

Verglasung am Sony-Center in Berlin

# Präzisionsarbeit für Potsdamer Platz

Im Jahr 2000 soll das Sony-Center am Potsdamer Platz in Berlin eingeweiht werden. Kein Wunder, daß die beteiligten Glasveredeler, von denen die hochwertigen Spezialanfertigungen der Fassadenverglasung produziert werden, unter Hochdruck arbeiten. Dabei gilt es Tonnen von Glas zu bewegen, um hochwertige Glaselemente herzustellen, die erstmals in dieser Form produziert werden.

Sowohl bei Hero-Glas in Dersum als auch bei Bischoff Glastechnik (BGT) in Bretten befindet man sich mitten in der Produktion der über 20 000 m<sup>2</sup> Gesamtglasfläche, die an den Fassadenbauer Gartner, Gundelfingen, zum Einbau in die Fassadenelemente geliefert wird. Die filigrane Optik der Gläser wird die Aluminium-/Glasarchitektur entscheidend prägen. Denn die Fassadenkonstruktion mit ihrer ebenen Fläche und den weitgehend unsichtbaren Aluminiumprofilen wird ihren unverwechselbaren Charakter durch die speziell für das Sony-Center am Potsdamer Platz konzipierten Glaselemente erhalten, die auf zehntel Millimeter genau gefertigt werden.

Vereinfacht dargestellt besteht die Scheibenkonstruktion aus drei Einzelscheiben, die in technisch aufwendigen Produktionsprozessen zu einer hochwertigen Isolierglasscheibe zusammengefügt werden. Die Basis dieser Konstruktion sind Gießharzgläser, die in einem Höchstmaß an Präzision gefertigt werden müssen. Hero-Glas arbeitet als bisher einziges Unternehmen in Deutschland mit vollautomatischen Fertigungsverfahren, die geringste Toleranzen erst ermöglichen.



Das künftige Sony-Center am Potsdamer Platz wird eine typische Mischnutzung aus Wohnen, Arbeiten und Unterhaltung bieten

Ausgehend von der Auftragserfassung werden die Gläser über die Bystronic-Glasmuschnittanlage vollautomatisch geschnitten und sortiert. Das Ausfächern und Zuführen der Gläser zur Lenhardt „TPS-Linie 2000“ erfolgt ebenfalls automatisch. Hier wird der thermoplastische Abstandhalter appliziert. Anschließend werden jeweils zwei Scheiben miteinander verbunden. Über eine kleine Öffnung in der oberen Scheibenecke wird danach Gießharz in den Scheibenzwischenraum eingefüllt, der – je nach späterem Einsatzbereich der Gläser – zwischen einem und 1,5 Millimetern variiert. Die Gläser werden versiegelt und kommen unter den sieben Quadratmeter großen UV-Himmel, wo sie binnen 15 Minuten vollständig aushärten.

### Gießharzgläser

Grundlage für die hohe Präzision in der Fertigung bei Hero-Glas ist die hervorragende Abstimmung der Bystronic- und Lenhardt-Anlagen sowie das fundierte Fachwissen der Mitar-

beiter. Immerhin bewegen sich die Toleranzvorgaben in kleinsten Bereichen: Die Außenmaße bei  $-0/+0,2$  mm, die Scheibendicke bei 8,7 mm maximal  $+0,2$  mm, die ohne Probleme eingehalten werden können.

Je nach späterem Einsatzbereich werden in Dersum unterschiedliche Scheibengeometrien gefertigt, dabei beträgt das größte Scheibenmaß  $2,42 \times 1,65$  m. Die Stärken der Gläser variieren ebenfalls: Für einen erhöhten Schallschutz in den beiden untersten Etagen fertigt man 10,2 bis 10,5 mm starke Gießharzgläser mit einer 1,5 mm Gießharzfällung, während die Gläser für alle anderen Geschoßbereiche in Stärken von 8,7 bis 9,0 mm und einer 1 mm starken Fällung gefertigt werden.



Nach der exakten Berechnung durch den Computer wird die notwendige Gießharzmenge millilitergenau dosiert



Die fast vollständig mit Gießharz gefüllten Gläser werden mit viel Fingerspitzengefühl von Hand versiegelt

Dann geht es für die Gießharzgläser auf die gut 600 km lange Reise nach Bretten, wo das Gegenstück, das später an der Außenfassade zu sehen sein wird, bei BGT bereits auf die Endmontage wartet.

Für die von Gartner entwickelte Befestigungstechnik müssen die bei Biscoff gefertigten ESG-Scheiben eine spezielle 9 mm breite Stufe erhalten. Sie darf in der Breite und in der Tiefe Toleranzen von maximal 0,3 mm nicht überschreiten. Vorgaben, die nur durch computerunterstütztes CNC-Fräsen erreicht werden können.

Nach dem Wasch- und Reinigungsprozess gelangen die Scheiben dann in die Siebdruckabteilung, wo sie im Randbereich eine Siebdruckauflage erhalten, die später den direkten Blick auf die Ränder der Aluminiumkonstruktion verwehren soll. Aus Gründen des Sonnenschutzes erhalten eine Reihe von Scheiben darüber hinaus zusätzlich ein Streifendessin. Erst jetzt

werden die Scheiben in der ESG-Anlage vorgespannt und dem sogenannten „zerstörenden Test“ (Heat-Soak-Test) unterzogen. Dann treten auch die ESG-Scheiben eine längere Reise an. In Luxemburg erhalten sie aus Gründen des Wärme- und Sonnen-

schutzes eine Metallbedampfung. Wieder zurück in Bretten werden ESG- und Gießharzscheibe dann wie normales Isolierglas weiter gefertigt. Alle Gläser erhalten aus Gründen des Wärmeschutzes eine hochwertige Krypton-Füllung. □



Die fertigen Elemente werden von BGT an Gartner geliefert, um dort in die Fassadenkonstruktion montiert zu werden – das zusätzlich im Siebdruckverfahren aufbrachte Streifendesign dient dem Sonnenschutz

Bilder: Sony/Hero-Glas

## Der Branchentreff:

Home Aktuelles Termine Adressen Literatur Hersteller Abo Redaktion Archiv Med

<http://www.glaswelt-net.de>