

Schöne Klänge in Moskau

Akustikausstattung im multifunktionellen Konzertsaal

Multifunktional:
Die Crocus City Hall
in Moskau ist eine
Veranstaltungshalle
von Weltformat
und bietet Platz für
6178 Zuschauer.



Bereits jetzt ist die Crocus City Hall in Moskau beliebter Auftrittsort für Größen aus der lokalen sowie internationalen Musikszene. Besondere Anforderungen wurden an die Innenverkleidung der Wände gestellt.

Die neu errichtete Crocus City Hall im Moskauer Bezirk Oblast ist ein multifunktionaler Konzertsaal und Teil des Messezentrums Crocus City. Das neue Projekt der Immobilien-Holding Crocus Group bietet mit einer Fläche von 712 m² Platz für 6 178 Sitzplätze. Durch modernste Technik können die Räumlichkeiten bis auf 1500 Plätze verkleinert werden. Der wandelbare Konzertsaal mit multikunktionaler Bühne und einem 73 m² großen Orchestergraben bietet Raum für unterschiedlichste Events - seien es Konferenzen, Seminare oder Konzerte. Gerade diese flexible Raumgröße stellte auch die größte Herausforderung für die Akustik dar. Neben einer luxuriösen Optik und Anmutung waren Umweltfreundlichkeit, Brandschutz und vor allem eine perfekte akustische Wirkung weitere Vorgaben an die Innenverkleidung.

Design trifft Funktion

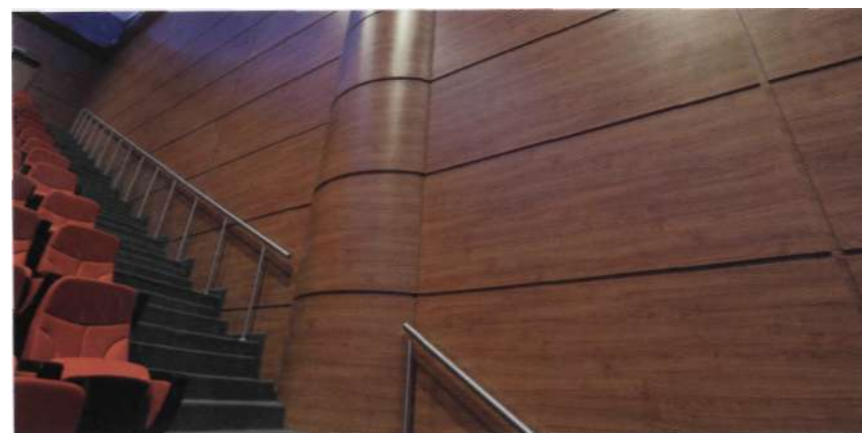
Das ausführende Unternehmen, Naat aus Moskau, ist bereits seit einigen Jahren in Russland tätig und konnte sich schnell einen guten Ruf als Spezialist für Akustiklösungen aufbauen. Das Unternehmen wurde von der Crocus Group kontaktiert, um einen vorhandenen Entwurf für die Innenverkleidungen zu überarbeiten. „Der damals vorhandene Entwurf genügte den hohen Ansprüchen der Auftraggeber nicht, die Crocus Group wollte eine Weltklasse-Location bis ins kleinste Detail umsetzen“, erinnert sich Josef Rehm, Geschäftsführer bei Naat. In der intensiven Planungsphase galt es, gestalterische Ansprüche ebenso zu erfüllen wie auch akustische und sicherheitstechnische. „Für uns war schnell klar, dass wir für die Innenverkleidung ‚ProAkustik‘ von Egger verwenden, weil sich mit der vielfältigen Produktpalette alle Anforderungen erfüllen lassen“, so Rehm. Gerade in kommunikationsintensiv genutzten Räumen-Veranstaltungs-, Konferenz- und Seminarräume, Call-Center, Empfangsräume, Großraumbüros oder Schulklassen - nimmt die Bedeutung der Akustik besonders signifikant zu. Betrachtet man einen eingerichteten Raum mit verschiedenen Oberflächen, so kann man jedem Material (z. B. Teppich, Putz, Akustikdecke, Vorhänge, usw.) einen Schallabsorptionsgrad zuordnen. Perfo-

rierte oder geschlitzte Holzwerkstoffe, wie sie Egger in Kooperation mit Akustik Plus aus Wächtersbach bei Frankfurt anbietet, wirken als Schallabsorber und reduzieren somit den Nachhall im Raum. Untersuchungen zeigen deutliche Verbesserungen der Akustik über den gesamten Frequenzbereich von 100 bis 5 000 Hertz, insbesondere im Sprachbereich hat Egger mit „ProAkustik“ hervorragende Ergebnisse erzielt.

Der Holzwerkstoffhersteller stellt eine Vielzahl an Trägermaterialien für unterschiedliche Einsatzzwecke und eine breite Palette an Dekoren für jeden Kun-



Zufrieden: Josef Rehm, Geschäftsführer von Naat aus Moskau, hat den Auftrag ausgeführt.



Übereinstimmend: Bei Elementen mit und ohne Akustikbohrung kommt stets das Dekor „H3016 ST 24 Jakarta Teak“ zum Einsatz.

denwunsch zur Verfügung. Der Partner Akustik Plus steht im direkten Kontakt mit den ausführenden Unternehmen, verarbeitet die Elemente weiter und fügt Bohrungen und Schlitzungen hinzu, die für die akustische Wirksamkeit sorgen. „Beim Projekt Crocus City Hall haben wir gemeinsam mit Naat individuelle Lösungen für alle Herausforderungen bereitgestellt“, erklärt Adrian Eichhorn von Akustik Plus. Die Akustikberechnungen wurden gemeinsam mit dem Ingenieurbüro Andreas Rehm aus Haan durchgeführt, die Prüfung und Bestätigung erfolgte durch das Akustikbüro TTT in Moskau.

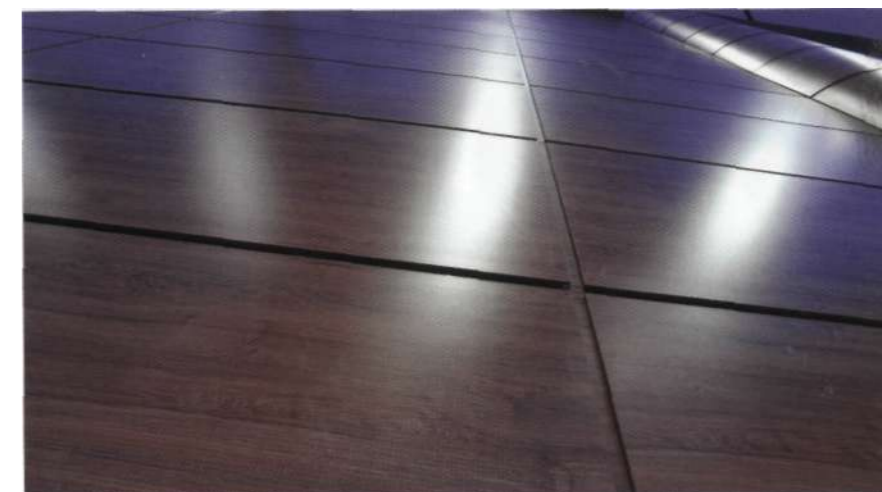
Ein Dekorbild - mit und ohne Akustikbohrungen

In der Crocus City Hall haben die Akustikberechnungen ergeben, dass der untere Teil der Paneele mit einer Gesamtfläche von rund 1300 m² ohne Bohrungen ausgeführt werden musste, der obere Teil (etwa 3 000 m²) hingegen mit. Gefragt war aber ein einheitliches Dekorbild. „Mit ‚ProAkustik‘ war das überhaupt kein Problem, da die Dekore ja aus der Egger-Kollektion stammen, also problemlos auch ohne Bohrungen in perfekt übereinstimmender Optik lieferbar sind“, erklärt Josef Rehm. Gewählt wurde das nobel wirkende Trenddekor „H3016 Jakarta Teak“, das einen gelblichen Naturton aufweist. Dazu passend wurde die Oberfläche „ST24“ verwendet, eine feine Holzpore im mittleren Glanzbereich. Die Perforation wurde in 8/8/2 mm ausgeführt, also 2,0 mm große Löcher in einem Abstand von 8 mm in x- und y-Richtung vom Mittelpunkt aus gerechnet. „Diese Perforation ist bereits aus einem Abstand von wenigen Metern

nicht mehr sichtbar, das Dekorbild bleibt auch mit den Akustikbohrungen erhalten“, so Adrian Eichhorn. Bei dieser Referenz wurde „Eurodekor Flammex“ eingesetzt, eine besonders schwer entflammable Platte und ebenfalls von Egger. „Die Anforderungen an den Brandschutz sind gerade bei öffentlichen Gebäuden und insbesondere bei Veranstaltungsräumen erhöht“, stellt Michael Beckmann von Egger fest. „Als Komplettanbieter können wir entsprechende Trägermaterialien auch als ‚ProAkustik‘-Platte nutzen.“ Die ‚Flammex‘-Produkte sind im Dekorverbund erhältlich und erfüllen die strengste Brandschutzklasse für organische Produkte, die sogenannte Euroclass B. „Damit haben wir das in Russland notwendige G1-Zertifikat problemlos erhalten“, berichtet Josef Rehm.

Innovative Lösungen im Detail

Durch die ausgewählte Perforation 8/8/2 war es möglich, „Eurodekor-Flammex“-



Unsichtbar: Bereits aus wenigen Metern Entfernung ist die Perforation 8/8/2 mm der akustisch wirksamen Elemente nicht mehr wahrnehmbar.