

Eröffnung der Elbphilharmonie: 3D Druck half Bauleitern auf der Baustelle

von Rapidobject GmbH - Jan 13, 2017



3D Druckmodell aus Polymergips der Elbphilharmonie (Großer Saal) Hamburg © Rapidobject GmbH

Nach 13-jähriger Bauzeit öffnete heute die Elbphilharmonie in Hamburg ihre Tore. Zur feierlichen Eröffnung der liebevoll genannten „Elphi“ am 11.01.2017 konnten sich die Gäste von der einzigartigen Architektur des Konzerthauses beindrucken lassen.

Was die Besucher sicherlich nicht wissen, ist das beim Bau der Elbphilharmonie auch der 3D Druck zum Einsatz kam. Denn die Hochtief AG nutzte bereits 2009 zwei 3D gedruckte Modelle des großen Konzertsalles von

Rapidobject GmbH. Im 3D PRINTING-Verfahren (3DP) wurden die Modelle in Polymergips gefertigt und dienten den Bauleitern und Mitarbeitern zur besseren Veranschaulichung der geplanten Strukturen und zur Bau-Planung.



Detailaufnahme Großer Saal des farbigen 3D Druck Modells der Elbphilharmonie © Rapidobject GmbH

Die farbigen Bereiche des 3D Druckmodells dienten zur besseren Orientierung vor Ort für alle am Bau Beteiligten. Die Farben wurden von den Modellen in der frühen Bauphase direkt auf das Baumaterial übertragen, um die verschiedenen Ebenen des Konzertsalles kenntlich zu machen.

„Die 3D Druck Modelle bieten uns völlig neue Möglichkeiten: Erstmals können sich unsere Mitarbeiter an einem realen Objekt, das alle Strukturen veranschaulicht, orientieren“, erklärt Jörg Dietrich, Leiter der Tragwerksplanung bei HOCHTIEF Consult Building damals 2009 in Essen. „Das erleichtert das Verständnis für Bauleiter, Poliere und alle anderen am Bau Beteiligten ungemein. Denn allein zweidimensionale Pläne reichen bei so einem hochkomplexen Bauteil, wie dem Konzertsaal der Elbphilharmonie, in der Praxis nicht aus.“

Die Architektur der Elbphilharmonie stellte besondere Anforderungen an die Bauleitung. Da insbesondere die Konstruktion des Konzertsalles aus vielen Teilflächen und Zugängen besteht und Flächen teilweise schief im Raum liegen, gerieten zweidimensionale Baupläne dabei in der Praxis schnell an die Grenzen ihrer Verständlichkeit.

„Mit dem 3D Druck können wir Visualisierungen am Computer mit realen Modellen sinnvoll begleiten“, ergänzt Jörg Dietrich. „Das echte Modell zum Anfassen macht das Bauwerk „begreifbar“ und fördert das Verständnis“, so Dietrich.

Hinzu kommt: Es lässt sich auf der Baustelle einfacher einsetzen als ein Modell im Computer. Durch das 3DP Verfahren werden 3D Druckmodelle in Vollfarbe gedruckt, hierdurch konnten bei Hochtief zusätzlich Änderungen der Flächenneigung farblich markiert werden – das erleichterte die

Orientierung vor Ort auf der Baustelle.



Sharing is caring:

Share

WhatsApp

Drucken



Rapidobject GmbH

<http://www.rapidobject.com>

Als 3D Druckdienstleister ist die Rapidobject GmbH bereits seit 2006 auf dem innovativen Gebiet rund um Rapid Prototyping / 3D Druck aktiv. Ob funktionale Prototypen und Kleinserien, filigrane Designerstücke oder komplexe Messemodelle – als TÜV-zertifizierter Full-Service-Dienstleister liefert das Leipziger Unternehmen alles aus einer Hand. Getreu dem Slogan „Ideen zum Anfassen“ bieten die Rapidobject GmbH Lösungen entlang der gesamten Produktionskette – von der Idee zum fertigen 3D Modell aus Kunststoff, Metall oder Polymergips. Laden Sie Ihre 3D Daten ganz einfach über den Online-Upload www.rapidobject.com/upload hoch und erhalten Sie einen Sofortpreis in Sekunden.

f G+ ✉ 📺

Newsletter Anmeldung X

Der wöchentliche 3Druck.com-Newsletter bietet jeden Montag einen Überblick der wichtigsten Artikel.

ANMELDEN