

3. Februar 2016/kb03

Großer Saal macht den nächsten wichtigen Schritt hin zur Eröffnung im Januar 2017

Elbphilharmonie Hamburg auf Kurs: Fertigstellung der Weißen Haut zum Vertragstermin

Bevor in weniger als einem Jahr die ersten Töne in der Elbphilharmonie Hamburg erklingen, hat das Konzerthaus am 31. Januar 2016 den nächsten Meilenstein hin zu einer überwältigenden Akustik erreicht: Wie im Rahmen der Neuordnung des Projektes vereinbart, wurde die Weiße Haut vertragsgemäß fertiggestellt. Im Zuge des Bauablaufs werden lediglich noch letzte Arbeiten an der innovativen, rund 6.000 Quadratmeter großen Wand- und Deckenverkleidung vorgenommen. Dies betrifft insbesondere den Einbau der Orgel, der aktuell in vollem Gange ist.

Kultursenatorin Prof. Barbara Kisseler: „Mit dem Erreichen des letzten Zwischentermins bis zur Eröffnung am 11. und 12. Januar 2017 liegen wir nun voll im Zeitplan. Dies ist das Ergebnis einer ausgezeichneten Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten, seit der kompletten Neuordnung des Projektes vor gut drei Jahren. Auch wenn wir erst in einem knappen Jahr den überwältigenden Klang in der Elbphilharmonie Hamburg genießen können, wird bereits jetzt sichtbar, was für ein architektonisches Juwel mit der Elbphilharmonie in Hamburg entsteht.“

Weltweit einzigartig: Die Weiße Haut in der Elbphilharmonie Hamburg

Für die hervorragende Akustik im Konzertsaal ist neben der Geometrie des Raumes und den Materialien auch die Oberflächenstruktur entscheidend. Diese spezifische Oberflächenstruktur der Wände und Decken wurde von Herzog & de Meuron durch ausführliche Materialrecherchen und in zahlreichen Formstudien und Mustern in enger Abstimmung mit dem japanischen Akustiker Yasuhisa Toyota von Nagata Acoustics entwickelt und von HOCHTIEF realisiert. Die Weiße Haut ist eine der vielen Innovationen und komplexen Entwicklungen in der Elbphilharmonie Hamburg.

Jacques Herzog vom Schweizer Architekturbüro Herzog & de Meuron: „Entscheidend für die Qualität der Akustik ist die Verbreitung des Schalls im Konzertsaal. Dafür müssen die Geometrie des Raumes, die verwendeten Materialien und die Oberflächenstruktur optimal aufeinander abgestimmt werden. Es sind diese besondere Struktur und der fließende Übergang zwischen Wänden und Decke, die dem Konzertsaal etwas Naturhaftes verleihen.“

Beate Cornils, Projektleiterin HOCHTIEF: „Der Einbau der Weißen Haut war auch für die Ingenieure und Handwerker eine große Herausforderung. Von den rund 10.000 Platten aus Gips und Papier, die jeweils im Durchschnitt 70 Kilogramm wiegen, sieht keine aus wie die andere und jede musste ihren Platz an der komplexen Unterkonstruktion finden, um sich zu dem beeindruckenden Ganzen zu fügen. Bereits jetzt wurde mit dem Einbau der Orgel begonnen, sodass wir uns mit großen Schritten der Fertigstellung der Elbphilharmonie nähern.“

In der Elbphilharmonie Hamburg ist Musik so nah wie in keinem anderen Konzerthaus

Das Weinberg-Prinzip des Großen Saals stellt dabei auch eine besondere Nähe zwischen Publikum und Künstlern her: Mit maximal 30 Metern Abstand zwischen dem Dirigenten und den Zuschauern ist in der Elbphilharmonie Hamburg Musik so nah wie in kaum einem anderen Haus weltweit.

Generalintendant Christoph Lieben-Seutter: „Mit der Fertigstellung der Weißen Haut bestätigt sich einmal mehr die Einmaligkeit des Großen Saales, dem Herzstück der Elbphilharmonie. Der räumliche Eindruck ist phantastisch. Der Saal wirkt gleichzeitig intim und großzügig, seine organische Form macht ihn zu einem idealen Ort für große künstlerische Erlebnisse.“

Weitere Informationen: www.elbphilharmonie.de

Rückfragen der Medien:

Enno Isermann
Pressestelle der Kulturbehörde
Tel.: 040 / 428 24 – 207
enno.isermann@kb.hamburg.de

Zahlen und Fakten

Die Weiße Haut

Akustisches Konzept

Für die hervorragende Akustik im Konzertsaal ist neben der Raumgeometrie und den Materialien auch die Oberflächenstruktur entscheidend, um den Schall gezielt zu streuen. Bei vielen historischen Konzertsälen übernehmen zum Beispiel barocke Ornamente diese schallstreuenden Funktionen. Bei der Elbphilharmonie sind es rund eine Million muschelförmige Fräsungen, die den Schall lenken beziehungsweise streuen und ihn so optimal im Raum verteilen. Die Oberfläche erhält so ein sehr lebendiges, fast handwerklich geschnitzt anmutendes Erscheinungsbild. Dabei sind das Massengewicht und die Dichte der sehr schweren Gipsfaserplatten für den hohen Grad an Schallreflektion entscheidend. Wand und Decke gehen ineinander über und wirken wie eine einheitliche „Weiße Haut“.

Diese spezifische Oberflächenstruktur der Wände und Decken wurde von Herzog & de Meuron durch ausführliche Materialrecherchen und in zahlreichen Formstudien und Mustern in enger Abstimmung mit dem japanischen Akustiker Yasuhisa Toyota von Nagata Acoustics und Brandschutzexperten entwickelt und von HOCHTIEF mit der ausführenden Firma Peuckert realisiert. Zahlreiche maßstabsgetreue Versuchsaufbauten, eine höchst detaillierte 3D-Ausführungsplanung von Herzog & de Meuron und darauf aufbauend eine sehr präzise Werk- und Montageplanung der Arbeitsgemeinschaft Planung Elbphilharmonie (HOCHTIEF und Herzog & de Meuron) ermöglichten die Realisierung einer solchen Neuentwicklung.

Der Reflektor, der in der Mitte des Deckengewölbes 15 Meter über der Bühne aufgehängt ist, sorgt dafür, dass der Klang auch für das Orchester optimal reflektiert wird.

- Fläche: rund 6.000 Quadratmeter
 - Anteil Fläche Weiße Haut der Saaldecke einschließlich obere Balkondecken: rund 1.700 Quadratmeter
 - Anteil Fläche Weiße Haut Reflektorunterseite: rund 200 Quadratmeter
 - Anteil Fläche Weiße Haut der Ränge für Wände, Decken, Brüstungen: rund 3.700 Quadratmeter
- Anzahl Gipsfaserplatten: zirka 10.000
- Anzahl gefräste Täler: zirka 1 Million
- Frästiefe: variabel, zwischen 5 und 90 Millimeter
- Größe pro Platte: variabel, in der Regel rund 0,5 Quadratmeter
- Gesamtgewicht Weiße Haut: 226 Tonnen
- Gewicht pro Platte: variabel, je nach Größe zwischen 35 bis 200 Kilogramm
- Durchschnittliches Gewicht pro Platte: 70 Kilogramm
- Montagebeginn der Unterkonstruktion Weiße Haut Saaldecke: Oktober 2013
- Montagebeginn der akustischen Platten der Weißen Haut: 12. Dezember 2013

Der Große Saal

- Anzahl Sitzplätze: rund 2.100 (variabel, in Abhängigkeit von Nutzung des Saals)
- Maximale Entfernung zum Dirigenten: 30 Meter
- Höhe oberster Platz: rund 17,80 Meter über dem Parkett des Konzertsaals
- Grundfläche (inklusive Bühne): rund 2.590 Quadratmeter
- Maße Großer Saal: Länge: 50 Meter, Breite: 40 Meter, Höhe: 25 Meter
- 362 Federpakete dienen zur Lagerung und akustischen Entkopplung des Konzertsaals im Gebäude („Raum in Raum“)
- Höhe des Konzertsaals (Parkett) im Gebäude: 50,81 Meter (12. Stock)
- Bühne: Grundfläche von 270 Quadratmetern, Breite: 21,3 Meter, Tiefe: 15,5 Meter
- Reflektor: Höhe über der Bühne: 15 Meter, Durchmesser: 15 Meter