

# Museum für Architekturzeichnung

Neubau eines Museums für die Tchoban Foundation

Berlin, Deutschland, 2013

Architektur und Text | Sergei Tchoban, nps tchoban voss GmbH & Co. KG und SPEECH Tchoban & Kuznetsov, Moskau

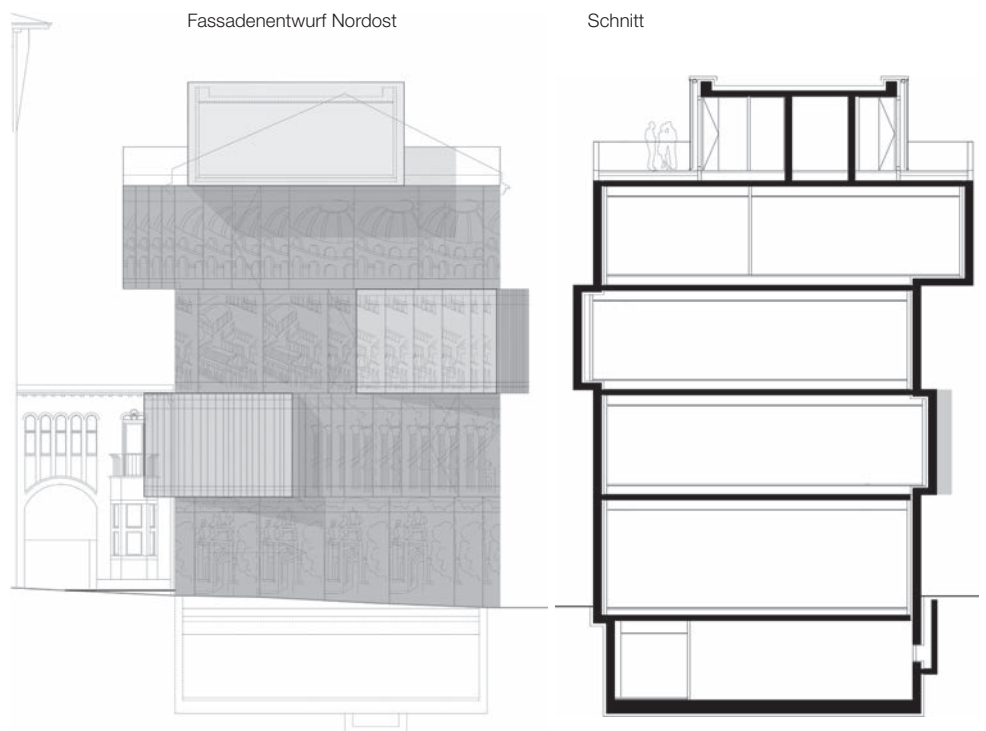
Bilder | © Roland Halbe, Patricia Parinejad

Pläne | © nps tchoban voss

**Das Gebäude liegt auf dem Gelände des Pfefferbergs, einem ehemaligen Brauereiareal am Prenzlauer Berg. Das Gelände wurde 1848 für die Brauerei Pfefferberg erschlossen und weist eine wechselvolle Geschichte auf. Seit 1990 haben sich in den meist unter Denkmalschutz stehenden Gebäuden Kultureinrichtungen, Galerien, Gastronomie und Hotels angesiedelt. Das neue Museumsgebäude, entworfen von SPEECH in Moskau, Architekten Sergei Tchoban und Sergei Kuznetsov, liegt am Eingang des Komplexes und schließt an die Brandwand eines denkmalgeschützten Gebäudes an. Der Neubau ordnet sich als Teil in die Gesamtanlage Pfefferberg ein und überbaut kein eigenes baulich definiertes Grundstück.**

Das Museum für Architekturzeichnung präsentiert sich am Kopf einer Reihe Berliner Mietshäuser als viergeschoßiger Massivbau mit einem gläsernen Penthouse. Der unterkellerte fünfgeschoßige Bau erhebt sich über einem rechteckigen Grundriss. Der Eingang liegt, hinter der Fassade zurückspringend, an der Nordwestseite des Gebäudes. Während der Glaskörper des Penthouses von der Straßen- und der Hofseite zurückgestaffelt ist, krägt er an der Nordostwand einen Meter aus. An den beiden freiliegenden Gebäudeecken ragen massive, geschlossene Erker in unterschiedlichen Winkeln über die Kanten der dar-

unterliegenden Geschoße hervor und suggerieren das Bild eines lockeren Stapels Archivkisten. Als Hinweis auf Funktion und Inhalt des Baukörpers zeigt die sandfarbene Betonfassade großformatige Fragmente historischer Architekturzeichnungen, die mithilfe plastischer Matrizenschalungen vor Ort hergestellt wurden. Im Erdgeschoß und über die gesamte Höhe des Treppenhauses sind hofseitig kleine, das Licht diffus brechende Fenster aus Kathedralenglas in eigenen, teils schiefwinkligen Geometrien in die Betonflächen geschnitten und brechen die Fassadenillustration baulich auf.





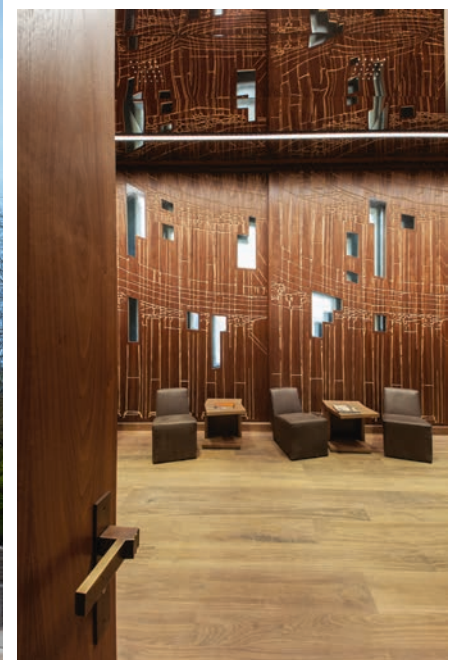
Die Zugänge für Publikum und Personal sind an der Vorder- bzw. Rückseite des Gebäudes angeordnet. Zwei große Öffnungen in der Straßenfassade des Gebäudes wurden in Form von Rücksprüngen als Eingangsnische und als verglaste Loggia ausgebildet. Die Funktionen der Innenräume sind klar gegliedert und folgen der vertikalen Teilung: Empfang und Kartenverkauf im Erd-, Technik und Sanitäräume im Untergeschoß, zwei unterschiedlich geschnittene Ausstellungsflächen im ersten und zweiten Obergeschoß, das Archiv im dritten und obenauf ein kleiner, lichter Büro- und Besprechungsbereich mit Terrassen, die einen freien Blick über Berlin bieten. Von den insgesamt knapp 450 m<sup>2</sup> sind etwa 200 m<sup>2</sup> den Ausstellungsflächen inklusive Kasse und Museumsshop zugewiesen.

Für dieses Museum finden sich in Deutschland weder bauliche noch inhaltliche Parallelen. In der Idee führt es die fast vergessene Tradition privater Kunstsammlungen im 21. Jahrhundert fort, hochwertige Kunstobjekte gezielt der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Das Museum profitiert mit seiner Lage von der Nähe zu zahlreichen Kulturinstitutionen, Werkstätten und Galerien auf dem ehemaligen Pfefferberg-Brauereigelände. Trotz höchster Ansprüche an bauphysikalische und technische Bedingungen für die Präsentation hochwertiger Kunstwerke und historischer Dokumente wirkt das Haus einladend und weckt im Passanten die Neugierde auf den Inhalt.



Die Fassade wurde aus gefärbtem Beton vor Ort gegossen.



## Beton

Alle Außenwände sind aus wasserundurchlässigem Beton in Ortbetonbauweise hergestellt. Der Außenwandaufbau beträgt 27 cm WU-Beton, 10 cm Schaumglas, 11,5 cm Kalksandsteinmauerwerk und 1,5 cm Kalkzementputz. Das Kalksandsteinmauerwerk und der Kalkzementputz dienen dabei der Feuchteregulierung, da sie Feuchte aufnehmen, speichern und wieder abgeben können. Die Betonwände sind durch das Schaumglas annähernd dampfdicht. Die Farbgebung wurde anhand von Handmustern festgelegt. Dann wurde ein 1:1-Muster eines Fassadenabschnitts hergestellt.

Die Fassaden wurden mit historischen Architekturzeichnungen über Strukturmatrizen reliefartig gestaltet. Sie wurde aus gefärbtem Beton vor Ort gegossen. Die Zeichnungsfragmente entstammen Originalzeichnungen der Tchoban-Sammlung, von denen eine Zeichnung von Pietro di Gottardo Gonzaga das erste Werk der Kunstsammlung bildete. Sie wurden digitalisiert und nach grafischen Aspekten frei arrangiert. Danach wurde sie per CNC-Fräse auf Platten als 1:1-Modell übertragen, von denen wiederum Negativformen in Flüssigkunststoff gegossen und auf der Schalung montiert wurden. Nach Einbringen der Bewehrung, Gießen und Abbinden des Betons in der Schalung konnten die Formen demontiert werden. Tragende Sichtbetonwände sind also das konstruktive Gerüst des Gebäudes und bilden Gebäudekern und -hülle gleichsam aus den Objekten der Sammlung. Jedes Geschöß erhielt ein eigenes Motiv. Die Lage der Spannanker wurde auf die Motive abgestimmt und genau festgelegt. Die Löcher für die Spannanker wurden nach dem Ausschalen mit farblich abgestimmten Verschlussknoten aus Faserzement geschlossen.

Die Betonwände der Fassade und des Treppenhauses sind in der höchsten Sichtbetonklasse ausgeführt (SB 4). Alle Kanten sind scharfkantig ausgeführt, und es wurde jeweils ein Geschöß ohne Unterbrechung betoniert, um Qualitätsabweichungen innerhalb eines Geschößes auszuschließen. Beim Betonieren wurden über das normale Maß hinaus die Wetterverhältnisse berücksichtigt, um ein optimales Ergebnis zu erzielen.

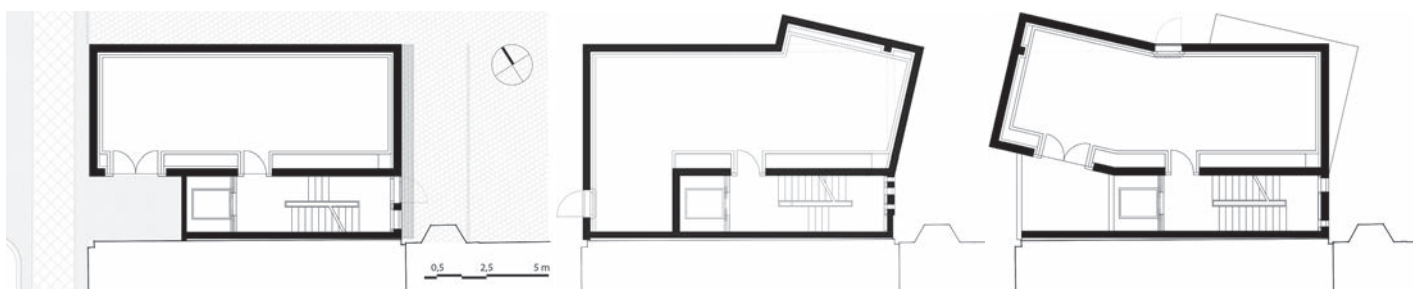
Bei der Schalung der Außenwände wurde auf die Systemchalung eine Opferschicht aus Spanplatten aufgebracht. Auf diese Opferschicht wurde die Matrize mit dem Motiv als Negativform geklebt. Die Schalung wurde gestellt und die Stöße und Kanten mit Silikon versiegelt. Beim Ausschalen wurden zunächst die Systemschalen entfernt und dann die Spanplatten mit der Matrize abgenommen. Die Strukturmatrizen bestehen aus einem gummiähnlichen Polyurethan-Elastomer und sind wiederverwendbar. Die hohe Elastizität und Flexibilität des Materials gewährleistet dabei eine detailgetreue Wiedergabe der Textur. Als Schutz vor Verschmutzungen und als Graffitischutz sind sämtliche Sichtbetonwände außen und innen mit einer Nanobeschichtung versehen.

Die Treppenläufe und Podestuntersichten wurden in schwarz durchgefärbten Betonfertigteilen ausgeführt. Auf den Podesten gibt es als Laufbelag einen Designstrich im Farbton der Fertigteile. Im Foyer findet sich eine Variation der Relieffassade, diesmal in Form per Hand geschnitztem Nussfurnier. Mehrere Wochen dauerte die Millimeterarbeit, für die ein spanischer Künstler gewonnen werden konnte. Das Museum für Architekturzeichnung kostete mit seiner geringen Fläche von nicht einmal 100 Quadratmetern pro Stock rund vier Millionen Euro.

Grundriss Erdgeschoss

Grundriss 1. Obergeschoss

Grundriss 2. Obergeschoss



### Projektdaten:

**Adresse:** Christinenstraße 18a, 10119 Berlin, Prenzlauer Berg | **Bauherr:** Tchoban Foundation | **Architektur:** Sergei Tchoban, Sergey Kuznetsov, SPEECH Tchoban & Kuznetsov, Moskau | **Planung, Bauleitung:** nps tchoban voss | **Projektpartner und -leiter:** Philipp Bauer, Ulrike Graefenhain | **Mitarbeiter:** Nadja Fedorova, Katja Fuks, Dirk Kollendt | **Statik:** PPW DI Paulisch | **Fassadenberatung Entwurf:** Priedemann Fassadenberatung GmbH | **Grafikkonzept Fassade:** Heimann und Schwantes | **Haustechnikplanung:** Planungsbüro Thye | **Landschaftsplanung:** atelier 8 landschaftsarchitekten | **Baufirmen:** Sichtbeton: BSS Beton – System-Schalungsbau GmbH; Fassade: MBM Konstruktionen GmbH | **Matrizen:** RECKLI GmbH | **Betonbeschichtung:** mk-nanotec | **Betonfertigteile:** Holger Puls GmbH | **Planung:** 2010–2012 | **Bauzeit:** 2010–2013 | **Bruttogeschößfläche:** 498 m<sup>2</sup> | **Bruttovolumen:** 2.449 m<sup>3</sup> | **Nutzfläche:** 270 m<sup>2</sup>, davon 185 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche | **Energiebedarf:** laut Angabe der Haustechnikplanung bei ca. 240 kWh/a; die Klimaanlage kann mit einem minimalen Luftvolumenstrom des 3- bis 7-fachen des Raumvolumens (in Museen üblich sind das 8- bis 12-Fache) und weitgehend ohne Witterungsreserve betrieben werden |

### Autoren:

Sergei Tchoban, Architekt BDA  
nps tchoban voss Berlin  
Architektur und Städtebau  
Sergey Kuznetsov  
SPEECH Tchoban & Kuznetsov,  
Moskau

[www.nps-tchoban-voss.de](http://www.nps-tchoban-voss.de)