

Wettbewerb Konzerthaus Nürnberg

Erläuterungstext

Leitidee

In respektvollem Abstand zum denkmalgeschützten Ensemble der Meistersingerhalle fügt sich der Neubau des Konzerthauses als selbstbewusster und markanter Baukörper städtebaulich in die Umgebung ein.

Städtebau

Der Neubau greift die orthogonale Setzung und die Gestalt der Meistersingerhalle auf und ergänzt diese um einen zusätzlichen Baustein.

Die prägnante Form macht seine funktionale Sonderstellung als Konzerthaus und als zentraler, verbindender und repräsentativer Ort Nürnbergs an prominenter Stelle von außen erkennbar und markiert einen zentralen Anlaufpunkt mit hohem Wiedererkennungswert.

Die Positionierung auf dem Baufeld schafft neue, qualitätvolle Außenräume. Im Vorfeld des Ensembles entsteht ein dreiseitig gefasster, grüner Platz.

Durch behutsame Weiterentwicklung der Freianlagen unter weitgehender Beibehaltung der vorhandenen, denkmalgeschützten Grundstruktur werden wichtige Wegebeziehungen gestärkt. Der alte Baumbestand an dieser Stelle wird komplett erhalten. Der Besucher-Eingang des Konzerthauses orientiert sich zur Schultheißallee. Hier entsteht ein großzügiger Vorplatz. Im Zusammenhang mit den bestehenden Grünflächen entsteht ein Ensemble aus Außenanlagen, das für die Besucher einen würdigen Auftakt für das Betreten sowohl des neuen Gebäudes, als auch der Meistersingerhalle bildet. Zu diesem Vorfeld orientiert sich auch sinngemäß der neue Eingang zur kleinen Meistersingerhalle. Die Situation für den ruhenden Verkehr entlang der Schultheißallee wird neu geordnet. Die vorhandene Parkbucht wird geringfügig erweitert, um die 8 behindertengerechten Stellplätze eine Taxivorfahrt sowie 2 Parkplätze für Reisebusse zu schaffen. Hier werden auch die Fahrradstellplätze angeordnet. Alle Zugänge zu den Veranstaltungssälen können von dort auf kurzen Wegen erreicht werden, ohne dass der Ankunfts- und Abreiseverkehr die Aufenthaltsqualität auf den Vorplätzen und in den Grünanlagen beeinträchtigt. Die Buslinie 36 erhält eine Haltebucht direkt vor dem neuen Konzerthaus.

Im Süden entsteht ein weiterer, dreiseitig gefasster Platzbereich. Er dient als Eingangsplatz für den Künstlerbereich des Konzerthauses und das Hotel. Zudem kann der bestehende Zugang zum Restaurant und Kongressbereich der MSH weiterhin genutzt werden und so seine funktionale Verbindung mit dem Hotel beibehalten. Durch die Anordnung der Anlieferung des Neubaus an seiner südwestlichen Ecke wird der Platz vom Anlieferverkehr freigehalten. Im Innern des Neubaus werden an allen Seiten hochwertige Räume angeordnet, die sich in der Fassade abbilden. Es entstehen keine „Rückseiten“. Durch die gewählte Positionierung des Neubaus kann der Baumbestand weitestgehend erhalten werden. Lediglich 2 große Bäume müssen weichen.

Architektur

Die Architektur des Konzerthauses ist geprägt durch Offenheit und Transparenz. Nach dem Betreten des Gebäudes steht man direkt im großzügigen, lichtdurchfluteten Foyer, das sich über Lufträume in alle Geschosse erstreckt. Hier zeichnet sich schon der Saal als eingestellter Klangkörper plastisch ab. Die Offenheit sorgt für leichte Orientierung im Gebäude. Die Lufträume bieten interessante Aus- und Einblicke und machen das

Raumvolumen erlebbar.

Auf kurzem Weg erreicht man die Garderobe. Aus dem Eingangsfoyer führt eine skulpturale, ausladende Treppe auf die oberen Foyerebenen. Von den umlaufenden Galerien werden das Parkett und die Ränge des Saals erschlossen. Der Weg nach oben bietet dem Besucher eine Promenade durch den Wandelraum des Foyers, der nicht nur dem Aufenthalt in den Pausen, sondern auch als unverwechselbarer Ort für Bälle und Veranstaltungen aller Art dient. Dem Pausenfoyer in Ebene 1 ist eine offene Loggia vorgelagert, welche im Sommer einen Austritt und Ausblicke auf den Vorplatz bietet. Ein flacher Verbindungsbau, der den Eingriff in die bestehende, denkmalgeschützte Fassade minimiert, schließt das neue Konzerthaus an das Foyer der Meistersingerhalle an. Dieser Verbindungsbau fungiert als Verteiler für die Besucher. Einerseits dient er als neues Eingangsfoyer der kleinen MSH mit Empfangstresen und ggf. Garderobe. Andererseits dient es als Übergang zum Foyer des Konzerthauses mit direktem Zugang zum Saal. Der Saal wird wie gewünscht als „Schuhkarton“ mit den entsprechenden Proportionen ausformuliert. Die Außenwand des Saals wird „aufgedoppelt“. Sämtliche Nebenräume des Foyers werden in dem entstehenden Zwischenraum untergebracht. Damit können die Fassaden offen und transparent gehalten werden. Wenn das Gebäude in den Abendstunden erleuchtet ist, wird der Foyerraum mit dem eingestellten Saal-Körper von außen sicht- und erlebbar.

Die Catering-Points werden auf verschiedene Ebenen verteilt und sind leicht zu erreichen. Der Catering-Point im Erdgeschoss bedient zusätzlich einen kleinen Loungebereich, welcher nach den Veranstaltungen noch länger geöffnet haben kann, ohne dass das gesamte Foyer offen gehalten werden muss. Zudem besteht die Möglichkeit, die Fassade der Lounge nach den Veranstaltungen großzügig zu öffnen, um einen zusätzlichen Aussensitzbereich zu nutzen. Dieser orientiert sich zu dem grünen Platz zwischen Neubau und Meistersingerhalle mit seinen alten, großen Eichen und bietet den Besuchern im Sommer so einen stimmungsvollen Ausklang des Abends.

Das Hinterhaus ist nach den funktionalen Vorgaben konzipiert. Die Räume gruppieren sich um einen zentralen, lichtdurchfluteten Luftraum. Die Künstlerlounge auf Ebene 0 liegt auf Bühnenniveau und bietet mit einer nach Süden orientierten, offenen Loggia Ausblicke und die Möglichkeit ins Freie zu treten. Der kleine Saal liegt auf Ebene 1 an der Schnittstelle zwischen Vorder- und Hinterhaus. Er erhält eine großzügige Glasfassade zur Münchner Straße hin und strahlt damit gleichsam als Schaufenster die besondere Funktion des Gebäudes zu dieser Seite hin aus.

Sämtliche Räume des Neubaus sind barrierefrei zu erreichen.

Der Saal und die zugehörigen zu schützenden Räume liegen 80m von der Straßenbahntrasse in der Schultheißallee entfernt. Es müssen keine besonderen Maßnahmen zum Erschütterungsschutz vorgesehen werden. Das Gebäude erhält lediglich eine Teilunterkellerung, was einer wirtschaftlichen Umsetzung entgegenkommt.

Fassaden

Der Neubau spielt in seiner Fassade mit Elementen der Meistersingerhalle und entwickelt diese zu einem eigenständigen Erscheinungsbild. Sie besteht aus vorgehängten, hinterlüfteten Sichtbetonelementen in weiss mit einer kugelgestrahlten Oberfläche, die dem Beton eine hochwertige Optik und Haptik gibt. Die Struktur und geometrische Ausformulierung der Elemente verleiht der Fassade eine hohe Plastizität und rhythmisiert die Ansichten des Neubaus auf allen Seiten. Großzügige, transparente Ausschnitte werden als gezielte Schaufenster in die Struktur gesetzt.

Die gläsernen Fassadenteile erhalten einen aussenliegenden Sonnenschutz, der eine Überhitzung der Innenräume im Sommer verhindert. Die große Glasfassade des Hauptfoyers ist nach Norden ausgerichtet und wird durch die flankierenden Wandscheiben und das vorstehende Dach der Loggia konstruktiv vor zu starker Sonneneinstrahlung

geschützt.

Raumakustik

Der Entwurf stellt das Orchester visuell und akustisch ins Zentrum des Raumes. Um ideale Hörbedingungen auf dem Podium schaffen zu können, werden moderne mit tradierten Architekturelementen überlagert. Ausgehend von der bewährten Orchesteraufstellung im Halbkreis mit nahen Rück- und Seitenwandreflektoren sind es zunächst Winkelspiegel der umlaufenden Ränge, die weitere Reflexionen auf das Podium zurückwerfen.

Deckenreflexionen entstehen zuerst infolge des ca. 17 m hohen Deckensegels und des Weiteren aus umlaufenden Rückwurfreflexen einzelner Randfelder der Kassettendecke, die oberhalb einer akustisch transparenten „Haut“ den oberen Raumabschluss bildet. Diese „Haut“ bildet die optische Begrenzung der Saaldecke und führt die organische Form des Raums fort, ohne die Akustik zu beeinträchtigen. Sie besteht aus einer unregelmäßigen Gitterstruktur aus feinen Holzlamellen mit einem hohen Öffnungsanteil analog zur Saaldecke des neuen Musikzentrums in Bochum.

In Anlehnung an erfolgreiche klassische Säle (z.B. Amsterdam, Basel, Boston und Wuppertal) legt der Entwurf Wert auf zeitlich strukturierte Reflexanteile in einem Zeitbereich bis ca. 200 ms von der kassettierten Decke, die v.a. dem Hören der hohen Streicher (Formanten) dienen. Die Unterseiten der Ränge dienen saalseitig als sog. Down-Knicks auch der Versorgung der Zuhörer mit frühen Energieanteilen. Die Kassettendecke dient weiterhin gleichmäßig verteilter Diffusion bestimmter Wellenlängenbereiche und hinsichtlich der entfernten Zuhörerplätze ist zudem auf die vorteilhafte Tiefpasswirkung der Deckenstruktur hinzuweisen (Early Decay).

Die spektrale Balance der Nachhallzeit wird in Form von Helmholtz-Resonatoren realisiert, die beispielsweise in den Rippen der Kassettendecke Platz finden. Die Diffusität des Schallfeldes entfaltet sich auf natürliche Weise mit zunehmendem Abstand von der Quelle. Während das Parkett mit harten Reflexionen versorgt wird, brechen auch die Raumwände nach oben hin zunehmend die Schallwellen in einem breiten Wellenlängenbereich.

Bauakustik

Der Nähe zur stark befahrenen Münchener Straße und Schultheiss-Allee trägt eine Raum-in-Raum-Konstruktion Rechnung, die konsequenterweise zu einem massiven zweischaligen Dachaufbau führt. Schleusen – und/ oder Doppeltürkonstruktionen schirmen den Konzertraum zum Foyer hin ab.

Tragwerk

Das Tragwerk ist als robuste Stahlbetonkonstruktion vorgesehen. Die durchgängigen Kerne und Wandscheiben im Gebäudeinneren übernehmen den Horizontallastabtrag.

Der große Konzertsaal ist von massiven zweischaligen Wandscheiben umschlossen, welche sowohl zur akustischen Entkopplung als auch zur statischen Aussteifung des gesamten Gebäudes dienen.

Die zweischalige Konstruktion der Wände setzt sich in der Dachkonstruktion des Saals fort, die hier in Form einer wirtschaftlich realisierbaren Stahlfachwerkkonstruktion, mit einer Höhe von ca. 3,2m vorgesehen ist. Hierbei wird die Ebene im Bereich der Obergurte zur Konstruktion einer ‚äußeren Schale‘ genutzt, wobei der Untergurte die Konstruktionsebene der inneren Schale bilden. Die zweischalige Konstruktion ist fundamentaler Teil des Konzeptes für die Schallentkopplung gegen Außenlärm (Haus im Haus Prinzip), zudem ermöglicht der geschaffene Zwischenraum einen großflächigen

Zugang zur Wartung der technischen Installation der darunterliegenden Kassettendecke. Die äußere Schale wird dazu mit vorgefertigten Betonfertigteilen mit einer Masse von etwa 200kg/m^2 belegt, wobei die innere Schale eine geringere Masse von ca. 60kg/m^2 aufweisen wird.

Die parallel angeordneten Stahlfachwerkträger lagern direkt auf den massiven Umschließungswänden des Konzertsaals und bilden damit ein effektives statisches System mit einem direktem vertikalen Lastabtrag in die Gründung.

Die sonstigen Deckenspannweiten werden auf 8-10 m reduziert, wodurch herkömmliche Flachdecken von 30-35 cm sehr wirtschaftlich einsetzbar sind und eine hohe Flexibilität im Ausbau ermöglichen.

Als Gebäudegründung ist eine Gründungsplatte oder eine kombinierte Pfahl-Plattengründung sinnvoll und wirtschaftlich umsetzbar.

Haustechnik

Für das neue Konzerthaus wurde ein zukunftsorientiertes, nachhaltiges und innovatives Energieversorgungskonzept entwickelt, welches den hohen Ansprüchen und dem Standort als nachhaltiges Gebäude gerecht wird.

Eine neue Photovoltaik-Anlage auf dem Dach der Meistersingerhalle als auch auf dem Dach der neuen Konzerthalle nutzt die regenerative und nachhaltige Energie der Sonne und soll einen Teil des Strombedarfs decken.

Die Wärmeerzeugung soll durch ein Grundlast-Blockheizkraftwerk (Grundlast-BHKW) und Fernwärme erfolgen. Damit wird das EEWärmeG eingehalten.

Die hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (BHKW) ist zusätzlich geplant, um den Anteil von eigen generiertem Strom weiter zu erhöhen. Hierdurch wird der Ausstoß von CO_2 gesenkt und ein überaus wirtschaftlicher Betrieb des Gebäudes sichergestellt. Das neue Konzerthaus wird eine Vorreiterrolle in der Umsetzung der Pläne der EU und der Bundesregierung zur Energiewende einnehmen.

Das Lüftungskonzept schließt den Einsatz von DEC-Anlagen ein. Mit DEC-Anlagen ist es möglich, die Luft im Sommer mit Wärmeenergie zu kühlen. Dieses innovative Prinzip der Luftkonditionierung ist besonders nachhaltig und wirtschaftlich.

Die Belüftung des Saals erfolgt mittels Quelläftung.

Geringe Betriebskosten werden durch die Minimierung des Energieeinsatzes für Transport, Erwärmung, Kühlung und Lüftung ermöglicht. Die Lüftung wird energieeffizient über raumluftechnischen Anlagen mit hocheffizienten Energierückgewinnungssystemen umgesetzt.