

Die Public Library in  
Des Moines, Iowa



## Isolierverglasung mit Streckmetalleinlage

# Kupfernes Design und Sonnenschutz

**DIE NEUE BIBLIOTHEK IN** Des Moines, Iowa/USA, ist weit mehr als eine umfangreiche Büchersammlung. Das von David Chipperfield, London, entworfene Gebäude zeigt sich als städtische Einrichtung mit einem breiten Spektrum an Bildungsangeboten. Neben Büchern, Zeitschriften und anderen Medien enthält die Zentralbibliothek historische Dokumente. Sie beherbergt darüber hinaus auch Klassenzimmer und Spielbereiche für Kinder und Jugendliche sowie ein Konferenzzentrum und kommerziell genutzte Räumlichkeiten. Als besonderes Gestaltungselement der Zentralbibliothek sticht die 3 500 m<sup>2</sup> große Fassade ins Auge.



„Okatech“ – ein  
Isolierglas mit  
Kupfer-Streck-  
metalleinlage

Speziell für David Chipperfield entwickelte der Marktheidenfelder Hersteller Okalux eine Isolierverglasung mit Kupfereinlage, die der Glasfassade einen warmen metallischen Glanz verleiht und sie zudem im Sonnenlicht reizvoll schimmern lässt. Die Einlage aus Streckmetall sorgt im Inneren des Gebäudes für weiches Raumlicht und dient als leistungsfähiger Sonnen- und Blendschutz. Die Verglasung ist teiltransparent. Das feinsmaschige Perforationsmuster ermöglicht einem innenstehenden Betrachter die Durchsicht nach außen und bildet zugleich einen optischen Abschluss für außenstehende Betrachter.

g-Wert an. Das bedeutet saisonalen Sonnenschutz für das Gebäude im Winter und Hitzeschutz im Sommer. „Okatech“ bildet eine Synthese von Sonnenschutz und Durchsicht.

Das neue Isolierglas hat David Chipperfield, London, für die Public Library in Des Moines, Iowa (USA), ausgewählt. In der Bibliothek wurde meist eine Dreifach-Verglasung eingesetzt: Außen 6 mm ESG, 2 mm Scheibenzwischenraum mit Kupfer-Streckmetalleinlage, mittig ESG 6 mm mit Sonnen- und Wärmeschutzschicht. Auf einen Luftzwischenraum mit 14 mm folgt erneut 6 mm ESG.

Darüber hinaus wurde in geringerem Umfang eine Zweifach-Verglasung verwendet mit 6 mm ESG außen, 2 mm Scheibenzwischenraum mit Kupfer-Streckmetalleinlage und 6 mm Einscheibensicherheitsglas ESG innen.

## Richtungsselektives Tageslichtsystem

Bei dem von Okalux entwickelten Produkt namens „Okatech“ handelt es sich um ein Isolierglaspaneel mit einer Streckmetalleinlage aus Kupfer.

Die Streckmetalleinlage hat nicht nur gestalterische Bedeutung, sondern funktioniert auch als richtungsselektives Tageslichtsystem. Die unzähligen, asymmetrisch ausgestellten Metall-Perforationen wirken als Beschattungselemente in Miniaturform. Bei hohen Sonnenständen schirmt das Streckmetall die Sonne vollständig ab, der g-Wert erreicht bei senkrechter Einstrahlung 0,13. Für kleinere Höhenwinkel steigt der



Die Kupfereinlage aus Streck-  
metall sorgt für ein weiches Licht  
im Innern

### ! Kontakt

#### Okalux GmbH

97828 Marktheidenfeld  
Tel. (0 93 91) 90 0-0  
info@okalux.de  
www.okalux.de