

## OKATECH - REFERENZBLATT

Vereinigte Staaten | Des Moines | Public Library

**Projekt:**

Public Library

**Standort:**

Des Moines, Vereinigte Staaten

**Produkt:**

OKATECH mit Streckgitter Kupfer

**Quadratmeter:**

3500 m<sup>2</sup>

**Besonderheiten:**

Elegante Funktion

**Architekt:**

David Chipperfield, London

**Fertigstellung:**

2005

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

Quadratmeter große Fassade ins Auge. Für David Chipperfield entwickelte OKALUX, eine Isolierverglasung mit Kupfereinlage, die der Glasfassade einen warmen metallischen Glanz verleiht und sie 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 feinmaschige Perforationsmuster ermöglicht einem innen stehenden Betrachter die Durchsicht nach außen und bildet zugleich einen optischen Abschluss für außen stehende Betrachter.

**OKALUX**

*Wir denken Architekturglas weiter.*

## OKATECH - REFERENZBLATT

Vereinigte Staaten | Des Moines | Public Library



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 g-Wert an. Das bedeutet saisonalen Sonnenschutz für das Gebäude im Winter und Hitzeschutz im Sommer. OKATECH bildet eine visuell und technisch gelungene Synthese von Sonnenschutz und Durchsicht. In der Bibliothek

wurde meist eine Dreifach-Verglasung eingesetzt: Außen 6 mm Einscheibensicherheitsglas ESG, 2 mm Scheibenzwischenraum mit Kupfer-Streckmetalleinlage, mittig Einscheibensicherheitsglas ESG 6 mm mit Sonnen- und Wärmeschutzschicht. Auf einen Luftzwischenraum mit 14 mm folgt erneut 6 mm Einscheibensicherheitsglas ESG. Darüber hinaus wurde in geringerem Umfang eine Zweifach-Verglasung verwendet mit 6 mm Einscheibensicherheitsglas ESG außen, 2 mm Scheibenzwischenraum mit Kupfer-Streckmetalleinlage und 6 mm Einscheibensicherheitsglas ESG innen.



*Wir denken Architekturglas weiter.*