

Transparenz+ Klangwärme

Eine ideale Kombination von Gestaltungselementen eines Terrassensaals und den akustischen Qualitäten eines „Schuhkartonsaals“, das ist der eigentliche Schlüssel zum Klangerlebnis des neuen Dresdner Konzertsaals, der so seinen besonderen Reiz bekommt.



Dr. Martijn Vercammen
Margriet Lautenbach

Dies war bereits von der Planung bis zum Beginn der Bauarbeiten so gedacht. Vercammen und Lautenbach sind die Akustik-Experten für den neuen Konzertsaal im Kulturpalast. Sie sind beide beim renommierten Ingenieurbüro Peutz tätig, das bereits mit der Akustikplanung im Rahmen der Renovierung der Royal Albert Hall in London und für das Concertgebouw in Amsterdam betraut waren. Nach dem ebenfalls von Peutz mitgetragenen Umbau der Tonhalle in Düsseldorf wurde diese von Experten zu einem der besten Konzertsäle in Nordrhein-Westfalen erklärt. Zu den durch das Büro mitgestalteten neuen klassischen Konzertsälen von Rang gehört das Muziekgebouw aan tIj in Amsterdam. Außer für den Konzertsaal im Kulturpalast Dresden arbeitet Peutz derzeit an der Staatsoper in Berlin sowie bei den Bühnen Köln und ist eingebunden in die Renovierung der Beethovenhalle in Bonn.

Der neue große Konzertsaal ist das eigentliche Herzstück des Kulturpalastes – mit Weltklasse-Akustik. Diese wird kein Zufall sein, sondern das Ergebnis eines sorgfältigen Planungsprozesses, der fokussiert war auf das Ziel, eine hervorragende Akustik für die Musik des Orchesters der Dresdner Philharmoniker zu erzielen. Der zukünftige Nutzer war auch von Anfang an mitbeteiligt an der Entscheidung, wie der Saal klingen sollte. Es sollte ein Terrassensaal werden, der immer eine gewisse Transparenz aufweist. Er sollte aber auch ausreichend Klangwärme erhalten und den etwas „dunkleren“ Klang des Orchesters unterstützen. Martijn Vercammen und Margriet Lautenbach, die Berater des Ingenieurbüros Peutz haben den Planungsprozess von Anfang an begleitet, die geometrischen Bedingungen formuliert und die Architekten von Gerkan, Marg und Partner

Weltklasse-Akustik an der Elbe



Der neue Konzertsaal im Kulturpalast Dresden - Modell im Maßstab 1:10 © peutz

bei der Umsetzung der akustischen Anforderungen unterstützt. Die akustischen Bedingungen wurden zuerst mit 3D-Computerberechnungen sondiert. Weil in solchen Modellen das komplexe Wellenverhalten von Schall nur beschränkt berücksichtigt wird, ist daraufhin ein physikalisches Modell, Maßstab 1:10, erstellt worden, um darin die Akustik zu messen. Ausgehend von den Ergebnissen wurden weitere Optimierungen vorgenommen, bis die hohen Erwartungen erfüllt waren. Nach dem endgültigen Entwurf wurde dann gebaut.

Die akustischen Geheimnisse dieses Konzertsaals liegen unter anderem bei den schallstreuenden Reflektionsflächen und Plafonds im Bühnenbereich, die für eine homogene Klangmischung sorgen, in dem relativ flachen Gestühl im Parkettbereich, wodurch die Seitenwände mehrfach reflektieren, und den gefalteten Wänden und Überkragungen der Ränge, die zur Räumlichkeit des Klanges beitragen. So hat fast jede Fläche ihre akustische Funktion, jedes Detail wurde berücksichtigt. Mehrere Bauelemente – u. a. der Lufteinlass, der Parkettboden und die Bestuhlung – wurden im Akustiklabor gemessen und optimiert. Das Ergebnis ist ein wunderschöner Terrassensaal mit einer warmen Akustik. Man fühlt sich umgeben vom Klang, ist Teilnehmer statt Zuhörer. Dresden hat seinen Weltklasse-Konzertsaal und die Dresdner Philharmonie klingt wie nie zuvor!



www.peutz.de

Berlin, Düsseldorf, Dortmund, Zoetermeer, Mook, Groningen, Leuven, Paris, Lyon

Peutz verfügt über ein eigenes Akustiklabor und weitere Labore im Bereich Klima, Brand, Fasertechnik und Windtechnologie und ist tätig in den Akustik und Schallschutz, Medientechnik, Bauphysik, Erschütterungsschutz und Umwelttechnologie. Mit ca. 200 Mitarbeitern.