



OKATECH

Isolierglas mit funktionellen Metalleinlagen
Insulating Glass with Functional Metal Insert



Wir denken Architekturglas weiter.

OKALUX und Nachhaltigkeit:

Optimale Energieeffizienz und höchster Nutzerkomfort mit OKALUX Funktionsgläsern – unser Beitrag für optimierte Gebäude von morgen.

OKALUX steht für dauerhafte Werte. Von der Idee über den Bearbeitungsprozess bis zur fertigen Projektlösung werden alle Entscheidungen aus Überzeugung auch durch das Thema Nachhaltigkeit geprägt.

OKALUX and sustainability:

Optimal energy efficiency with the highest possible convenience for the user with OKALUX functional glazing – our contribution for the buildings of tomorrow.

We create everything with lasting value in mind. Every step, from the idea through the processing to the finished project, is carried out with conviction and a dedication to sustainability.

Zukunftsweisende Fassadengestaltung

Trend-Setting Façade Design

Die Fassade bestimmt die Wirkung eines Gebäudes ganz wesentlich. Mit **OKATECH** lassen sich außergewöhnlich schimmernde Gebäudehüllen verwirklichen, die alle Blicke auf sich ziehen. Zugleich erfüllen die Isoliergläser mit Metalleinlagen hohe Sonnen- und Blendschutzanforderungen. Abgestimmt auf individuelle Erfordernisse ermöglicht **OKATECH** eine facettenreiche Fassadengestaltung.

The overall effect of a building is, for the most part, determined by the façade. This is where **OKALUX** comes in with its endless possibilities for striking, glowing building exteriors using insulating glass with metal insert which satisfy high requirements of sun and glare protection. Adapted to individual demands, **OKATECH** makes a multitude of façade ideas beautiful reality.



Wir denken Architekturglas weiter.

—	Vielfalt an Metalleinlagen Various Metal Inserts	04-05
—	Isolierverglasung mit Streckmetall Insulating Glass with Expanded Metal	06-07
—	Funktionalität und Gestaltungsvielfalt Functionality and Design Flexibility	08-09
—	Technische Werte Technical Data	10-11

OKATECH – für technische Funktion und glänzendes Design.

OKATECH – for technical functionality and brilliant design.

Exklusives Tageslichtsystem

Exclusive Daylight System



©Kuba & Pilar Architects



Bürogebäude
Office and civic centre
Biskupska, Ostrava | CZ
Kuba & Pilar Architects
Megamont S.R.O.

OKATECH mit Aluminium-
Streckmetalleinlage
OKATECH with expanded
aluminium

University of Kent | UK
Hawkins/Brown Architects
r h partnership architects
MagHansen Ltd.

OKATECH mit Aluminium-
Streckmetalleinlage
OKATECH with expanded
aluminium

Isoliergläser mit Metalleinlagen zeigen gleich mehrere Vorteile: Sie verleihen der Gebäudehülle einen besonderen Glanz und lassen sie im Sonnenlicht metallisch schimmern. Die Einlage streut das Tageslicht weich in die Innenräume und dient zugleich als Sonnen- und Blendschutz mit guter Durchsicht nach außen.

Insulating glass with metal insert offers several advantages: a special glow to the building's exterior, giving it a metallic shimmer in the sunlight. The metal insert softly disperses the light into the interior while simultaneously offering protection against the sun and glare leaving a good view to the outside.



Metallgewebe
Wire mesh
type Mandarin

Metallgewebe
Wire mesh
type Omega

Metallgewebe
Wire mesh
type Sambesi

OKATECH ist mit unterschiedlichen Streckmetallen oder attraktiven Metallgeweben im Scheibenzwischenraum erhältlich. Sobald abends im Gebäude das Kunstlicht eingeschaltet wird, eröffnen die perforierten, gebogenen Bleche oder die filigranen Designs aus Edelstahlstäben und -seilen tiefe Einblicke in den Innenraum.

OKATECH is available with various types of expanded metal or attractive wire mesh in the cavity between the panes. As soon as artificial light is turned on in the building, the perforated, curved metal or filigree designs of stainless steel rods and wires allow deep glimpses into the interior.

Weich gestreutes Licht durch Streckmetall

Soft Dispersion of Light with Expanded Metal

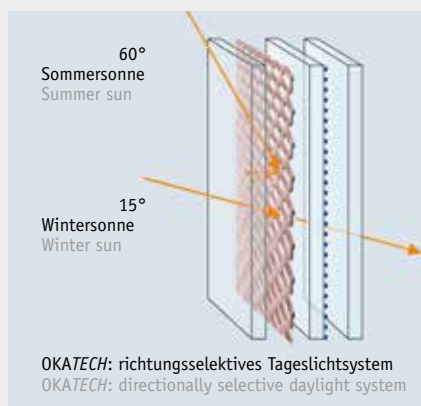


©Farshid Assassi



Public Library
Des Moines | USA
David Chipperfield

OKATECH mit
Kupfer-
Streckmetalleinlage
OKATECH with
expanded copper



Die asymmetrisch ausgestellten Metallperforationen funktionieren als richtungsselektives Tageslichtsystem und sorgen für effektiven thermischen Sonnenschutz.

The asymmetrically arranged metal perforations also function as a directionally selective daylight system while providing effective thermal solar control.



©Christian Richter

Central Library,
Seattle | USA
Rem Koolhaas

OKATECH mit
Aluminium-
Streckmetallein-
lage
OKATECH with
expanded alumi-
nium



©Christian Richter

OKALUX entwickelte OKATECH mit Aluminium-Streckmetalleinlage für die Central Library in Seattle von Rem Koolhaas. Das Glas ermöglicht einen weitreichenden Einsatz von Tageslicht und erzielt mit seinen richtungsselektiven Eigenschaften einen g-Wert von 23 % bei senkrechter Einstrahlung. Die Feinmaschigkeit des Gitters erlaubt eine sehr gute Durchsicht nach außen.

OKALUX developed OKATECH with expanded aluminium for the Central Library in Seattle designed by Rem Koolhaas. The glass allows for extensive utilisation of daylight, and its direction selectivity characteristics give it a total solar energy transmittance of 23 % for light with a vertical angle of incidence. The fineness of the structure allows an excellent view towards the outside.

Einzigartige Optik

Unique Optical Effect



©Tim Meier Photography

Kulturhus
Kungsängen
| SE
Werket Arki-
tekteer

OKATECH mit
Kupfer-Streck-
metalleinlage
OKATECH with
expanded
copper

Kupfer fasziniert seit jeher mit unverwechselbaren Farbnuancen. Ob patiniert, brüniert oder naturbelassen – eine Glasfassade mit Kupfer-Streckmetalleinlage verleiht der Glasfassade optische Struktur, Farbe und texturierten Glanz. OKATECH wirkt aber nicht nur als Gestaltungselement. Über die dreidimensionale Form der Einlage (Stanzung, Lochung, Maschenweite etc.) kann das System passgenau auf die Anforderungen der Gebäudehülle eingestellt werden.

The unmistakable colour nuances of copper have long been a source of fascination. Whether patinated, bronzed or in its natural state, a façade containing expanded copper always makes a visual impact. Yet OKATECH does more than affect the appearance – the three-dimensional profile of the insert (slots, holes, mesh aperture) enables an adjustment matching the requirements of the building shell.

OKATECH: Vorteile auf einen Blick

OKATECH: Benefits at a Glance

Gestaltungsvielfalt und ansprechende Ästhetik

- Unterschiedliche Wirkung der Gebäudehülle bei Tageslicht und Kunstlicht
- Kombination verschiedener Metalle und Beschichtungen
- Variable Geometrie und Größe
- Anspruchsvolle Design-Lösungen

Variety of Design and Attractive Aesthetics

- Different properties of the building shell by daylight and artificial light
- Combination of various metals and coatings
- Variable geometry and dimension
- Sophisticated design solutions

Funktionalität

- Winkelselektiver Sonnen- und Blendenschutz
- Verringerter solarer Eintrag ins Gebäude
- Vogelschutzfunktion
- Brandschutz nach Anforderung

Functionality

- Angle-selective sun and glare protection
- Reduced solar entry into the building
- Visibility as bird protection function
- Fire protection according to requirements

Nachhaltigkeit

- Gute Recyclefähigkeit
- Langlebig, wartungsfrei und leicht zu reinigen

Sustainability

- Fully recyclable
- Long-lasting, maintenance-free and easy to clean

Nutzerkomfort

- Gelungene Kombination von Sichtschutz und partieller Durchsicht
- Angenehme Atmosphäre durch weich gestreutes Tageslicht

User Comfort

- Successful combination of privacy and partial view
- Comfortable interior atmosphere through evenly diffused daylight



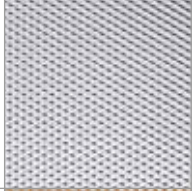
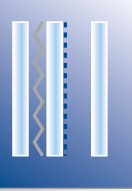
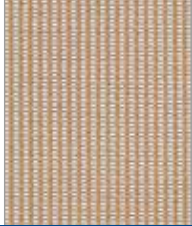
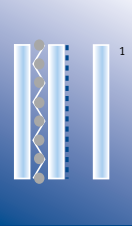
©Tim Meier Photography

OKATECH vereint hohe ästhetische Ansprüche, optimale Funktionalität und eine angenehme Innenraumatmosphäre.

OKATECH unites high aesthetic standards with optimal functionality and comfortable interior atmosphere.

Technische Werte

Technical Data

Produkte Products	Ansicht View	Aufbau Structure	Abmessung max. [mm] ² Dimensions max. [mm] ²	Werkstoff Material
OKATECH® Streckmetall Expanded Metal			Typ Alu: 1500 x 3500; Typ Kupfer: 1220 x 3500; Weitere Typen und größere Maße auf Anfrage Type Alu: 1500 x 3500; Typ Copper: 1220 x 3500; Further types and larger sizes available upon request	Al natur, eloxiert oder pulverbeschichtet in vielen RAL- Farben; Cu natur oder patiniert. Al natural, anodized, powder-coated or RAL colours; Cu natural or patinated.
OKATECH® Metallgewebe Wire Mesh			Typ Kiwi: 2000 x 4000; Typ Mandarin: 1570 x 3500; Weitere Typen und größere Maße auf Anfrage; max. Fläche 7 m ² Type Kiwi: 2000 x 4000 mm; Further types and larger sizes available upon request; max. area 7 m ²	Verschiedene Metallgewebe in unterschiedlichen Materialstärken und Materialarten. Variety of wire meshes in different material thicknes- ses and types.

Ideal in der Kombination mit OKALUX HPI
High Performance Isolierglas!

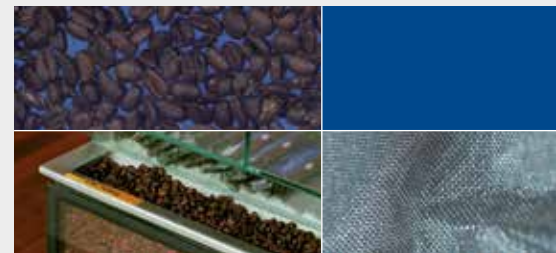
Ideal in combinaton with OKALUX HPI
High Performance Insulation Glazing!

OKA X gestalterische Vielfalt im Scheibenzwischenraum

OKA X Design Variety in the Cavity

Sie möchten einen anderen Werkstoff integrieren? Kommen Sie mit Ihren Ideen zu uns. Wir beraten Sie gern bei allen technischen Anforderungen an die Verglasung. Gemeinsam entwickeln wir ihr individuelles Isolierglas OKA X, perfekt auf Ihre spezifischen Anforderungen abgestimmt.

Would you like to integrate a different material? If so, bring your ideas to us. We will be glad to help you with all your planning requirements for glazing. Together we will develop a customised OKA X insulating glass for you which is perfectly in tune with your specific requirements.



U_g -Wert $[W/(m^2K)]^3$ U_g -value $[W/(m^2K)]^3$ $[Btu/(hr ft^2 °F)]^3$	g -Wert % ⁴ g -value % ⁴ $TSR, SHGC$ % ⁴	Lichttransmission % ⁴ Light transmission % ⁴
U_g -Wert in Abhängigkeit von Scheibenaufbau und Gasfüllung $\geq 0,9$ U_g -value depends on the glass panel structure and gas filling ≥ 0.9 [0.16]	9-31 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 8-22 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating	5-39 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 3-34 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating
U_g -Wert in Abhängigkeit von Scheibenaufbau und Gasfüllung $\geq 0,9$ U_g -value depends on the glass panel structure and gas filling ≥ 0.9 [0.16]	14-33 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 11-24 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating	8-39 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 6-33 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating

Die angegebenen Werte sind Circa-Werte. Sie wurden unter Beachtung der einschlägigen gültigen Normen durch Messungen anerkannter Prüfinstitute und daraus abgeleiteten Berechnungen ermittelt. Projektspezifisch ermittelte Werte können von den oben genannten Werten abweichen. Die Werte lassen sich durch Verwendung anderer Beschichtungen weiter variieren. Ausführliche glasspezifische Informationen zu Schallschutz, Brandschutz, Objekt- und Personenschutz finden Sie in den allgemeinen Info- und Ausschreibungstexten unter www.okalux.com oder erhalten Sie auf Anfrage.

The listed values are estimates. They were determined on the basis of measurements conducted by certified test institutes and the calculations derived from them in compliance with the relevant valid standards. Values determined on a project-specific basis may vary from the above values. The values continue to vary if other coatings are used. You will find more detailed, glass-specific information on soundproofing, fire protection, building and personal protection etc. in the internet www.okalux.com, along with specified texts which we will provide on request.


¹ Wahlweise als 2-fach oder 3-fach-Verglasung erhältlich
 Available with double or triple glazing


² Der Einbau kann in Konstruktionen jeder Art erfolgen
 Suitable for installation in any type of structure

³ DIN EN 673

⁴ DIN EN 410

Technische Änderungen vorbehalten
 Subject to technical changes

 Alle OKATECH Systeme können nach Anforderung mit Brandschutzglas der Feuerwiderstandsklasse E60 sowie auch nach DIN EN 1363 ausgestattet werden.

 ALL OKATECH systems can be fitted as well with fire resistant glass matching E60 as per DIN EN 1363.



Lassen Sie sich von unseren Produkten unter www.okalux.com inspirieren!

Our product solutions at www.okalux.com will surely inspire you!



OKALUX + KAPILUX



OKAGEL



OKASOLAR



OKALUX HPI



OKATECH



OKAWOOD



OKACOLOR



OKALUX Interior

OKALUX GmbH
 Am Jöspershecklein 1
 97828 Marktheidenfeld | Germany
 Telefon: +49 (0) 9391 900-0
 Telefax: +49 (0) 9391 900-100
 info@okalux.de
 www.okalux.com



We take architectural glass a step ahead.



DGNB

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V.
 German Sustainable Building Council

OKALUX ist Mitglied der
 Deutschen Gesellschaft für
 Nachhaltiges Bauen.

OKALUX is member of the
 German Sustainable Building
 Council.