

OKASOLAR - REFERENZBLATT

FR | Saint-Étienne | Cité du Design



© LIN Architects Urbanists, Photo: Jan-Christoph Kunze

Projekt:

Cité du Design

Standort:

Saint-Étienne/FR

Produkt:

OKASOLAR S

OKASOLAR W 50/17

Auftragsvolumen:

297 m²

82 m²

Bauherr:

Saint-Étienne Métropole/FR

Architekt:

LIN Architects Urbanists

Finn Geipel + Giulia Andi, Berlin/DE

Fertigstellung:

2008

Die „Platine“, das Herzstück der Cité du Design, ist ein Projekt mit Vorbildcharakter. Geplant und gebaut wurde es von dem renommierten deutsch-französischen Büro LIN Finn Geipel + Giulia Andi. Hinter der Klarheit und Geradlinigkeit der Platine – einem flachen, langgestreckten Baukörper von einfacher Geometrie – verbirgt sich ein hohes Maß an Flexibilität und Anpassungsfähigkeit. Diese beruht nicht zuletzt auf der eindrucksvollen und innovativen Fassade: Ein Netzwerk aus gleichförmigen, gläsernen Dreiecken umhüllt das Ausstellungsgebäude, darunter auch das Funktionsglas OKASOLAR von OKALUX. Je nach Ausführung filtern die

zwölf unterschiedlichen Dreieckselemente Licht, absorbieren oder transformieren es in Energie und regulieren so den Luft- und Wärmehaushalt nach Bedarf. Das Kulturensemble Cité du Design befindet sich auf dem ehemaligen Gelände der Waffenmanufaktur in Saint-Étienne, 60 km südlich von Lyon. Das Ausstellungsgebäude Platine bildet neben den sanierten Fabrikationshallen der Königlichen Waffenmanufaktur und einem Aussichtsturm das Zentrum der Cité. Während die schlichte Form der Platine die unterschiedlichen Gebäude, Gärten und Plätze der Cité zueinander in Beziehung setzt, bietet der Innenraum eine offene Struktur für

OKALUX

Wir denken Architekturglas weiter.

OKASOLAR - REFERENZBLATT

FR | Saint-Étienne | Cité du Design



alles Mögliche. Mit ihrem langgestreckten Volumen übernimmt die Platine die Funktion eines Schaltelements: Wie eine Straße verbindet sie die benachbarten Gebäude miteinander und beherbergt zentrale Funktionen wie Ausstellungsräume, das Amphitheater und die Bibliothek. Entsprechend wurden die unterschiedlichen Nutzungsbereiche in vier Abschnitten hintereinander geschaltet – so geht auch der Innenraum wie eine Straße in verschiedene Zonen über. Die Tragkonstruktion der Platine, ein stählernes Raumfachwerk, erlaubt einen stützenfreien Raum mit rund 200 Meter Länge und 30 Meter Breite. Mobile Glaselemente

ermöglichen eine individuelle Strukturierung des Raumes je nach Anforderung. Flexibilität demonstriert vor allem die innovative Gebäudehülle mit ihren unterschiedlichen Dreieckselementen. Fassade und Dach sind von einem Netzwerk aus rund 14.000 hoch differenzierten, interaktiven und multifunktionalen gleichseitigen Dreiecken mit 1,20 Metern Seitenlänge umgeben. Wenngleich die scheinbar willkürliche Anordnung der Dreieckselemente dem Gebäude spielerisch kunstvollen Charakter verleiht, so beruht die Gestaltung der Außenhaut auf einem ausgeklügelten Zusammenspiel unterschiedlichster Aufgaben wie Belichten,



Wir denken Architekturglas weiter.

OKASOLAR - REFERENZBLATT

FR | Saint-Étienne | Cité du Design



© LIN Architects Urbanists, Photo: Christian Riccius

Isolieren, Verschatten, Entrauchen, Entlüften, Regulieren, Strom produzieren oder auch farbig Akzentuieren. Dafür sind die Dreiecke mit zwölf unterschiedlichen Elementtypen ausgefacht, wobei einige davon speziell für das Bauvorhaben entwickelt wurden. Neben Dreiecksflächen, die mittels pflanzlichen Farbstoffen Energie produzieren und Photovoltaik-Paneelen, gibt es mit Streifen bedruckte Sandwich-Elemente, die sich mit Hilfe von integrierten Motoren leicht gegeneinander verschieben und so den Lichteinfall regulieren. Auch klassische, isolierte Aluminium-Sandwich-Elemente mit und ohne Argongas sowie Dreiecke mit

Sonnenschutzgläsern in gelb oder grün, um im Innenraum Akzente zu setzen, sind Bestandteil der Fassade. Zudem enthält die Gebäudehülle Dreieckselemente, die mit dem Funktionsglas OKASOLAR von OKALUX ausgestattet wurden. Das Isolierglas OKASOLAR W kam in der Fassade der Platine zum Einsatz, im Dach wurde OKASOLAR S eingebaut. Beide Funktionsgläser verhindern mit ihren feststehenden Lamellen im Scheibenzwischenraum eine direkte Einstrahlung des Sonnenlichts und gewährleisten eine optimale Balance zwischen Sonnenschutz und Tageslichtnutzung. Mit ihrem spezifischen Querschnitt

OKALUX

Wir denken Architekturglas weiter.

OKASOLAR - REFERENZBLATT

FR | Saint-Étienne | Cité du Design



© LIN Architects Urbanists, Photo: Christian Richters

reflektieren die Lamellen einen großen Teil der solaren Einstrahlung nach außen zurück, so dass sich der Innenraum nicht aufheizt; gleichzeitig wird ein Anteil des Tageslichts diffus in den Innenraum gelenkt. Damit tragen beide Funktionsgläser zur hohen visuellen und thermischen Behaglichkeit in der Platine bei. Organisation, Konstruktion und das ausgeklügelte Fassadenkonzept machen die Platine zu einem

durch und durch multidisziplinären Ort, der sich je nach Bedarf anpassen lässt. Nicht zuletzt führte die hohe Flexibilität der Fassade, welche als dreidimensionale Haut je nach Programm und Saison auf die aktuelle Situation reagieren kann, zu der Einstufung der Cité du Design als HQE (Haute qualité environnementale), qualitativ hochwertiges Bauwerk hinsichtlich der Umwelt.

OKALUX

Wir denken Architekturglas weiter.