



OKATECH

Isolierglas mit funktionellen Metalleinlagen
Insulating Glass with Functional Metal Insert



Wir denken Architekturglas weiter.

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.

- **Unterschiedliche Metalleinlagen** 04-05
Various Metal Inserts
- **Isolierverglasung mit Streckmetall** 06-07
Insulating Glass with Expanded Metal
- **OKATECH VISION**
Individuelle Gewebereinlagen 08-09
Individual Mesh Inserts
- **Technische Werte** 10-11
Technical Data



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.

OKATECH – für technische Funktion und glänzendes Design.

OKATECH – for technical functionality and brilliant design.

Exklusives Tageslichtsystem

Exclusive Daylight System



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



Metallgewebe
Wire mesh
type Mandarin

Metallgewebe
Wire mesh
type Omega

Metallgewebe
Wire mesh
type Sambesi

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.

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 Dessins 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



©Christian Richter

Central Library,
Seattle | USA
Rem Koolhaas

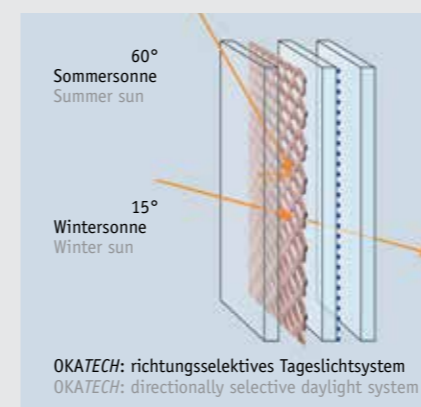
OKATECH mit
Aluminium-
Streckmetallein-
lage
OKATECH with
expanded alumi-
nium



©Christian Richter

Kupfer fasziniert seit jeher mit unverwechselbaren Farbnuancen. Ob patiniert, messingfarben oder naturbelassen – eine Glasfassade mit Kupfer-Streckmetalleinlage setzt immer optische Akzente. Dabei wirkt die Einlage nicht nur als Gestaltungselement. Die asymmetrisch ausgestellten Metallperforationen funktionieren als richtungsselektives Tageslichtsystem und sorgen für effektiven thermischen Sonnenschutz.

The unmistakable colour nuances of copper have long been a source of fascination. Whether patinated, brass-coloured or in its natural state, a façade containing expanded copper always makes a visual impact. Yet the structure does more than affect the appearance – the asymmetrically arranged metal perforations also function as a directionally selective daylight system while providing effective thermal solar control.



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 mit OKATECH VISION

Unique Optical Effect with OKATECH VISION

Außergewöhnliche architektonische Ideen lassen sich mit OKATECH VISION verwirklichen. Als exklusiver Partner des Schweizer Herstellers Sefar® bringt OKALUX das metallisch beschichtete Kunststoffgewebe VISION in den Scheibenzwischenraum von Isoliergläsern. Erstaunliches Ergebnis der Verbindung ist Glas mit textiler Struktur und lebendigen Lichtreflexen. Durch die besondere Optik von OKATECH VISION eröffnen sich neue gestalterische Potentiale mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten – von der Tür über den Raumteiler bis hin zur kompletten Glasfassade.

Extraordinary architectural concepts can be realized with OKATECH VISION. As the exclusive partner of the Swiss manufacturer Sefar®, OKALUX inserts the metal-coated synthetic mesh VISION into the window's cavity. The amazing result of this incorporation is glass with a textile structure creating animated light reflections. The special optical effects of OKATECH VISION open up new creative potential with multifaceted application options – from doors to partitions, to façades made entirely out of glass.



Bürogebäude
Office Building,
Engelburg | CH

Trennwand aus
Isolierglas
OKATECH VISION
mit Gewebeeinlage CR 140/25
geknittert
Partition wall made
of insulation glass
OKATECH VISION
with mesh insert
CR 140/25 crinkled

Pâtisserie Walter
Kleinheubach | DE

OKATECH VISION
mit Gewebeeinlage
schwarz 140/50 | CU
140/50 geknittert
with mesh insert
black 140/50 | CU
140/50 crinkled



©Christian Schwab



Produktkennzeichnung

CU 260/25 — Metallbeschichtung (Kupfer)
— Maschenöffnung (%)
— Materialstärke (Mikrometer)

Product identification

CU 260/25 — Metal coating (copper)
— Mesh opening (%)
— Material thickness (micrometer)

Die Besonderheit von OKATECH VISION: das Gewebe ist einseitig transparent. Bleibt seine Innenseite schwarz gefärbt, so ist sie blick- und lichtdurchlässig. Im Gegensatz dazu entsteht auf der metallisch beschichteten Außenseite durch die Reflexion des Lichts ein wirkungsvoller Sichtschutz. Je nach Größe und Art der Maschenöffnung sowie in Abhängigkeit von der jeweiligen Metallbeschichtung ändern sich Lichttransmission und Energiedurchlass.

The special feature of OKATECH VISION is that the mesh is transparent on one side. If the inside remains black, it is translucent and the view from the inside outwards is clear. By contrast, the metal-coated exterior reflects the light and provides an effective screen. Depending on the size and type of the mesh, and on the metal coating, the light transmission and the energy outlet changes.

Verschiedene Metalle und plastische Effekte, durch geknitterte oder doppellagige Gewebe, erzeugen reizvolle Lichtspiele.

Diverse metal and shining effects through crinkled or double-layered mesh create attractive variations on light.

Technische Werte

Technical Data

Produkte Products	Ansicht View	Aufbau Structure	Abmessung max. [mm] ² Dimensions max. [mm] ²	Werkstoff Material	U _g -Wert [W/(m ² K)] ³ U _g -value [W/(m ² K)] ³ [Btu/(hr ft ² °F)] ³	g-Wert % ⁴ TSET, SHGC % ⁴	Lichttransmission % ⁴ Light transmission % ⁴
OKATECH® Streckmetall Expanded Metal			1250 x 4500; größere Maße auf Anfrage 1250 x 4500; 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.	U _g -Wert in Abhängigkeit von Scheibenaufbau und Gasfüllung ≥ 0,9 U _g -value depends on the glass panel structure and gas filling ≥ 0.9 [0.16]	9-29 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 8-22 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating	5-38 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 3-34 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating
OKATECH® Metallgewebe Wire Mesh			Von der Gewebeat abhängig: max. 5000 x 4500 max. Fläche 7 m ² Depends upon the type of wire mesh: max. 5000 x 4500 max. area 7 m ²	Verschiedene Metallgewebe in unterschiedlichen Materialstärken und Materialarten. Variety of wire meshes in different material thicknesses and types.	U _g -Wert in Abhängigkeit von Scheibenaufbau und Gasfüllung ≥ 0,9 U _g -value depends on the glass panel structure and gas filling ≥ 0.9 [0.16]	14-31 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 11-24 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating	8-38 mit Wärmeschutzschicht with thermal control coating 6-33 mit Sonnenschutzschicht with solar control coating
OKATECH® VISION Präzisionsgewebe Precision Mesh			Von der Gewebeat abhängig: max. 2400 x 4500 max. Fläche 7 m ² Depends upon the type of wire mesh: max. 2400 x 4500 max. area 7 m ²	Ein- oder zweiseitig metallisch beschichtete Kunststoffgewebe in Al, Cu, Cr oder Ti. Gewebetypabhängig in glatter, geknitterter oder in doppellagiger Ausführung. Synthetic mesh coated with Al, Cu, Cr or Ti metal on one or both sides. Depending on the type of mesh, available in smooth, crinkled or double-layered finish.	U _g -Wert in Abhängigkeit von Scheibenaufbau und Gasfüllung ≥ 0,9 U _g -value depends on the glass panel structure and gas filling ≥ 0.9 [0.16]	9-30 in Abhängigkeit von der Art des Gewebes, sowie von der Beschichtung depending on the type of mesh and coating	7-41 in Abhängigkeit von der Art des Gewebes, sowie von der Beschichtung depending on the type of mesh and coating

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

Die angegebenen Werte sind Circa-Werte. Sie wurden unter Beachtung der einschlägigen gültigen Normen durch Messungen anerkannter Prüfinstitute und daraus abgeleiteten Berechnungen ermittelt. 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.

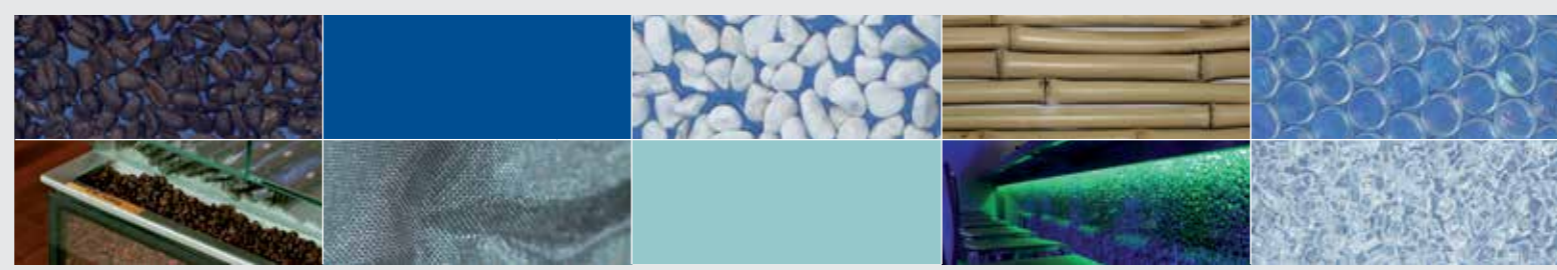
The listed values are estimates. They were determined on the basis of measurements conducted by acknowledged test institutes and the calculations derived from them in compliance with the relevant valid standards. You will find more detailed, glass-specific information on soundproofing, fire protection,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

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.



Lassen Sie sich von unserer Produktgalerie unter www.okalux.com inspirieren!

Our gallery of products at www.okalux.com will surely inspire you!



OKALUX + KAPILUX



OKAGEL



OKASOLAR + OKAFLEX



OKALUX VIP



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.