



Persbericht
Dornbirn, april 2010

Cooper Union in New York De meteoriet van Manhattan



B1 | Als een stralend hemellichaam schuift de hoekige voorgevel van het universiteitsgebouw zich tussen zijn historische burens in. In de ontwerpschetsen van Morphosis Architects worden de inkepingen in het gebouw tot organisch gevormde kerven.

Net als een metalen monoliet staat het nieuwe universiteitsgebouw van de Cooper Union in het New Yorkse East Village. De opzienbarende architectuur van de winnaar van de Pritzker Prijs, Thom Mayne, wordt gevolgd door een lichtplanning die net zo opwindend is.

Het lijkt wel alsof een meteoriet in New York ingeslagen is. Zou er echter een echt hemel-

lichaam van deze grootte ingeslagen zijn, dan was heel Manhattan verwoest; dit gebouw staat echter heel vreedzaam tussen de historische huizen met hun mansardedaken en de typische nieuwbouwhuizen van deze wijk. Afhankelijk van het weer heeft de monoliet bij daglicht een glans van wit tot metaalachtig antraciet grijs, zijn oppervlak is hoekig en vertoont plooiën. 's Nachts is hij van binnenuit

zacht verlicht. Twee grote inkepingen die als een kruis of als een calligrafisch teken geïnterpreteerd kunnen worden, geven het zicht vrij op de binnenste structuur van het gebouw – en op de studenten, voor wie het bestemd is.

Cooper Union herbergt de hogeschool voor architectuur, kunst en ingenieurswetenschappen, die 150 jaar geleden opgericht werd. Pritzker



Prijs-winnaar Thom Mayne heeft zijn architectonische meteoriet, de nieuwbouw van deze hogeschool, tegenover de universiteit aan het Cooper Square laten vallen. De huizen die naast het gebouw staan, zijn weliswaar niet beschadigd, maar toch heeft deze meteoriet voor heel wat opschudding gezorgd: Het werk van de in Californie geboren Thom Mayne polariseert de mensen van New York, het doorbreekt de gangbare conventies en is zijn tijd ver vooruit. Net als de oprichter van de hogeschool, Peter Cooper, een uitvinder en spoorwegmagnaat, die al in de 19de eeuw een liftschacht in het hoofdgebouw liet inbouwen, ook al bestond de passende lift hiervoor pas in de 1970er jaren.

Wat vroeger als revolutionair gold, is tegenwoordig in zijn tegendeel verkeerd en bedoeld als provocatie: Thom Mayne laat de lift in zijn nieuwe gebouw slechts op drie van de negen verdiepingen stoppen. Als de studenten en bezoekers zich al eerder door de adembenemende architectuur aangetrokken voelden, dan worden ze door het feit dat de lift zo zelden stopt, vanzelf naar het trappenhuis gestuurd. Als een gigantische wervel boort de royale ruimte-structuur zich in het lichaam van de komeet. De architectuur wordt extra geaccentueerd door een reusachtig sculpturaal roosterwerk, door licht en schaduw en door de melkachtig verlichte balustrade op de bovenste verdiepingen. De spiraal gaat helemaal naar boven, tot aan het plafond en laat daar de hemel zien. Door een groot raam in het dak stroomt het daglicht zelfs tot op de begane grond.

Deze vermenging van natuurlijk en kunstmatig licht is karakteristiek voor dit gebouw, zegt Teal Brogden, de vrouw die verantwoordelijk is voor de lichtplanning van het project en die tevens Senior Principal van het bureau van Horten Lees Brogden Lighting Design in Los Angeles is. „Het geweldige van natuurlijk licht is, dat het constant wisselt, dat het al naargelang de weersomstandigheden, de tijd van de dag of het jaargetijde van kleur en intensiteit verandert. Kunstmatig licht daarentegen neigt naar gelijkmatigheid en naar het warmere einde van het kleurspectrum. Deze samenhang hebben wij voor het concept benut, om het licht op weg naar het centrum van het gebouw steeds warmer en intensiever te laten worden – net als in het binnenste van de meteoriet.“ Zo beleven de bezoekers in het trappenhuis verschillende lichtstemmingen: Blauwachtig daglicht heerst op de bovenste verdiepingen, verder naar beneden vermengt het daglicht zich met steeds warmer kunstlicht. De lichtplanners konden hun effectvolle concept slechts met een spot realiseren, namelijk de Vivo spot.

Waar licht is, is ook schaduw: Deze dialectiek in de architectuur van de Cooper Union is heel bewust geënceneerd. Zo uitte de New York Times over het ontwerp van de architect Tom Mayne zelfs het volgende vermoeden: „Net als de andere radicale architecten van zijn leeftijd interesseert hij zich meer voor de donkere, verborgen hoekjes, waar mensen kunnen rondhangen, verboden dingen kunnen doen en voor de autoriteiten kunnen vluchten.“ Teal Brogden lacht

over deze kritiek van het nieuwe gebouw en verklaart: „In het atrium hebben wij een paar hoeken, bijvoorbeeld achter de trappen, opzettelijk iets donkerder gelaten. Toen wij klaar waren, vroeg de opdrachtgever, of wij daar misschien iets vergeten hadden. Wij legden hem uit, dat het ons met name bij de ingang om de compositie ging. Daarom zijn slechts enkele delen van de ruimte verlicht, net als op een toneel. De rest is schaduw.“

De vrijheid, om met licht en schaduw te spelen, werd in andere gedeeltes van het gebouw door concrete functies bepaald. In de laboratoria bijvoorbeeld zijn ongeveer dubbel zo veel lampen aangebracht dan in de klaslokalen, zodat fijne kleurverschillen van vloeistoffen en andere details duidelijker te zien zijn. In de klaslokalen en in veel laboratoria moest er een lichttechnische uitdaging worden aangegaan: De lichtpanelen, die in het plafond aangebracht zijn, werden in de eveneens aangebrachte verwarmings- en koelelementen geïntegreerd. Een ingewikkelde opgave, die men vanwege de algemene milieuvriendelijkheid van het gebouw graag op de koop toenam. Zo heeft Thom Mayne met zijn ontwerp niet alleen op esthetisch gebied nieuwe maatstaven gezet. De Cooper Union nieuwbouw is goed op weg om als eerste universiteitsgebouw van de USA de in Amerika belangrijkste prijs voor milieuvriendelijkheid toegekend te krijgen, de LEED Platinum Award. Dat zou Peter Cooper zeker ook bevallen hebben.

Projectinformatie

Opdrachtgever:	The Cooper Union for the Advancement of Science and Art, New York/USA
Architectuur:	Morphosis Architects, Los Angeles, New York/USA, Design Director: Thom Mayne
Partnerarchitect:	Gruzen Samton
Lichtplanning:	Horton Lees Brogden Lighting Design, Los Angeles/USA
Lichtoplossing:	Atrium en trappenhuis: spots VIVO, spots SPIRIT Klaslokalen, laboratoria, ateliers, vergaderzalen: downlights (1 en 2-lamp, in de verwarmings- en koelpanelen geïntegreerd) Kantoren: SPHEROS, Laboratoria: lichtbandsysteem RTX Toiletten: speciale oplossing downlights Kunstgalerij: spots en stroomrails



B2 | Overdag is het gebouw in metaalachtig antraciet grijze kleuren gehuld.



B3 | Het centrale trappenhuis beweegt zich als een lichtsculptuur naar de hemel toe en wordt van bovenaf verlicht door het daglicht.

B4 | De afwisseling tussen licht en schaduw heeft in het trappenhuis een dramatisch effect. De gigantische wervel wordt door het sculpturale roosterwerk nog benadrukt. Voor de studenten van de Cooper Union is de royale trap ook een centraal ontmoetingspunt.





B5 | De complexe ruimtestructuren komen door afzonderlijke spots uitstekend tot hun recht. Kunst- en daglicht, warme en koude lichttemperaturen wisselen elkaar af en vormen afwisselende lichtstemmingen.

Meer informatie:



Zumtobel GmbH
Kerstin Schitthelm, Dipl.-Ing.
PR Manager
Schweizer Straße 30
A - 6850 Dornbirn

Tel. +43 (0)5572 390 - 1484
Fax +43 (0)5572 390 - 91484
Mobil +43 (0)676 8920 3258
kerstin.schitthelm@zumtobel.com
www.zumtobel.com