

OKATECH - REFERENZBLATT

Vereinigte Staaten | Seattle | Central Library

**Projekt:**

Central Library

Standort:

Seattle, Vereinigte Staaten

Produkt:

OKATECH mit Streckgitter
Aluminium natur

Quadratmeter:

10000 m²

Besonderheiten:

Rautenförmige Isolierglasscheiben,
die Hälfte mit individuellen
Scheibenabmessungen

Architekt:

Rem Koolhaas Office for
Metropolitan Architecture, Rotterdam
LMN Architects, Seattle

Ausführung:

Seele L.P., Chicago

Fertigstellung:

Auf den ersten Blick wirkt die neue Zentralbibliothek in Seattle kaum wie ein öffentliches Gebäude, schon eher wie ein gestrandetes Raumschiff. Architekt Rem Koolhaas setzt den konventionellen Hüllen der ehrwürdigen Institution ein zwölfgeschossiges Glasprisma entgegen. Mit seiner aufregenden Form und einem ausgefeilten Nutzungskonzept soll es nach dem Wunsch des Bauherren neue Besuchergruppen für die Bibliothek erschließen. Die Fassade zeigt sich als riesiges Rhombengitter. Mit ihren geneigten Trägern sorgt die aufwendige Stahlkonstruktion für einen markanten Auftritt und dient zugleich dem Schutz bei Erdbeben. 10.000 meist rautenförmige Isolierglaspaneele sind in die Konstruktion eingehängt. Die meisten Isoliergläser

enthalten eine Einlage aus Aluminium-Streckmetall, eine Neuentwicklung von OKALUX, Marktheidenfeld, für Rem Koolhaas. Die Gläser (OKATECH) verleihen der Außenhaut einen metallischen Glanz und lassen die Fassade im Sonnenlicht reizvoll schimmern. Für die Benutzer der Bibliothek schafft das Isolierglas ein weiches Raumlicht in den Lesebereichen und dient als Sonnen- wie als Blendschutz. Die Verglasung ist teiltransparent: Das feinmaschige Perforationsmuster der Einlage ermöglicht einem innen stehenden Betrachter die Durchsicht nach außen und bildet zugleich einen optischen Abschluss für außen stehende Betrachter. Die Streckmetall-Einlage ist nicht nur ein markantes Element der Gestaltung, sondern funktioniert auch als richtungsselektives



Wir denken Architekturglas weiter.

OKATECH - REFERENZBLATT

Vereinigte Staaten | Seattle | Central Library



Tageslichtsystem. Die Verglasung erreicht beim thermischen Sonnenschutz für hohe Einfallswinkel des Sonnenlichts minimale Werte an den hohen Fassadenabschnitten (g -Wert bis 0,13 für senkrechte Einstrahlung). Der Grund sind die unzähligen, asymmetrisch ausgestellten Metall-Perforationen. Sie wirken als Beschattungselemente in Miniaturform. So ist das Isolierglaspaneel eine visuell und technisch gelungene Synthese von Sonnenschutz und Durchsicht. Entsprechend gesteigerter U_g -Wert-Anforderungen in den USA wird in der Bibliothek überwiegend eine Dreifach-Verglasung verwendet. Der Aufbau der Scheiben im Detail: Außen 6 mm Einscheibensicherheitsglas ESG, 2 mm Scheibenzwischenraum mit Aluminium-Streckmetalleinlage, teilvorgespanntes Sicherheitsglas TVG 6 mm mit Sonnen- und Wärmeschutz-

schicht. Je nach Lage des Glases im Gebäude folgen ein Gaszwischenraum mit 8 bis 12 mm und teilvorgespanntes Sicherheitsglas TVG 6 mm oder alternativ ein Verbundsicherheitsglas VSG 2 x 5 mm, z.B. bei Überkopfverglasung. In die Fassade wurden insgesamt 10.000 Scheiben eingesetzt, die Hälfte davon mit individuellen Scheibenmaßen – eine logistische Herausforderung für Produktion, Lieferung und Montage. Die Ausführung der komplexen Fassade der Seattle Library übernahm Seele L.P., Chicago, ein Tochterunternehmen der Seele & Co. KG, Gersthofen. Vor Ort wurden Rem Koolhaas und sein Office of Metropolitan Architecture, Rotterdam, unterstützt von LMN Architects, Seattle, die bereits eine Vielzahl großer Projekte der öffentlichen Hand in den USA realisierten.



Wir denken Architekturglas weiter.