

LAMBERTS'

LINIT U-profile glass

*The creative U-glass of the
Avant-garde*

Nelson-Atkins Museum of Art
Bloch Building
Kansas City, USA

Steven Holl Architects
New York, USA



Special Glass:
LINIT P 40/60/7 low iron, solar, matt,
tough, heat-soak-tested

GLASFABRIK
LINIT
LAMBERTS

Das Projekt

Das Konzept

Das Bloch Building, der neugeschaffene Erweiterungsbau des Nelson Atkins Museum of Art, verschmilzt Architektur und Landschaft zu einer neuen Erlebnisform von Architektur.

Die Wahrnehmung des Besuchers verändert sich während seines Fortbewegens durch Raum und Zeit ständig.

Das Bloch Building ist nicht auf sich selbst reduziert, sondern bezieht den vorhandenen Skulpturenpark in das Gesamtkonzept mit ein, wodurch sich der gesamte Museumsbereich in etwas Neues verwandelt und das Erleben des Besuchers bereichert.

Der neue Anbau erstreckt sich entlang der Ostseite des Geländes und ist unterteilt in fünf Glaskörper, von Steven Holl „Glaslinsen“ genannt, die ausgehend vom existierenden Ursprungsgebäude den Skulpturenpark durchqueren, um neue Räume und neue Blickwinkel zu kreieren.

Um eine dynamische und gegenseitig befruchtende Beziehung zwischen Kunst und Architektur zu erzielen, wurde durch eine enge Zusammenarbeit zwischen den Museumskuratoren und den Künstlern das innovative Verschmelzen von Landschaft, Architektur und Kunst erreicht.

Wenn die Besucher sich durch die neue Erweiterung bewegen, werden sie in einen Fluß durch Licht, Kunst, Architektur und Natur eintauchen - mit Blicken von einer Ebene zur anderen, von innen nach außen. Während des Durchschlängelns durch die lichtaufsaugenden Glaslinsen verflechtet sich das neue Gebäude mit der umgebenden Landschaft in einer fließenden Dynamik, jedoch immer basierend auf der sensiblen Beziehung zu ihrem Kontext. Vielmehr als eine Hinzufügung von bloßer Masse, stellen sich die neuen Elemente in einem ergänzenden Kontrast zu dem ursprünglichen klassischen „Kunsttempel“ von 1933.

Ursprüngliches Bauwerk im Vergleich zum neuen Bloch Building (in ergänzendem Kontrast)

Opak	Transparent
Schwer	Leicht
Undurchlässig verschlossen	Durchlässig verflochten
Blicke im Innern des Gebäudes	Blicke hinaus in die Landschaft
Begrenzt	Unbegrenzt
Gesteuertes geplantes Durchlaufen des Museums	Offenes, frei wählbares Durchstreifen und Verweilen
Massiver Baukörper aus Stein	Transparente Linsen aus Glas

The Project

The Concept

The expansion of The Nelson Atkins Museum of Art fuses architecture with landscape to create an experiential form of architecture.

The “experience” unfolds as visitors’ perceptions change during their course of movement through space and time. The new Bloch Building addition, engages the existing sculpture garden, transforming the entire Museum site and enriching the experience of the visitor. The new addition extends along the eastern edge of the campus, and is distinguished by five glass lenses, traversing from the existing building through the Sculpture Park to form new spaces and angles of vision.

The innovative merging of landscape, architecture and art was executed through close collaboration with museum curators and artists, to achieve a dynamic and supportive relationship between art and architecture.

As visitors move through the new addition, they will experience a flow among light, art, architecture and landscape, with views from one level to another, from inside to outside. The threaded movement between the light-gathering lenses of the new addition weaves the new building with the landscape in a fluid dynamism based on a sensitive relationship to its context. Rather than an addition of a mass, the new elements exist in complementary contrast with the original 1933 classical “Temple to Art”:

Original Building vs. New Bloch Building (in Complementary Contrast)

Opaque	Transparent
Heavy	Light
Hermetic	Meshing
Inward views	Views to landscape
Bounded	Unbounded
Directed Circulation	Open Circulation
Single Mass	Transparent lenses



Die Glaslinsen

Die fünf sog. „Glaslinsen“ bewirken die auf den ersten Blick von außen sichtbare Präsenz des Bloch Buildings in der Stadt.

Als Lichtkörper gestalten sie sowohl den Raum zwischen sich als auch im Verhältnis von den Glaslinsen zu dem ursprünglichen Gebäude und modellieren eine neue Raumaufteilung in die umgebende Landschaft.

Licht in seiner unendlich Variation, in seiner Veränderung über die Form hinweg und innerhalb des Raumes, ist das Hauptmaterial des Gebäudes. Die Glaslinsen sind Lichtinstrumente, die am Tag das natürliche Licht von außen bündeln und in das Innere verströmen sowie in der Nacht den Skulpturenpark erstrahlen lassen.

Der vielfältige Aufbau der transluzenten Glasfassade bündelt, verteilt und bricht das Tageslicht, und materialisiert es zu verschiedenen Zeiten, als wären die Linsen überdimensionale Eiswürfel.

Das Glas in seinen vielfältigen Reaktionen auf das Licht wird zu einem unvorhersehbaren Phänomen:

Diffusion, Diffraktion, Refraktion, Reflektion, Absorption.

Die Glaslinsen geben den darunter liegenden Museumsinnerräumen ihre Form, während natürliches Licht die Eingangslobby und die Ausstellungssäle durchfließt.

Die erste der fünf „Linsen“ formt eine helle und transparente Eingangshalle mit Café, Kunstbibliothek und Kunstbuchhandlung, zieht die Öffentlichkeit förmlich an das Museum an und ermutigt sie, über die eigens dafür vorgesehenen Rampen hinein in die Ausstellungsräume zu flanieren, von dort aus durch verschiedene Ausgänge in den Park hinauszugehen oder auch wieder in die Ausstellung zurückzukehren.

Darüber hinaus ist die Lobby durch eine Passage mit dem Ursprungsgebäude verbunden, so dass man auch hier fließend hin- und herwechseln kann.

Im Herzen der Linsen ist das statische Konzept direkt gekoppelt mit dem Konzept der Licht- und Luftverteilung: Die sog. „Atmen- den „T's“ transportieren Licht hinunter in die Ausstellungsräume entlang ihrer konvexen Unterseiten, während sie gleichzeitig dem Glas als tragende Unterkonstruktion dienen und Raum für die Versorgungsleitungen schaffen.

Der doppelverglaste Hohlraum der Linsen sammelt von der Sonne erwärmte Luft im Winter und kühlt sie ab im Sommer. Durch die Verwendung von computer-gesteuerten Verschattungselementen und die Verwendung von Transparenten Wärmedämmmaterialien im Hohlraum zwischen den LINIT-Profilbaugläsern wird eine optimale Ausleuchtung sichergestellt, sowohl um alle Arten von Kunst oder Medieninstallationen präsentieren zu können als auch um die im Wandel der Jahreszeiten flexiblen Anforderungen jederzeit zu erfüllen.

The Glass Lenses

The five white glass lenses create the Bloch Building's presence in the city.

Volumes of light, they shape space between themselves, and in relation to the original building, creating intervals in the landscape. The lenses form interior space rising from below, while light plays down into the lobby and galleries.

Light's infinite variation and its changing qualities across form and within space – is the primary material of the building.

The lenses are instruments of light, gathering and diffusing natural light to the interior during the day and glowing in the sculpture park at night.

The lenses' multiple layers of translucent glass gather, diffuse and refract light, at times materializing light like blocks of ice. During the day the lenses inject varying qualities of light into the galleries, while at night the sculpture garden glows with their internal light.

The glass is reacting with light to create unpredictable phenomena:

diffusion, diffraction, refraction, reflection, absorption.

The first of the five “lenses” forms a bright and transparent lobby, with café, art library and bookstore, inviting the public into the Museum and encouraging movement via ramps toward the galleries as they progress downward into the garden. From the lobby a new cross-axis connects through to the original building's grand spaces.

At the heart of the addition's lenses is a structural concept merged with a light and air distributor concept: „Breathing T's“ transport light down into the galleries along their curved undersides while carrying the glass in suspension and providing a location for HVAC ducts.

The double-glass cavities of the lenses gather sun-heated air in winter or exhaust it in summer. Optimum light levels for all types of art or media installations and seasonal flexibility requirements are ensured through the use of computer-controlled screens and usage of special translucent insulating material embedded in the glass cavities.



Der Skulpturenpark

Der "mäandernde Pfad" schlängelt sich entlang der Außenseiten der Glaslinsen durch den sie umgebenden Skulpturenpark und setzt sich weiter fort in die aufgrund zahlreicher Eingänge offenen und somit direkt anschließenden Ausstellungsräume darunter. Die nacheinander angeordneten Ausstellungsräume (um die Entwicklung der Sammlungen zu unterstützen) senken sich schrittweise in Richtung Park ab und gewähren immer wieder überraschende und abwechslungsreiche Blicke in die landschaftliche Umgebung.

Das Design für die neue Erweiterung verwendet auf Dauerhaftigkeit ausgelegte und erhaltende Baukonzepte; der Skulpturenpark führt auf und über die Dächer der Linsen sowie um sie herum und schafft damit Höfe für Skulpturen zwischen den Linsen, während er ebenso für begrünten Dächer sorgt, die eine hohe Dämmung erreichen und die sinnvolle Nutzung von Regenwasser ermöglichen.

Die unbefangene Integration von Kunst und Architektur schloß auch die Zusammenarbeit mit dem Künstler Walter de Maria, einem der größten Minimalisten der Gegenwart, ein. De Marias Skulptur, One Sun/34 Moons (Eine Sonne/34 Monde), ist das zentrale Stück im reflektierenden Wasserpool, der in Mitten des großzügigen Eingangsplatzes eingelassen wurde. Die „Monde“ des Kunstwerks sind runde, gebogene transparente Glasscheiben im Boden des Pools, die das durch das Wasser gebrochene Tageslicht in die darunterliegende Parkgarage projiziert. Die Parkgarage, konzipiert als eine Auto-Ankunftshalle, ist großzügig dimensioniert und direkt verbunden mit der neuen Museumslobby, sowohl unterirdisch als auch ebenerdig.

Die starke Beziehung zwischen dem architektonischen Konzept und der bedeutenden asiatischen Sammlung des Museums wird illustriert durch Arbeiten wie „Verdant Mountains“ (1090) von Chiang Shen oder „The North Sea“ (16. Jh.) von Chou Chen, die die zeitlose Verschmelzung von Kunst, Architektur und Natur zeigen.

Der neue Erweiterungsbau feiert diese Verschmelzung mit dem neuen Isamu Noguchi Skulpturenhof, der die direkt Verbindung zum existierenden Skulpturenpark herstellt.

(Zusammenfassung einiger Zitate von Steven Holl Architects)

Sculpture Park

The "meandering path" threaded between the lenses in the Sculpture Park has its sinuous complement in the open flow through the continuous level of galleries below. The galleries, organized in sequence to support the progression of the collections, gradually step down into the Park, and are punctuated by views into the landscape.

The design for the new addition utilizes sustainable building concepts; the sculpture garden continues up and over the gallery roofs, creating sculpture courts between the lenses, while also providing green roofs to achieve high insulation and control storm water.

The ingenious integration of art and architecture included a collaborative effort with artist Walter De Maria, one of the great minimalist artists of our time. De Maria's sculpture, One Sun /34 Moons, is the centerpiece within the reflecting pool of the expansive granite-paved entrance plaza. The new entry space is defined by the existing building and the new Lobby "Lens". The "moons" of the art work are circular skylight discs in the bottom of the pool that project water-refracted light into the garage below. Conceived as a vehicular Arrival Hall, the garage is generously proportioned, directly connected to the new museum lobby on both levels.

A strong relationship between the architectural concept and the Museum's important oriental art holdings is illustrated by works in the permanent collection such as Verdant Mountains (1090) by Chiang Shen or The North Sea (16th century) by Chou Chen, which demonstrate the timeless merging of art, architecture and landscape.

The new addition celebrates this fusion with the new Isamu Noguchi Sculpture Court, setting a binding connection to the existing Sculpture Gardens.

(Summary of statements by Steven Holl Architects)



Ein besonderes LINIT-Profilbauglas für ein besonderes Projekt

Die äußere Glaswand jeder Glaslinse besteht aus einem speziell für dieses Projekt entwickelten, doppelschalig angeordneten LINIT-Profilbauglas mit Transparenter Wärmedämmung (TWD), eingebracht im Glaszwischenraum.

Die Glasfabrik Lamberts begann mit der Entwicklung dieses auf die Wünsche des Architekten angepassten Sonderglases im Jahre 1999, mehrere Jahre vor dem tatsächlichen Baubeginn des Projekts.

Ästhetik

Lamberts präsentierte im Laufe der Zeit dem Architekten mehrere spezielle Glasoberflächen zusammen mit den verschiedensten Glas- und Oberflächenbehandlungen, um die gewünschte besondere äußere Erscheinung der Fassade und die gewünschte herausragende Ausleuchtung des Gebäudeinneren durch Tageslicht zu erreichen.

Nach vielen Versuchen, wählten die Architekten aus den vorliegenden Glasalternativen eine Kombination aus der Lamberts-Oberfläche „solar“, einem prismatischen Muster an der Profilglas-Außenseite, und einer gesandstrahlten Oberfläche des Inneren des „U“-s.

Dieses Glas bewirkt einen sichtbaren seidigen Glanz auf der Außenseite des Glases wie der Fassade und bricht gleichzeitig sanft das direkte Tageslicht nach innen.

Zusätzlich wurde im Rahmen einer Sonderproduktion der Anteil an Eisenoxid am Basisglases deutlich reduziert, der die sonst typische grüne Farbe des Glases verursacht. Das damit verbundene Aufhellen des Glases und die Reduktion des Farbstichs auf ein Minimum verhindert, dass die Kunstwerke in ein „verfärbtes“ Licht versetzt werden.

Festigkeit des LINIT-Sonderglases und zusätzliche Projekterfordernisse

Kansas City liegt in einem Teil der USA, wo Wirbelstürme (Tornados) ständig vorherrschen.

Für die Fassadengestaltung der Glaslinsen suchte Steven Holl nach einer möglichst durchgehenden transluzenten Glasoberfläche ohne vertikale Rahmenanordnung, die sich an die Kurven und Biegungen der Linsenkörper anpassen würde.

Deshalb war eine der maßgeblichen Projektvorgaben: „So viel Glas und so wenig Aluminium wie möglich!“

Die individuellen Glasabmessungen sollten zum einen eine maximale Glaslänge ohne jegliche horizontale Unterbrechung von bis zu 701 cm, zum anderen eine Ansichtsbreite des Glasprofils (sog. Stegbreite) ermöglichen, die so groß wie technisch und statisch nur eben möglich ist. >>

A special LINIT U profile glass for a special project

The exterior glass wall of each lens is formed of double glazed interlocking LINIT U profile glass channels holding translucent heat insulation between them.

Glasfabrik Lamberts began development of these custom LINIT U profile glasses in 1999; several years before the actual installation of the project.

Aesthetics

Lamberts presented to the architects over the course of time several special textures along with several glass and surface treatments, in order to achieve the desired exterior appearance and to achieve the required glass daylighting properties for the interiors.

After experimentation, the designers selected a combination of the special Lamberts' LINIT texture "solar", a prismatic texture on the exterior face of the glass, and a sandblasted surface on the inner face of the "U".

This glass produced a silken sheen on the outside, which subtly refracted direct sunlight towards the inside.

In addition, ferric oxide, a basic glass ingredient that produces the typical greenish tint, was removed in a special production run. The lighter (less green) colour of the resulting glass would prevent colouring the lighting of art.

Structural properties of the special LINIT glass and additional design requirements

Kansas City is located in a part of the USA where strong tornados are common.

For the lenses Steven Holl looked for continuous translucent glass surfaces without vertical framing, which would adapt to the bends and curves of the lens volumes, in order to engage the visitor's movement between them.

One of the basic project principles:

“Use as much glass and as little aluminium frame as possible!”

The glass dimensions had to allow the maximum self-spanning glass length up to 701 cm (approx. 22 ft.) without intermediate support, and the web, or face of the LINIT glass had to be as wide as technically and structurally possible. >>



Owing to a solar texture on the outer surface of the channel glass and the sandblasted inner face of this outer wall, the exterior takes on an opalescent sheen in sunlight, rather like chantung silk. Although it sometimes appears flat in even light, as exterior conditions change, a glinting moiré pattern emerges.

Suzanne Stephens / ARCHITECTURAL RECORD

>> Unter der Berücksichtigung dieser hohen statischen Vorgaben und den zu erwartenden hohen Windlasten sowie der Anforderung, dass in der Fassade Sicherheitsglas eingesetzt werden sollte, musste jede einzelne LINIT-Glasbahn zu LINIT tough verarbeitet werden, d.h. thermisch vorgespannt werden und einen Heat-Soak-Test erfolgreich durchlaufen.

Die thermische Vorspannung führte zu einer 5-fachen Steigerung der aufgrund Ihres U-Profiles an sich schon starken Profilgläser und machte es damit schließlich erst möglich, wie vom Steven Holl gewünscht, ein 400 mm breites und am Ende in Teilen der Fassade 7 m langes LINIT-Profilbauglas erfolgreich einzusetzen. Der Heat-Soak-Test wurde auf Basis der strengen Anforderungen der Deutschen Bauregelliste ausgeführt (u.a. z.B. Kalibrierung und Inspektion durch autorisierte Prüfinstitute).

Da der größte Teil der Glasfassaden der Glaslinsen, entsprechend der abschüssigen Anordnung der Ausstellungsräume darunter, im unteren Bereich ebenfalls nach unten geneigt sind, musste der größte Teil der LINIT-Glasbahnen (Gesamtmenge: ca. 12.000 m²) mit Diagonalschnitten und mit speziell verarbeiteten Glaskanten versehen werden.

Keine dieser jeweiligen Eigenschaften des finalen Produkts (als auch der zwischenzeitig unterbreiteten Produktalternativen) und noch weniger die dazu nötigen Verarbeitungsanlagen waren bei Projektbeginn vorhanden.

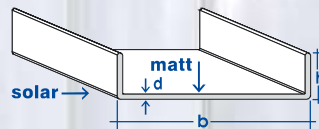
Die Techniker der Glasfabrik Lamberts entwickelten die neue Anlagen und etablierten ein starkes und verlässliches Qualitätskontrollsystem, um diesen speziellen Glastypen in den erforderlichen Mengen auf dem erforderlichen Qualitätsniveau fertigen zu können.

Die individuellen LINIT-Glastypen wie die auch die final entworfene Glasfassade wurden intensiv in einem außergewöhnlichen Testprogramm, in dem die herausragenden Eigenschaften der Glaswand erfolgreich nachgewiesen wurden.

Aufgrund des sehr ehrgeizige Zeitrahmens für den Einbau und der extrem großen Zahl an verschiedenen Glaslängen (als Folge der vielen Diagonalschnitte), erforderte auch der Einbau des Glases in die Linsen ein außergewöhnliches logistisches Konzept. Alle ablauf-typischen Standardprozesse wurden in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Unternehmen überprüft und angepasst, um dem Glasmonteur effiziente und wirtschaftlich vernünftige Abläufe zu ermöglichen. Dies begann mit einem ausgeklügelten Installationsplan, der sowohl zu einem strikt einbauorientierten Produktions- und Ladeplan (einschließlich der Entwicklung und Anbringung von Spezialmarkierungen an den einzelnen LINIT-Glasbahnen für die schnelle Identifikation durch den Glaser an der Baustelle) als auch zu speziellen Transportsystemen und -konzepten führte.



b: 400 mm
h: 60 mm
d: 7 mm



Der spezielle LINIT-Glastyp:

LINIT P 40/60/7 eisenarm, solar, matt, tough, heat-soak-tested

Glaseigenschaften im Detail:	Effekt nach außen	Effekt nach innen
Sonderstegbreite (Ansichtsbreite) von 400 mm:	Ansichtsbreite maximieren, Dichtstoffugen minimieren	Maximaler Tageslichteintrag
Maximale Glaslänge von 7 m:	Maximaler Glasanteil, minimaler Aluminiumanteil in der Fassade	Maximaler Tageslichteintrag
Eisenarme Glasschmelze:	Weißlichen „Eiswürfelfeffekt“ verstärken	Lichtverfärbung vermeiden
Glasoberfläche „solar“:	Seidig glänzende Fassade	Sanfte Brechung des Tageslichts, Optimale Lichtstreuung
Glasbearbeitung „matt“:	Weißton in der Fassade erzeugen, Basis des „Eiswürfelfeffekts“	Lichtverfärbung vermeiden
Thermisches Vorspannen des Glases:	Deutliche Steigerung der Glasfestigkeiten, Erfüllen des Sicherheitsglas-Kriteriums	Durch maximale Glaslängen maximaler Tageslichteintrag
Heat-Soak-Test:	Maximale mögliche Identifizierung von etwaigen Nickel-Sulfid-Einschlüssen	Sicherstellen der optimalen Glasqualität des thermisch vorgespannten Glases



Quickly becoming the project's trademark, the custom glass assembly of the lenses in the Bloch Building was also McVoy's (partner in-charge at Steven Holl Architects) most difficult technical challenge. „Lamberts of Germany introduced new production techniques to fabricate the first tempered plank channel glass with custom widths and a combination of stippled and sandblasted treatments used to diffuse the light to the interior and soften the reflection on the exterior. Testing began in Germany and ended in Florida.“

Leigh Christy / ARCHITECTURAL WEEK

>> Taking into consideration the expected very high wind loads and also the requirement to use safety glass in the facade, each of the LINIT glass profiles had to be processed to “LINIT tough”, that is toughened/tempered and heat-soak-tested.

The toughening/tempering increased the LINIT bending strength values in comparison to standard annealed LINIT U profile glass by five times. Only because of this it was finally possible to successfully install LINIT glass which was 400 mm wide and in parts of the facade 7 m long.

The Heat Soak Test has been carried out on each LINIT piece, based on the strictest German regulations of German Bauregelliste using only Heat Soak Test furnaces calibrated and also inspected during production by officially authorised institutes.

Since the major parts of the lenses rest on an incline, the majority of the glass pieces (total quantity: approx. 12.000 m²) required diagonal cuts and specially processed cut edges.

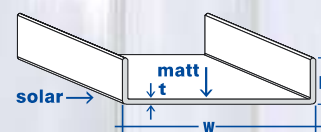
These special products and processes were not available at the beginning of the design stage.

Glasfabrik Lamberts' engineers developed new machinery and established a strong, reliable quality control system in order to be capable to produce this special glass type in the specified quantities and required high levels of quality.

The individual LINIT glass types as well as the glass wall in its finished design have been extensively tested in an extraordinary test program where the exceptional and outstanding properties of the glass wall were successfully proven.

The installation of the glass into the lenses required an exceptional logistic concept because of the very ambitious installation schedule and the extremely large number of individual glass lengths (as a consequence of the required diagonal cuts).

In order to allow the installer efficient and economically reasonable processes, all the typical standard processes had to be revised and adjusted in close cooperation between the involved companies, beginning with a sophisticated installation plan which led to a strict installation-orientated production and loading plan (including special marking for the individual LINIT pieces for quick identification by the glazier on site) as well as to special transport systems and concepts.



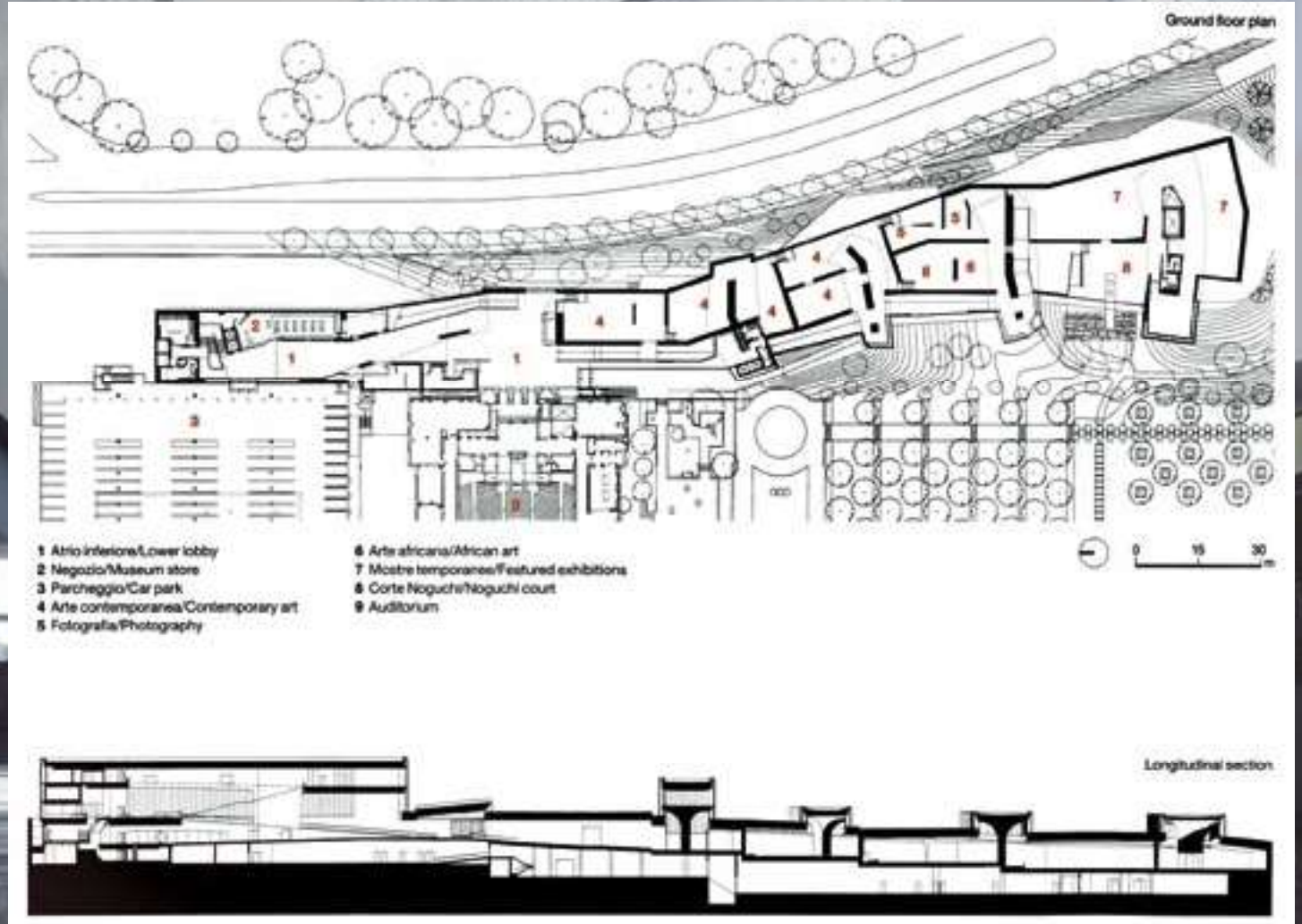
w: 400 mm
h: 60 mm
t: 7 mm

The special LINIT glass type:

LINIT P 40/60/7

low iron, solar, matt, tough, heat-soak-tested

its glass properties in detail:	Effect towards the outside	Effect towards the inside
Special web width (face) of 400 mm:	Maximize the face of the glass, minimize the sealant joints	Maximum quantity of gathered and diffused daylight
Maximum glass length of 7 m:	As much glass and as little aluminium as possible	Maximum quantity of gathered and diffused daylight
Low iron molten glass:	Improve the whitish "ice cube effect"	Prevent colouring the lighting of art
Glass surface "solar":	Silken sheen on the outside	Subtly refraction of direct sunlight, optimized diffusion of daylight
Glass surface "matt":	Emphasize the white appearance in the facade. Base of the „ice cube effect“	Prevent colouring the lighting of art
Toughening of the glass:	Great increase of glass bending strengths, Safety glass	Because of maximum glass lengths maximum quantity of gathered and diffused daylight
Heat-Soak-Test:	Maximum possible identification of nickel-sulfid-inclusions	Make sure of a well controlled toughened / tempered glass



EPDM ROOFING OVER SLOPED INSULATION

COMPOSITE LIGHTWEIGHT CON/STEEL DECK

PAINTED ALUMINUM COPING

T.O. STEEL ANGLE
EL. +231'-9 3/4"

T.O. STEEL
EL. +228'-6"

FIREPROOFED STEEL FRAMING

WELDED CATWALK ASSEMBLY ANCHORED TO STRUCTURAL STAY FOR HORIZONTAL LOAD RESISTANCE

CATWALK
EL. +225'-2 1/8"

MOTORIZED SOLAR CONTROL SHADES

WHITE PAINTED SUSPENSION ROD



OUTSIDE:
DOUBLE LAYER OF LOW IRON U-PROFILE GLASS UNITS WITH TRANSLUCENT INSULATION

INSIDE:
SINGLE LAYER LAMINATED GLASS WALL SYSTEM

LIGHTING

GARDEN DINING ROOM

F.F. LEVEL 2
EL. +213'-0"

INTERMEDIATE CHANNEL SLIP CONNECTION ON ST. ANGLE WITH SLOTTED ATTACHMENT TO CATWALK ASSEMBLY

STAINLESS STEEL GUTTER

GRADE
EL. +VARIES

STITCH TRACK

T.O. STEEL
EL. +VARIES

GALLERY



LINIT

Leben mit Licht
Living with light





The New York Times

... but missing was the kind of project that cements an architect's place in the pantheon...

The waiting is over. Mr. Holl's breathtaking addition to the Nelson-Atkins Museum of Art, is his most mature work to date, a perfect synthesis of ideas that he has been refining for more than a decade. By subtly interweaving his building with the museum's historic fabric and the surrounding landscape, he has produced a work of haunting power.

Nicolai Ouroussoff / THE NEW YORK TIMES

THE NEW YORKER

The building is not just Holl's finest by far but also one of the best museums of the last generation. Its boldness is no surprise, but in addition it is laudably functional, with clear layout, handsome and locally designed galleries, and a suffusion of natural light. Furthermore, Holl's five glass structures, punctuating the hill, don't mock the old building as you might expect, they dance before it and engage it.

Paul Goldberger / NEW YORKER

Telegraph

The building blocks of America's best architect - a breathtakingly simple new museum extension puts Steven Holl in a class of his own.

All eyes are on the Bloch Building. With it, Holl appears to have found a new way to approach the whole business of museum design: it's neither a car-wreck spectacle nor the bland box that we have come to expect from museum extensions.

Dominic Bradbury / DAILY TELEGRAPH

TIME

Every year has his Most Anticipated Building. This year's just one: the Bloch Building. Steven Holl's addition to the Nelson-Atkins Museum of Art in Kansas City, Missouri, which opens in June 2007. It's going to be the year's most visible building on the strength of being the building that's not there.

Richard Lacayo / TIME





■ ■ ■ THE PLAN

The Nelson-Atkins Museum of Art may prove to be Steven Holl's masterpiece, the culmination of several decades' intense examination of architectural space.

Raymund Ryan / THE PLAN

GLASFABRIK **LINIT**
LAMBERTS

LINNET





■ ■ ■ THE PLAN

In winter, his pavilions presumably appear as molten icebergs in a snowy Kansas City topograhpy.

Raymund Ryan / THE PLAN

domus

We might shed our outmoded oppositions of solid and void, dark and light, earth and sky, rock and feather, and sense the world as the Bloch Building intimates: as a dynamic atmosphere that we fold ourselves into, lightly.

Michael Cladwell / DOMUS

GLASFABRIK
LINIT
LAMBERTS



The 1933 Nelson-Atkins Building is a perfect example of symmetry and balance. Something symmetrical is static, its visual forces perfectly resolved. Rhythmic forces cancel one another. What we have tried to achieve in the Bloch Building is the refreshing, enlivening energy that comes of spaces that flow, that have unresolved rhythmic force and movement springing from asymmetry and imbalance. Space and time are both elastic. The dynamics of light and space actually speed or slow the visitor's pace.

Marc F. Wilson CEO and Museum Director of NAMA



Beauty is an argument that doesn't take no for an answer. And when you're confronted with something as haunting and luminous as the Bloch building, what other word will do?
Richard Lacayo / TIME





"Rather than the specular reflection characteristic of flat glass, the satin luster of the LINIT U profile glasses pulls the color of the surrounding sky or landscape across its surface. The lenses appear to trap light under certain conditions, and merge with the sky under others.

By the time the light has passed through the multiple layers of diffusion and diffraction caused by the glass treatments, it takes on an ethereal, mist-like quality that fills the volume of the lenses."

Chris McVoy (Partner-In-Charge at Steven Holl Architects)







■ ■ ■ THE PLAN

Yet Holl's building for Nelson-Atkins manifests a concern for the human and the emotional through his manipulation of light, his use of materials, and the links he makes between interior and exterior, between new and old.

Holl's architecture navigates its way between ostensible opposites. If the old building is heavy and opaque, the new appears light and lucid. If the old building is a singular mass, the new is broken into five constituent elements. If these elements suggest stasis, the interior flows easily from one exhibit to the next, illuminated to subtly baroque effect by the pavilions above.

GLASFABRIK
LINIT
LAMBERTS

domus

The dream of constructing with light reaches a comprehensive passion in this building.

Steven Holl / DOMUS





**ARCHITECTURAL
RECORD**

Leaving the building to walk around the exterior of the lenses, you notice the sometimes low-key, sometimes dramatic interplay of light on channel-glass walls at various perspectives and during various times of the day.

Suzanne Stephens /
ARCHITECTURAL RECORD





The New York Times

Mr. Holl refers to the blocks as "lenses" that draw light into the galleries. To understand their beauty, you must experience them over the course of a day, or preferably through shifting seasons. When I first saw them from the park at dusk, the radiated light, and in their own way seemed as imposing as the lime-stone façade of the old 1930s building. The next morning, the glass forms had picked up the moodiness of the passing clouds. Depending on the angle from which they are viewed, their surfaces shimmered or turned a cool blue, so that they seemed to fade into the sky. But as beautiful as the lenses are, there is more at work here than visual games. The lenses are only the most visible part of a rambling underground world that is enveloped by the park.

Nicolai Ouroussoff / THE NEW YORK TIMES



ARCHITECTURAL RECORD

Indeed, the integration of art, landscape, and architecture creates a dynamic whole where visitors including this observer are bowled over by the experience of meandering through and around the exterior and interior spaces.

Suzanne Stephens / ARCHITECTURAL RECORD



The lenses are instruments of light, gathering and diffusing natural light to the interior during the day and glowing in the sculpture park at night. The lenses' multiple layers of translucent glass gather, diffuse and refract light, at times materializing light like blocks of ice. During the day the lenses inject varying qualities of light into the galleries, while at night the sculpture garden glows with their internal light.

Steven Holl





The New York Times

Mr. Holl has often talked about the desire to imbue his buildings with poetry. Here he has done something more: he has created a building that sensitizes visitors to the world all around them. It's an approach that should be studied by anyone who sets out to design a museum from this point forward.

N. Ouroussoff / THE NEW YORK TIMES





...buildings, that satisfy the spirit as well as the eye ...





Light's infinite variation and is changing qualities across form and within space - is the primary material of the building.

Steven Holl

domus

Today, as we experience the open-ended geometry of the new architecture of The Nelson-Atkins Museum of Art, we experience its spatial energy personally, from the viewpoint of our eyes positioned in our moving bodies as they glide through the new spaces.

Steven Holl / DOMUS

METROPOLISMAG.COM

"When you're in a gallery you can sense when a cloud goes by," Renfro says. "And more importantly, daylight comes through the lenses and gives shape to the space in a soft way that doesn't overwhelm the art. That's what's really spectacular about it daylight is the form-giver for most of the spaces."

METROPOLIS.MAG

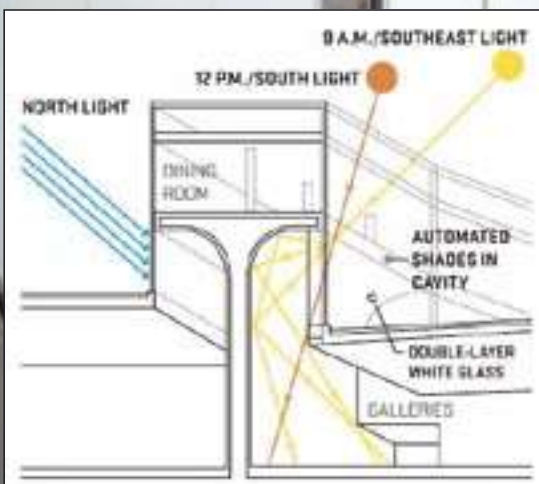
The quality of light ... has long been a contentious issue in a museum design. Despite recent advances in glass technology that block most of the harmful ultraviolet rays, most conservators remain leery about the damage -that light can inflict on artworks. One result, more often than not, is a cautious evenness in exposure that can grow monotonous.

Nicolai Ouroussoff / THE NEW YORK TIMES



Mr. Holl solves the problem by varying the height of his galleries from 27 to 34 feet. This allows for architectural spaces enlivened by shifting natural light. Big, curved panels inside the lenses funnel a mix of northern and southern sunlight down into the galleries, so that you are aware of the passing of a cloud or a bit of thunder.

Nicolai Ouroussoff / THE NEW YORK TIMES



„So, try this.

The Nelson-Atkins is truly a public museum: it has six entrances and all of them are free, the sculpture garden never closes, and the lenses light the night with an invitation. Some evening, wander between the lenses. Their plank coursings rise out of the earth as if the earth were no longer a dark solid, but a source of light, and, as that same earth's taut grass surface gives way to the scaleless scruff of sumac, you may have the strange sensation of floating into the night's depth an intimation, a gift from a gracious building."

Michael Gladwell / DOMUS

domus

Zum Schluß möchten wir allen Projektpartnern für die erfolgreiche Zusammenarbeit danken!

Ausschließlich die herausragende Partnerschaft zwischen Bauherren, Mäzenen, Architekten, Fassadenberatern, Bauunternehmer, Glaser, Glasimporteur und Hersteller ermöglichte diese spektakuläre und einmalige Glasarchitektur als Teil des

Bloch Building
Nelson Atkins Museum of Arts
Kansas City / USA

welches im Juli 2007 eingeweiht, schon heute zu den am meisten publizierten Projekten weltweit zählt.

Last, but not least we would like to thank all involved partners for their efforts and the successful cooperation!

Only the extraordinary partnership between Owners, Trustees, Architects, Glass Consultants, General Contractor, Glazier, Glass importer and Producer allowed this spectacular and unique glass architecture to be part of

The Bloch Building
Nelson Atkins Museum of Arts
Kansas City / USA

Inaugurated in July 2007, the Nelson Atkins is already one of the most publicized projects worldwide.

GLASFABRIK
LAMBERTS

www.lamberts.info • info@lamberts.info

Glasfabrik LAMBERTS GmbH+Co KG • Postfach 560 • D 95 624 Wunsiedel • TEL +49 (0)9232 - 605-0 • FAX +49 (0)9232 - 605-33

*© LAMBERTS
Rights only for internal use!*

Fotos:

Roland Halbe (Basis)
Andy Ryan (Titel, S. 3 + 34)
Timothy Hursley (S. 12)
Christoph Lamberts (S. 21)
Gestaltung: Ernst Hedler

Grafiken:

Steven Holl (S. 12+13+35)
Texte: International Press
Links:
www.stevenholl.com/
www.nelson-atkins.org/

