

Erläuterungsbericht

Signifikante Schwingungen – Ein Konzerthaus im Park

Städtebauliches Konzept

Das Baufeld an der Meistersingerhalle liegt eingebettet in die Parklandschaft am Beginn des Luitpoldhains, einer der bedeutenden und größten Parkanlagen Nürnbergs. Herausragende Qualität bildet vor allem der Baumbestand, der teilweise dem 19. Jahrhundert entstammt und den Charakter des Ortes prägt.

Der vorgeschlagene Neubau versteht sich als Auftakt und damit als Teil des Parks und passt sich dementsprechend zwischen die bestehenden Bäume ein. Die daraus resultierende, expressive Grundform wird in die dritte Dimension übertragen und in der Dachform weitergeführt. Es entsteht ein geschwungener Baukörper mit signifikanter Silhouette und hoher Präsenz im städtebaulichen Kontext, der ebenso rücksichtsvoll eingepasst wie eigenständig als Solitär das neue Konzerthaus Richtung Stadt markiert. Die Meistersingerhalle wird durch den Neuankömmling bereichert und durch ein emotionales Element ergänzt. Dabei wirkt der gemeinsame Vorplatz adressbildend für die Gesamtanlage.

Freiraum

Durch den Footprint des neuen Konzerthauses kann ein Großteil der Bestandsbäume erhalten werden. Diese bilden eine Verbindung zwischen dem umgebenden Stadt- und dem angrenzenden Landschaftsraum. Der stadtbildprägende Vorplatz wird unter dem behutsamen Umgang mit den unter Denkmalschutz stehenden Außenanlagen an die neue Situation angepasst. Es wird ein öffentlicher Raum geschaffen, der funktional und gestalterisch einen Kontext zwischen den beiden Gebäuden, aber auch zwischen Stadt und Park schafft. In Anbetracht der Funktionalität und des Ost-West verlaufenden Fußgänger- und Radfahrerverkehrs wird eine zusammenhängende Neuplanung und offene Gestaltung angestrebt. Es wird eine einheitliche Platzfläche zwischen den Eingängen des Konzerthauses und der Meistersingerhalle geschaffen, die durch den Baumhain auf der Rasenfläche einen besonderen Akzent findet. Die rechteckig angelegte Rasenfläche ist angelehnt an die bestehende Gestaltung des Vorplatzes. Sie wird mit orthogonal liegenden Pflasterbändern durchzogen, die den Bezug zwischen den Eingängen verstärken und die Rasenfläche für die Besucher aktiviert. Entlang dieser Fläche befinden sich unter den Bäumen 72 Fahrradabwehrbügel. 28 weitere befinden sich auf der Südseite der neuen Konzerthalle, diese können optional überdacht werden. Westlich des neuen Konzerthauses führt der Geh- und Radweg durch eine begrünte Fläche. Der Radverkehr entlang der Schultheißallee führt über den

Vorplatz. Hier befinden sich ebenfalls die 8 Behindertenstellplätze und im Nord-Westen die Taxivorfahrt.

Durch die zusammenhängende Neuplanung der Außenanlagen des gesamten Wettbewerbsgebietes wird eine Einbindung des Standortes in den Stadtraum und die Wahrnehmung der verschiedenen Gebäude als kultureller Gesamtstandort gewährleistet.

Raum und Zwischenraum

Der Saal bildet als „hölzerne Schatzkiste“ das Herzstück und Zentrum des Entwurfs. Umspielt von einer transluzenten, matt-gläsernen Haut umschließen Vorderhaus und Hinterhaus den Saal auf drei Ebenen. Das innere Geschehen soll nach außen durchschimmern und von außen erahnt werden können.

Die Höhe des Gebäudes kann durch die geschwungene Form auf die inneren Anforderungen wie Raum- und Saalhöhen reagieren, und damit die Position des Saals nach außen zeigen. Im Inneren wird dies nicht nur im Foyer und in der Künstlerlounge erlebbar, auch im Saal kann die geschwungene Dachform abgelesen werden.

Erschliessung und Nutzungsverteilung

Vom Haupteingang am Vorplatz erreicht man das Foyer mit Garderobe, Info und Kasse. Die Zugangskontrolle kann schon am Eingang erfolgen, da die Abendkasse auch von außen erreichbar ist. Eine große Wendeltreppe und zwei zentral angeordnete Lifte erschließen die oberen Foyerebenen.

Die Räume des Hinterhauses sind so angeordnet, dass ein effizienter und flexibler Betrieb gewährleistet ist, kurze Wege und gleichzeitig viel Tageslicht möglich sind. Der Chorprobensaal ist gut vom Foyer erreichbar und kann auch für öffentliche Veranstaltungen genutzt werden. Die Künstlerlounge verbindet räumlich alle Geschosse des Hinterhauses und bildet den zentralen Treffpunkt für die Künstler vor und nach den Veranstaltungen.

Die Anlieferung erfolgt in einem überdachten und akustisch abtrennbaren Bereich zwischen Konzerthaus und Meistersingerhalle. Direkte und ebenengleiche Anbindung zur Bühne ermöglicht effiziente Ladevorgänge. Auch das Foyer des kleinen Saals der Meistersingerhalle kann bei Bedarf an die neue Anlieferung angeschlossen werden.

Saal

Der Saal ist so positioniert, dass ein Abstand von 80 Metern zur Straßenbahn eingehalten wird und damit auf besonderen Erschütterungsschutz verzichtet werden kann. Die Grundform folgt der klassischen Schuhschachtel mit zwei Galerieebenen. Die Steigung des Parketts ist so gewählt, dass bei klassischen Konzerten ein „eingehüllter Klang“ möglich wird, und trotzdem auch bei Showproduktionen eine gute Sicht gewährleistet ist.

Brüstungen und Dachform sind akustisch wirksame Elemente, ein höhen- und neigungsverstellbarer Canopy ermöglicht unterschiedliche raumakustische Konfigurationen. Für Showproduktionen kann der Canopy bis an die Decke gefahren werden. Begehbare Technikebenen über dem Saal, mit Punktzügen und Beleuchterpositionen, sorgen für große Flexibilität auch bei Showproduktionen.

Tragwerk

Die Tragstruktur des Gebäudes besteht grundsätzlich aus einer Stahlbetonkonstruktion mit Flachdecken, teilweise mit Verdrängungskörpern, moderaten Spannweiten und massiven Kernen. Die massiven Wände, sowie die Stahlbetonstützen tragen ein leichtes Stahlfachwerk, welches auch den Konzertsaal überspannt, und die architektonisch gewünschte Dachform ökonomisch realisiert. Da die Stahlkonstruktion des Daches von unten bekleidet ist, kann das Dachtragwerk ohne visuelle Ansprüche mit offenen Profilen, Kopfplatten und Bolzenverbindungen realisiert werden.

Die Dacheindeckung besteht aus einem Trapezblech, welches auf dem Stahltragwerk des Daches angebracht wird. Dieses kann die Krümmung des Daches auf einfache Weise aufnehmen. Auf dem Trapezblech wird eine druckfeste Wärmedämmung angeordnet. Die äußere Dachhaut bildet eine Folieneindeckung mit Beschichtung aus recyceltem Glasgranulat. Dadurch entsteht ein leicht schimmernder visueller Eindruck. Ebenso ist eine mit Solarzellen bestückte Folie möglich. Hierfür sollten Beschattungsstudien (Baumbestand) vorausgehen.

Fassade

Die Fassade ist als zweischalige Konstruktion konzipiert.

Die äußere – das Gebäude architektonisch prägende – Fassade besteht aus einer Reihe transluzenter – teilweise auch transparenter – radial gebogener Gläser welche an einer einfachen Stählerne Unterkonstruktion befestigt werden. Die gekrümmten Verbundsicherheitsgläser haben außen eine geätzte Oberfläche und erhalten innen eine low-E Beschichtung. Diese verhindert, dass die von den Gläsern abgefangenen solaren Wärmeströme an die innere Fassade abgestrahlt werden. Dank dem moderaten Radius der Gläser können diese automatisch in einem ESG-Biegeofen hergestellt und thermisch gehärtet werden. Diese Herstellungsmethode ist gegenüber dem Schwerkraftbiegen wesentlich kostengünstiger, statisch vorteilhafter

und in einem Bruchteil der Zeit zu realisieren. Die Gläser sind einzeln auf kleinen Konsolen gelagert, mechanisch gesichert und an jeweils einem horizontalen Träger hinter den Gläsern verbunden. Da die Unterkonstruktion nicht sichtbar ist, kann diese mit einfachen verzinkten, offenen Stahlprofilen hergestellt werden.

Die innere Fassadenebene besteht als Klimahülle teilweise aus transparenten und teilweise aus opaken Flächen. Die geschlossenen Flächen bestehen aus außen gedämmten, tragenden Stahlbetonwänden. Die transparenten Bereiche sollen mit einer Verglasung mit Lüftungsklappen und Dreifachverglasung realisiert werden. Die Lüftungsklappen dienen im Zusammenspiel mit thermischer Speichermasse der Betonkonstruktion auch der passiven, sommerlichen Nachtlüftungskühlung.

Der Zwischenraum der inneren und äußeren Fassadenebene ist großzügig hinterlüftet und nach oben offen. Hier sind ein beweglicher Sonnenschutz und Wartungsstege angeordnet, die auch der Fassadenreinigung dienen. Der bewegliche Sonnenschutz wird durch die Vorfassade vor Wind geschützt. Im Zwischenraum sind auch Effektbeleuchtungen denkbar.

Die zweischalige Fassadenkonstruktion hat nicht nur architektonische Funktion, sondern trägt auch zu einem nachhaltigen und ressourcenschonenden Gebäudekonzept bei, indem die äußere Fassadenebene in Zusammenhang mit Beschichtung und vertikalem Luftstrom im Zwischenraum in den Sommermonaten die Wärmeenergie vom Gebäude fernhält und in der kalten Jahreszeit Energieverluste reduziert.

Wirtschaftlichkeit

Obwohl die Bauform expressiv wirkt, ist das Volumen minimiert und kompakt. Dies ist unter anderem eine Folge der konkavierenden Volumenbildung, die sich effektiv dem inneren Raumbedarf anpassen lässt. Diese Vorgehensweise wirkt sich auch positiv auf die Reduzierung der Hüllfläche aus. Deren zunächst anspruchsvoll erscheinende Geometrie setzt sich jedoch aus einfachen, regelmäßigen Kreis- bzw. Kugelsegmenten zusammen. Neben der Rationalisierung der Elemente der äußeren Fassadenebene bezüglich Geometrie und Herstellung ist auch die innere Fassadenebene nach einfachen Prinzipien aufgebaut und besteht aus einer Stahlbetonkonstruktion mit Wärmedämmung und ungekrümmten Fensterelementen mit seitlichen Lüftungsklappen. Auf diese Weise lässt sich die Konstruktion wirtschaftlich herstellen und verspricht auch im Betrieb niedrige Unterhaltskosten.