

Ettersburger Gespräch 2017

Elbphilharmonie Hamburg

Standort

Platz der Deutschen Einheit 1
20457 Hamburg

Bauherr

Freie und Hansestadt Hamburg
Elbphilharmonie Hamburg
Bau GmbH & Co. KG, vertreten durch die
ReGe Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH, Hamburg

Architekt

Herzog & de Meuron, Basel

AG Planung

Herzog & de Meuron, Basel, mit Höhler +
Partner Planungsgesellschaft, Aachen und
Hochtief Solutions, Essen

Tragwerksplanung

Hochtief Solutions, Essen
2005–2013: Schnetzer Puskas Ingenieure,
Basel; Rohwer Ingenieure, Handewitt

Akustik

Nagata Acoustics, Los Angeles/Tokio;
Yasuhisa Toyota

Zeitplan

Juni 2003: Projektskizze
Herbst 2006: Bauantrag
April 2007: Baubeginn
November 2016: Übergabe
Januar 2017: Eröffnungskonzert

Bruttogeschosfläche

120.000 m² (Kaispeicher: 58.000 m²;
Neubau: 62.000 m²)

Bruttorauminhalt

485.600 m³

Gesamtkosten

865,65 Mio. Euro

Verbauter Stahl

18.000 t

Verbauter Beton

63.000 m³

Gesamtgewicht des Hauses

200.000 t



© HOCHTIEF/Christoph Schroll

Die Elbphilharmonie liegt an der westlichen Spitze der neuen HafenCity. Der Neubau des Konzerthauses ist auf dem alten historischen Kaispeicher A platziert, aus dessen Form extrudiert und passgenau mit identischer Grundfläche auf den Backsteinblock des Speichers aufgesetzt. Das Gebäudeinnere beherbergt fünf verschiedene Nutzungsbereiche: der Große Konzertsaal mit 2.150 Plätzen; der Kleine Konzertsaal mit 550 Plätzen; sechs Parkgeschosse für 500 Fahrzeuge, 243 Hotelzimmer und 45 Eigentumswohnungen.

Großer Konzertsaal

Der Große Konzertsaal bildet das Herzstück der Elbphilharmonie. Das Orchester befindet sich in der Mitte des Saals auf Höhe des 12. OG, während sich darüber in dem ovalen Kessel mit einem Durchmesser von bis zu 55 m umlaufend ineinander verschachtelte Balkone in fünf Ebenen bis ins 19. OG hinaufschwingen. Damit dieser Konzertsaal auch klangtechnisch zu einem der weltbesten Konzertsäle zählt, wird dieser durch ein so genanntes Raum-in-Raum-Konzept schalltechnisch vom Gesamtgebäude entkoppelt. Die Außenkontur des Konzertsaals wurde in zwei unabhängige Schalen aufgelöst, eine Außen- und eine Innenschale. Die Außenschale aus Stahlbeton ist als Teil des Gesamtgebäudes mit diesem fest verbunden. Die Innenschale ist innerhalb dieser auf insgesamt 342 Federpaketen aufgelagert und durch diese schalltechnisch entkoppelt. So dringen keine Außengeräusche in den Saal. Überspannt wird der Große Konzertsaal von einer räumlichen Fachwerkkonstruktion, welche die darüber liegende Technikzentrale und das Gebäudedach trägt. Gerade der Große Konzertsaal stellt höchste geometrische Anforderungen an die Planung und Ausführung. Außen- und Innenschale nähern sich einander bis auf wenige Zentimeter, dürfen sich aufgrund der zu unterbindenden Schallübertragung jedoch unter keinen Umständen berühren.

Mit dem gleichen Funktionsprinzip, aber mit der klassischen Schuhkarton-Typologie in seiner Geometrie wesentlich schlichter, folgt der Kleine Konzertsaal im 10. OG.

Elbphilharmonie Hamburg

Gebäudedach aus gebogenen Schweißprofilen

Das Gebäudedach besteht geometrisch aus acht wellenförmig angeordneten Kugelteilflächen. Die auf den Grundriss projizierte Dachfläche beträgt 5.600 m². Die verbaute Stahlmenge beträgt ca. 800 t. Jeder der 1.000 Dachträger ist ein Unikat, es gibt nicht zwei gleiche Träger und kein Raster, auf dem eine Montage aufgebaut werden kann. Zwischen den gekrümmten Stahlträgern spannen Trapezbleche mit einer Dicke von 1,0 bis 1,25 mm.

Parkgeschosse

Im ehemaligen Speichergebäude befinden sich vom 1. UG bis hoch zum 5. OG auf sechs Geschossen Parkmöglichkeiten für insgesamt 500 Fahrzeuge. Der ehemalige Kakaospeicher war mit seiner relativ engen Stützensstellung für diese Nutzung nicht geeignet, so dass nach Entkernung und Ertüchtigung der alten Pfahlgründung mit ca. 1.100 Pfählen um rund 650 weitere Betonpfähle ein kompletter Neubau innerhalb der alten Klinkerfasaden des Speichers zu errichten war.

Über den Eingangsbereich im EG und durch den 82 m langen, mit Glaspailletten bestückten, leicht gekrümmten Rolltreppentunnel gelangt man auf die Plaza im 8. OG. Als frei zugängliche Aussichtsplattform ermöglicht die Plaza, auf einer Höhe von 37 m, ein 360°-Panorama über die ganze Hansestadt.

Bei der Elbphilharmonie in Hamburg kann man ohne Übertreibung von einem Projekt mit hohem architektonischen Anspruch sprechen. Zahlreiche technische und konstruktiv innovative Lösungen sind Teil der Architektur und ermöglichen erst den neuen, aufgesetzten Gebäudekörper auf dem historischen Kaispeicher.