TIME.

Swisspacer

Abstandhalter mit elastischerem Hohlprofil

Swisspacer hat auf der glastec den Ultimate Pro vorgestellt, der mit ausgezeichneter Energieeffizienz und optimaler Verarbeitung punkten soll. Aufgrund der neuen Materialzusammensetzung ist das Hohlprofil elastischer und leichter zu verarbeiten – bei der gewohnten Stabilität der Abstandhalterrahmen. In Sachen Energieeffizienz liegt der Ultimate Pro gleichauf mit dem Ultimate.

Die Handhabung des Ultimate Pro innerhalb des Produktionsprozesses wird sicherer: Das bedeutet bessere Taktzeiten und minimierten Ausschuss im Produktionsprozess. Die optimierten Eckwinkel und Längsverbinder unterstützen die besondere Stabilität der Rahmen zusätzlich. Die vergrößerte Folienoberfläche



Das Hohlprofil des Ultimate Pro ist leichter zu verarbeiten.

an der Profelseite sorgt dafür, dass der Butylauftrag am Rahmen optimal gelingt. Damit wird der Scheibenzwischenraum besonders zuverlässig primär abgedichtet. Die Risiken für eindringende Feuchtigkeit oder Gasverlust sind minimiert. Die verbesserte Perforation des Profils steigert die Qualitätssicherheit, denn so kann das Trockenmittel im Hohlprofil vorhandene Feuchtigkeit schneller aufnehmen.

www.swisspacer.com

CRL

Neues Balustradensystem

CRL Vision ist ein bodengeführtes System mit einfachem Aufbau und wenigen Komponenten. So gibt es für alle Glasdicken von 16,76 mm bis 25,52 mm VSG nur eine Bodenschiene. Je nach Befestigungsanforderung ist das Aluminiumprofil als U-Variante für Boden- oder Seitenbefestigung erhältlich. Darüber hinaus gibt es eine L-Bodenschiene mit seitlicher Befestigungslasche sowie eine Variante für die Seitenbefestigung im Y-Querschnitt. Der Kunde wählt das der verwendeten Glasdicke entsprechende Montage-Kit, welches die passenden Glasklemmen sowie die hinteren und vorderen Gummidichtungen enthält. Passende Ecken und Endkappen sowie Abdeckbleche und Bauanschlüsse runden das Systemprogramm ab.

Die Montage und Einstellung erfolgt von der sicheren Seite. Nach der Montage des Aluminiumprofils und des hinteren Gummis werden die Kunststoffeinsätze der Glasstärke entsprechend eingesetzt. Das Glas wird dann mit der Glasklemme, die in eine Aussparung des Kunststoffeinsatzes gesteckt wird, anhand von

Innensechskantschrauben ausgerichtet und fixiert.

Bei dem System sind nur 3 Befestigungsklemmen pro Meter nötig. Da das Glas nicht, wie bei anderen Systemen, auf beweglichen Schlitten steht, sondern von vorne bewegt wird, ist die Einstellung um +/- 2 Grad und die sichere Fixierung ohne Kraftanstrengung mit einem Standard M5-Kugelpkopfaufsatz und Akkuschrauber möglich. Nachträgliches Verklotzen entfällt. Das Balustradensystem verfügt über ein Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis für 0,5kN bzw. 1,0kN. Darüber hinaus hat CRL eine Systemstatik erstellen lassen.



Da das Glas nicht auf Schlitten, sondern seitlich bewegt wird, ist die Ausrichtung einfach und exakt.

www.crlaurence.de

Saint-Gobain

Erstes CO₂-reduziertes Glas

Ein Schlüssel für den reduzierten CO₂-Fußabdruck des neuen Basisglases namens Oraé ist der hohe Anteil an recyceltem Glas. Bei dem Standardprodukt wurde der Scherbenanteil in der Produktion auf 70 Prozent erhöht, davon stammen 55 Prozent aus externen Quellen, sogenannten post-consumer cullets. Der bisherige Scherbenanteil der regulären Produktion wird nicht gemindert. 7 kg CO₂-eq/m²: Das ist in etwa der CO₂-Fußabdruck des neuen Flachglases bei einer Dicke von 4 mm. Dieser Wert liegt rund 40 Prozent unter dem bisherigen Durchschnitt der in Europa produzierten Gläser des Unternehmens. Im ersten Schritt wird die Produktfamilie Cool-Lite Xtreme auf dem neuen Basisglas Oraé angeboten. Das CO₂-reduzierte Glas wird hauptsächlich für den Fassadenmarkt erhältlich sein und kann sich positiv auf die Bewertung von Greenbuilding-Zertifikaten wie DGNB, LEED oder BREEAM auswirken. Die genauen Umweltdaten stehen Anfang 2023 als Umweltproduktdeklaration bereit. Die aktuellen Angaben zum Recyclinganteil erfolgen auf Grundlage der internationalen Norm ISO 14021:1999. Zudem wird eine Cradle-to-Cradle-Zertifizierung vorbereitet.



Foto: REA_X.POPY

Der erhöhte Scherbenanteil trägt in erster Linie zum CO₂-reduzierten Glas bei.

www.saint-gobain-glass.de