

Fachhochschule in Heidelberg:

# Glas-Tower für Freiräume

Im Normalfall ist die Fassade das Erste, was man an einem Gebäude wahrnimmt. Am Science Tower, einem der drei Gebäudeteile der Fachhochschule in Heidelberg, führt mit Sicherheit kein Blick vorbei.

**W**ie ein blauer Kristall scheint der 54 Meter hohe, rundum verglaste Turm in Heidelberg. „Die geschwungene Form steht für Dynamik und Aufschwung, die Stahl-Glas-Konstruktion für Transparenz“, sagt die Architektin Marion Donnig. Sowohl aus formalen wie funktionalen Aspekten entschied sich die Architektin für eine punkthaltene Zweite-Haut-Fassade. „Weißglas gibt dem Gebäude Tiefe und verstärkt das Farbspiel bei den unterschiedlichen Lichtverhältnissen,“ erklärt die Architektin. Um die Wirkung der Farbigkeit zu unterstützen, fertigte Glas Trösch die einzelnen Elemente der Fassade aus Verbundsicherheitsglas Eurowhite, von dem etwa 6000 m<sup>2</sup> verbaut wurden.

Neben den Aspekten wie Transparenz, Betonung der geschwungenen Form oder „Dynamik“ der Fassade waren für Marion Donnig Schall- und Sonnenschutz weitere Gründe für die Entscheidung einer Zweiten-Haut-Fassade. „Gleichzeitig findet eine permanente natürliche Be- und Entlüftung des

Fassadenkorridors statt.“ Auf diese Weise wird die Temperaturerhöhung im Fassadenzwischenraum auf ein Minimum begrenzt. In den Sommermonaten wird die komplette FH über das Grundwasser gekühlt.

Eine der wesentlichsten Vorgaben von Seiten der Architektin bestand darin, die Anzahl der Konstruktionsteile so niedrig wie möglich zu halten, um der Fassade eine gewisse Leichtigkeit zu verleihen. Anstelle der gebohrten Punkthalterung entwickelte Erich Mosbacher vom Planungsbüro Mosbacher, eine Variante mit Aussparungen an den Rändern der

Scheibe. Mit den entsprechenden Lasten wurde die vertikale Abrutschsicherung für den Nachweis der Zustimmung im Einzelfall simuliert.

Mit dem Bau der Fachhochschule in Heidelberg wurde Metallbau Gartner beauftragt. „Durch die geschwungene Form des Gebäudes war bei der Fassade millimetergenaues Arbeiten extrem wichtig,“ so Peter Singer, zuständiger Projektleiter von Gartner. „Denn bei 34 Hauptachsen und 68 Elementachsen mit konkaven und konvexen Winkelhalbierenden hat jedes



Bilder: Glas Trösch

Maßarbeit: Geschwungene Fassade aus 6000 m<sup>2</sup> Glas

### FH im Glas Tower

Für den Bau der Fachhochschule Heidelberg auf 7000 m<sup>2</sup> Nutzfläche mit den Gebäudeteilen Science Tower, Science Arc und Science Forum wurden insgesamt 30 Mio. € veranschlagt. Für die Zweite-Haut-Fassade wurde VSG 16 mm aus 2 x ESG Eurowhite 8 mm ESG-H (1,52 PVB) verwendet. Für die Schotten: VSG 8 mm aus 2 x TVG Eurowhite 4 mm SD ESG-H (0,76 PVB, Siebdruck zum Verbund).



Spezialanfertigung: Eine völlig neue Art der Glashalterung



**Zwischen die Aussparungen wurde ein Winkel aus Spezialkunststoff eingefügt.**

Glaselement eine andere Größe.“ Insgesamt waren dies pro Geschoss 68 (beziehungsweise 51 auf den Ebenen 1 und 2) verschiedene Scheiben in den Maßen zwischen 1140 und 1270 x 3315 mm.

Zunächst wurde die Unterkonstruktion der Fassade ausgerichtet und höhenfixiert. Auf die Isolierung aus Glaswolle mit schwarzem Vlies folgte anschließend die blaue Lochblechverkleidung, die dem Gebäude die markante Farbe verleiht. Zwischen den unterschiedlich großen Lochblechelementen mit wechselndem Lochbild wurden jeweils in der Winkelhalbierenden Stahlschwerter als Halterung angebracht. An diese Stahlschwerter wurden die speziell gefertigten Glashalter aus Metall angebracht. Die einzelnen Glaselemente sind jeweils im oberen Bereich am rechten und linken Rand 66 x 25 mm ausgeschnitten. Zwischen die Aussparungen an der Scheibe und dem Glashalter wurde jeweils ein Winkel aus Spezialkunststoff eingefügt. Da die Scheibe im unteren Bereich nur geführt aufgelegt ist, wird eine zu hohe Spannung im Glas verhindert. Zur Abtrennung der einzelnen Etagen und zur Vermeidung von Zugluft wurden Glasschotten aus 2 x 4 mm eingesetzt. Versehen sind diese mit einem Punktedekor (Ø 3 mm) in Lichtgrau, das im Siebdruck aufgebracht wurde. Um die Zu-

und Abluft am Gebäude zu optimieren, wurden die einzelnen Glaselemente im Wechsel direkt auf der Schotte und im Abstand von 1,5 cm zur Schotte angebracht.

Im Gegensatz zu herkömmlichem Floatglas mit der typisch leicht grünen Färbung verfügt Eurowhite über einen stark reduzierten Eisenoxidanteil. Im Ergebnis bedeutet dies eine ausgezeichnete Lichttransmission von 91 Prozent bei den Stärken 3-12 mm. Damit eignet sich dieses Glas nicht nur als transparente Haut einer Fassade, sondern auch für Passivhausverglasungen sowie die unterschiedlichsten Anwendungen in Glasdesign und der Innenarchitektur. ■



Glas Trösch  
89079 Ulm  
Telefon (07 31) 4 09 60  
info@glastroesch.de  
www.glastroesch.de