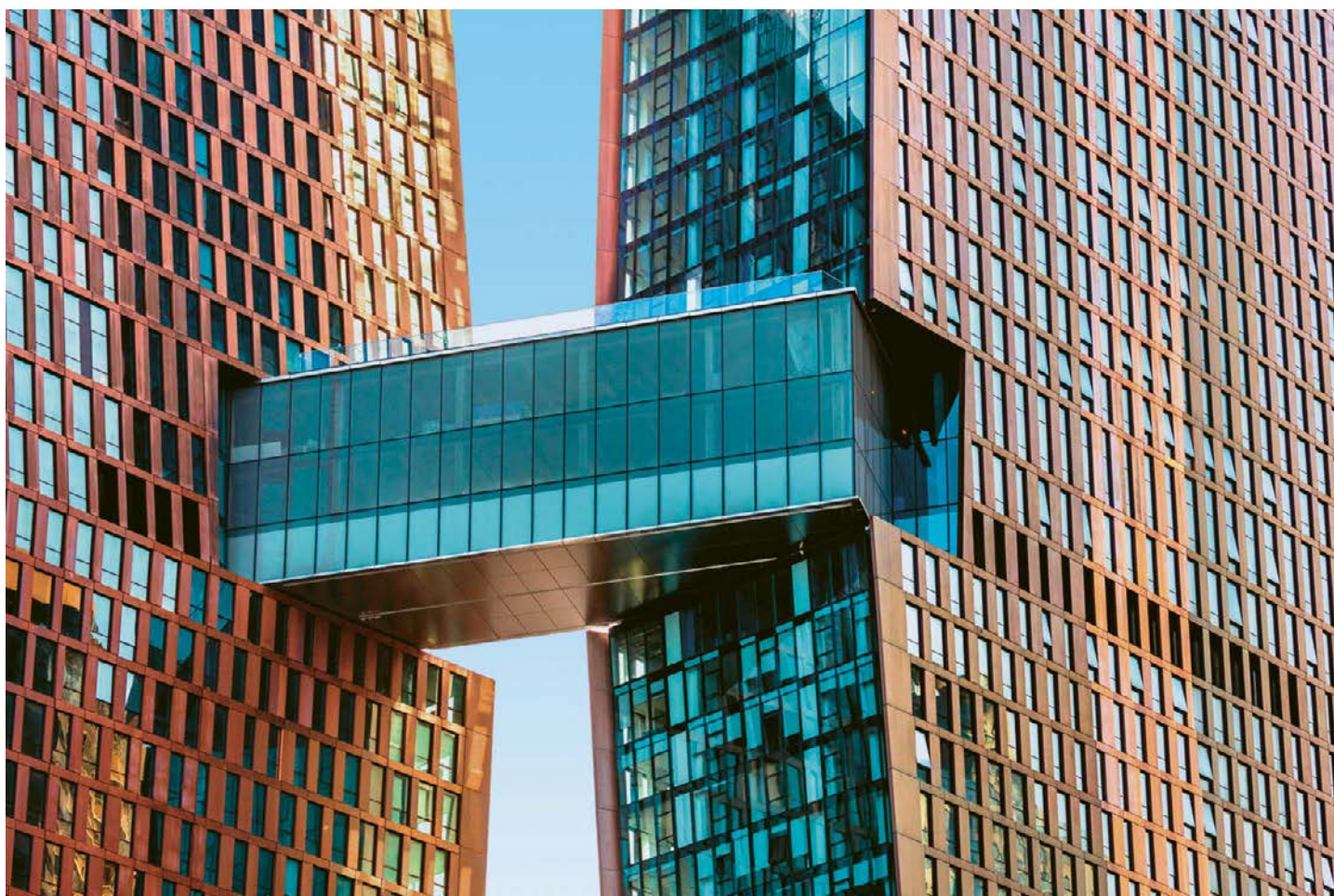


Gläserne Brücke für das American Copper Building in New York

Die American Copper Buildings in New York City sind 165 bzw. 145 Meter hoch und haben 48 bzw. 41 Etagen. Auffälligstes Merkmal ist, dass beide Gebäude auf über 100 Metern Höhe durch eine Skybridge miteinander verbunden sind. Es ist die erste nach über 80 Jahren in Manhattan. Glas Trösch hat das beeindruckende Werk entwickelt. Text: Glas Trösch, Bilder: Glas Trösch & JDS Development



Auf 100 Metern Höhe verbindet eine dreigeschossige Glasbrücke die beiden Zwillingtürme.
À 100 mètres de haut, une passerelle en verre de trois étages relie les deux tours.

TECHNIQUE DU VERRE

Passerelle en verre pour les American Copper Buildings à New York

Les American Copper Buildings de New York City culminent à 165 et 145 m de haut et comptent 48 et 41 étages. Ils impressionnent d'emblée par leur skybridge, le premier à Manhattan depuis plus de 80 ans. Situé à 100 m de haut, il relie les deux bâtiments entre eux. Un projet impressionnant développé par Glas Trösch.

Sur les rives de l'East River à Manhattan, un saisissant duo de tours marque une rupture avec la skyline

plutôt rectiligne de New York. Les deux tours d'habitation revêtues de cuivre font penser à un couple en

train de danser légèrement penché en arrière et uni par une passerelle aux reflets métalliques.

Le bureau d'architecture new-yorkais SHoP a créé pour le développeur JDS un complexe singulier qui étonne tant >

Am Ufer des East River in Manhattan durchbricht ein auffälliges Hochhauspaar die eher geradlinige New Yorker Skyline. Die beiden in Kupfer gekleideten Wohntürme erinnern an ein tanzendes Paar, das sich leicht nach hinten lehnt und durch eine metallisch reflektierende Brücke miteinander verbunden ist.

Das New Yorker Architekturbüro SHoP hat für den Developer JDS ein markantes Gebäudeensemble geschaffen, das sowohl in seiner Form als auch Materialität selbst für New Yorker Verhältnisse ungewöhnlich ist. Zentrales gestalterisches Element ist die Skybridge, die jedoch nicht nur eine rein ästhetische Funktion besitzt, sondern auch statisch relevant ist und zudem die Gebäudetechnik der beiden Türme miteinander verbindet.

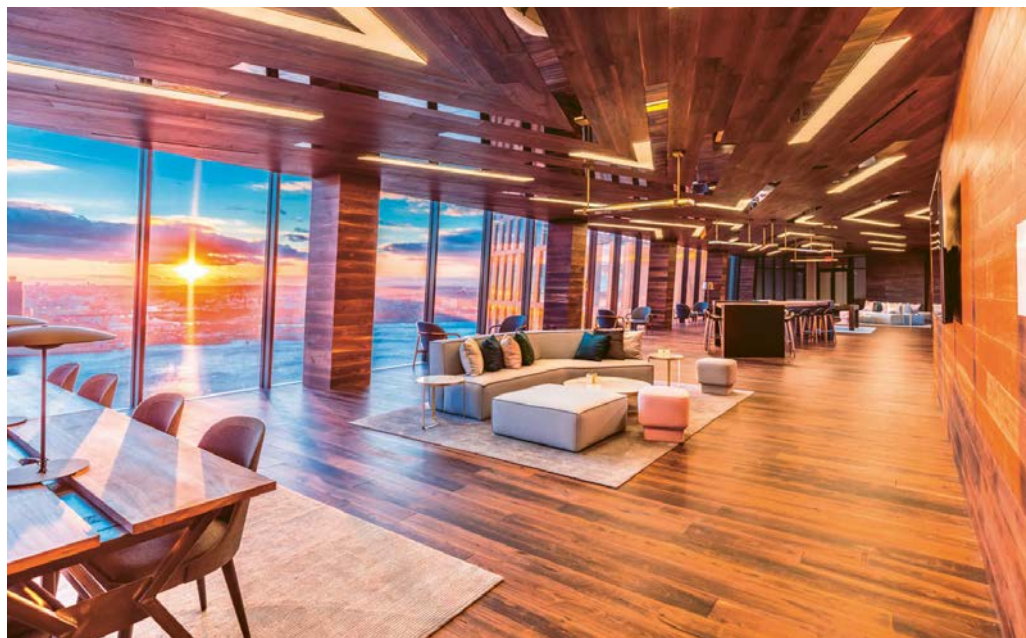
Kupfer trifft auf Glas

Die Fassadenbekleidung der 41- und 48-stöckigen Türme setzt sich aus Kupferplatten zusammen, deren Oberfläche im Laufe der Zeit von Rotbraun zu Mattgrün changieren wird. Die dreistöckige Verbindungsbrücke hingegen ist komplett in ein metallisch schimmerndes Glas gehüllt.

In der Skybridge befinden sich eine Lounge, ein Fitnessstudio mit Bar sowie ein Dampfbad. Highlight ist der Pool, in dem man vom einen zum anderen American Copper Building schwimmen kann. Raumhohe Fenster ermöglichen durchgängig einen Ausblick auf >



Im Pool lässt es sich von einem zum andern Tower schwimmen.
La piscine permet de passer d'une tour à l'autre à la nage.



Ein angenehmes Ambiente bietet die Lounge über dem Pool.
Le lounge qui surplombe la piscine offre une ambiance agréable.



Freier Blick von der Lounge über den East River nach Manhattan.

Vue dégagée depuis le lounge sur l'East River et Manhattan.

> den East River und die Skyline von Midtown Manhattan. Für die Brücke entwickelten SHoP Architekten zusammen mit Glas Trösch und McGrory Glass ein Zweifachisolierglas, das nicht nur ungestörte Ausblicke gewährleistet, sondern auch den strengen energetischen Auflagen gerecht wird.

Höchste Brücke in der Stadt

Die gläserne Brücke wurde mithilfe eines Stahlfachwerks realisiert. Sie hält das Hochhauspaar baukonstruktiv zusammen und fungiert zusätzlich als Verteilerstation für die Gebäudetechnik, sodass sich Ost- und Westturm über ein gemeinsames System versorgen lassen. Die vorgehängte Glasfassade besteht aus zwei Verbundsicherheitsgläsern und fasst alle drei Stockwerke ein. Zusätzlich wurde in das äussere Verbundsicherheitsglas ein metallisch schimmerndes Gewebe einlaminiert. Dieses verleiht der Fassade von aussen den beson-

deren Glanz. Die filigranen Maschenöffnungen des Gewebes lassen viel Tageslicht ins Innere, bieten aber auch einen Grundsonnenschutz. In Kombination mit einer Antireflexbeschichtung erlaubt der Scheibenaufbau zudem eine weitgehend blendfreie und reflexionsarme An- und Durchsicht. Zusätzlich wurde aussenseitig

auf Position 1 eine Antireflexbeschichtung und auf Position 4 (zum Scheibenzwischenraum hin) eine kombinierte Sonnen- und Wärmeschutzschicht mit neutraler Optik und sehr hoher Lichtdurchlässigkeit aufgebracht. Der 16 mm starke Scheibenzwischenraum ist mit dem Edelgas Argon gefüllt. Innenseitig kam ebenfalls ein Verbundsicherheitsglas mit Antireflexbeschichtung zum Einsatz von innen. ■

Bautafel / Panneau de chantier

Objekt / Projet :

American Copper Buildings, New York

Bauherrschaft / Maître d'ouvrage :

JDS Development Group, New York (USA)

Architekt / Architecte :

SHoP architects, New York

Glaslieferant/Glastechnik /

Fournisseur des vitrages / Technique du verre :

Glas Trösch, Bützberg

Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik enthält im Kap. 1.4 wichtige Informationen zum Thema «Statik und Konstruktion» und im Kap. 1.10 wichtige Informationen zum Thema «Konstruktiver Glasbau».



TECHNIQUE DU VERRE

> par sa forme que par ses matériaux, même à l'échelle de New York. Le « skybridge » est l'élément le plus remarquable de ce projet architectural : au-delà de sa fonction purement esthétique, il présente aussi un intérêt en termes de statique et regroupe les installations techniques des deux tours.

Alliance du cuivre et du verre

L'habillage de la façade des tours de 41 et 48 étages se compose de panneaux de cuivre que le temps se chargera de revêtir d'une patine oscillant entre le brun rouge et le vert mat. La passerelle qui court sur trois étages est, pour sa part, recou-

verte d'un verre à l'éclat métallique. Le « skybridge » abrite un espace détente, un studio de fitness avec bar ainsi qu'un hammam. Sa principale attraction est la piscine qui permet de nager d'un American Copper Building à l'autre. Des fenêtres à hauteur d'étage offrent une vue totalement dégagée sur l'East River et la skyline de Midtown Manhattan. Pour la passerelle, les architectes de SHoP ont mis en place un partenariat avec Glas Trösch et McGrory Glass afin de développer un verre isolant double à même de garantir une visibilité optimale et de respecter les règles strictes en matière d'énergie.

La passerelle la plus haute de la ville
La passerelle en verre a été réalisée à l'aide d'une ossature en acier. Elle soude structurellement le duo de tours et fait fonction de poste de distribution pour les installations techniques qui permet aux tours est et ouest d'être alimentées par un même système. La façade-rideau en verre est constituée de deux verres de sécurité composite et recouvre les trois étages. Un tissu aux reflets métalliques a en plus été inséré par laminage dans le verre de sécurité composite extérieur pour conférer à la façade cet éclat particulier depuis l'extérieur. Les mailles du tissu filigranées laissent entrer beaucoup de

lumière naturelle tout en offrant une protection solaire de base. En combinaison avec le revêtement antireflet, la structure du vitrage garantit également une visibilité et une transparence sans éblouissement et à faible réflexion. De plus, un revêtement antireflet a été apposé à l'extérieur sur la position 1. Sur la position 4 (vers l'espace entre vitres), c'est un revêtement de protection solaire et thermique à l'aspect visuel neutre et à la transmission lumineuse très élevée qui a été placé. L'espace entre vitres de 16 mm est rempli d'argon, un gaz noble. Un verre de sécurité composite à revêtement antireflet a aussi été utilisé à l'intérieur. ■