

bel étage

eine *bel étage* im Luitpoldhain

Der Städtebau

Das Gebäude ist ikonisch, seine Form klar und einfach. Der Baukörper ruht in sich selbst, in seiner Objekthaftigkeit ist er nicht Teil eines urbanen Gefüges, sondern steht als Solitär in der Lichtung des Luitpoldhain. Er ragt hier weit über die Baukronen hinaus und schafft einen markanten städtebaulichen Akzent, der den Beginn der südlichen Innenstadt Nürnbergs markiert.

Der aus der inneren Raumstruktur resultierende geometrische Körper wurde parallel zur Münchener Straße platziert und stärkt somit die Haupteinfahrtsstraße. Wie beiläufig gliedert er den Außenraum in einen öffentlichen Raum welcher sich zwischen dem Eingang der Meistersingerhalle und dem Eingang des Konzerthauses aufspannt; und einem halböffentlichen Raum der zwischen dem Seitenzugang des kleinen Saales und dem Pförtneraum des Neubaus einen einladenden Geste für die Künstler und Angestellten bietet.

Das Denkmal

Der kompakte und hohe Baukörper gibt nicht vor, Teil der Meistersingerhalle zu sein. Seine kompakte hohe Form hat augenscheinlich wenig mit dem flächigen und niedrigen Körper der Meistersingerhalle zu tun. Dennoch nimmt er die Trauf- und Firstkante auf. Der Neubau schließt bündig an den Bestand an und ergänzt dessen Fassadengliederung. Zugleich schafft er eine klare Zäsur zwischen Alt und Neu. So bleibt das denkmalgeschützte Ensemble des sehr geschätzten Kollegen Harald Loebermann trotz der Ergänzung unverfälscht und eigenständig.

Die Architektur

In der Auslobung wird zum Anlass des Wettbewerbs folgendes geschrieben: „Nürnberg erwartet ein Konzerthaus mit einer städtebaulichen und architektonischen Strahlkraft.“ – dies möchten wir ernst nehmen. Aus diesem Grunde beschreibt der Wettbewerbsbeitrag einen einfachen symmetrischen, in sich abgeschlossenen Körper, der durch seine elegante Proportion einen entschiedenen Akzent in der kulturellen Landschaft der Stadt Nürnberg setzen wird.

Ein klarer Kubus umhüllt den Saal. Dieser sollte nicht durch Öffnungen wie Fenster oder Loggien verunklärt werden, lediglich die Eingänge bleiben ablesbar. So erhält dieser ein Kleid, welches die sekundäre innere Raumaufteilungen weitestgehend überspielt. Dabei wird die Erscheinung nicht banalisiert, die Fassadenstruktur aus Betonteilen wird durch subtile Varianzen in deren Geometrie belebt. Ein Lichtlayer aus für den Besucher uneinsehbar platzierten Leuchten, erhellt die Fassade in den Abendstunden. Ein bewusst sanfter Helligkeitsverlauf über die Gebäudehöhe sowie eine weiche Schattenzeichnung, welche die einzelnen Ausfachungen der Fassade ablesbar macht, unterstützt die architektonische Intention.

Der innere Kubus schafft den diskreten Hintergrund auf dem sich die *bel étage* präsentiert. Auf dem noblen Geschoss öffnet sich der Körper, die Betonteile verlieren ihre Masse und hängen leicht wie ein Vorhang zwischen den elegant proportionierten Lisenen. Der in Holz verkleidete Innenraum wird am Abend durch die großzügigen Glasflächen von Außen sichtbar und kontrastiert so die kalte Betonsteinverkleidung.

Beton wurde als Werkstoff gewählt, da dieser mit der Meistersingerhalle harmoniert, langlebig ist, würdevoll ohne großen Reinigungsaufwand altert und eine große Varianz an Formgebung und Oberflächenbehandlung zulässt.

Der Freiraum

Der Wettbewerbsbeitrag schlägt für die Gestaltung des Außenraumes eine geschwungene landschaftliche Wegeführung vor. Es wird der Versuch unternommen den Luitpoldhain bis an die Kante der Schultheißallee zu erweitern. So schlendert der Besucher zunächst ein paar Schritte durch die Natur. Er hat die Möglichkeit zur Ruhe zu kommen, bevor er das Haus in der Lichtung zwischen Eichen, Buchen und Ulmen betritt.

Die landschaftliche Umgebung der Meistersingerhalle und des neuen Konzerthauses erhält eine einheitliche Gestaltung, welche die Gebäude als Ensemble stärkt und den Zusammenhang zu den angrenzenden Parkflächen des Luitpoldhains unterstreicht. Großzügige Rasenflächen strukturieren ein Wegenetz, das die Besucher intuitiv von Haltestellen, Fußgängerüberwegen und Stellplätzen zu den Eingängen des Konzerthauses und der Meistersingerhalle führt. Der Bestand an alten Großbäumen wird dabei weitestgehend erhalten und in großzügige Rasenflächen integriert, zwischen denen sich Wegeflächen aufspannen. Ein einheitlicher Belag aus gesägtem Naturstein-Kleinsteinpflaster im richtungslosen Passéverband für sämtliche Wegflächen hebt den Bereich um das neue Konzerthaus und die Meistersingerhalle als besonderen Raum aus dem umgebenden Stadtraum hervor. Bankelemente aus Naturstein

zeichnen an sorgfältig ausgewählten Stellen die Kontur der Rasenflächen nach und schaffen hochwertige Aufenthaltsorte an den Zuwegen zum Gebäude.

Die Fahrradwege werden im Bereich der Umgestaltung getrennt von den Fußgängerbereichen geführt um einen Konflikt zu vermeiden. Sie rücken an den Fahrbahnrand heran, um die Sichtbarkeit der Fahrradfahrer für Autofahrer zu verbessern und somit die Sicherheit der Fahrradfahrer zu erhöhen. Fahrradstellplätze werden dezentral an den verschiedenen Eingängen in die Außenraumplanung integriert.

Die Grundbeleuchtung wird durch Lichtstelen in den Bewegungsbereichen hergestellt. Eine besondere Inszenierung erfahren die Bankelemente die durch Leuchtmittel in den Schattenfugen, die den Weg zur abendlichen Veranstaltung inszenieren.

Die gewünschte Noblesse steht nicht im Konflikt mit der Wirtschaftlichkeit. Da langlebige und würdevoll alternde Materialien sowie veredelnde Details nur punktuell zwischen den großflächigen Rasenflächen zum Einsatz kommen.

Die Erschließung

Unabhängig ob das Gebäude von der Meistersingerhalle, der Schultheißenallee oder der Münchener Straße erschlossen wird, der Besucher findet sich zunächst im zentralen Vestibül ein, welches, den Kassenbereich, die Garderoben und die Infothek beherbergt. Auf Freunde und Angehörige wartende Gäste können sich in der Lounge zusammenfinden. Drei zusätzliche öffentliche Räume (Klangräume) umschließen das Eingangsfoyer, in ihnen können sowohl Klangkunst-Installationen, Aufnahmen bedeutender Konzerte, als auch Vorschauen auf zukünftige Veranstaltungen inszeniert werden.

Von der Eingangshalle führen drei Treppen zu den Abschnitten des Pausenfoyers, die den verschiedenen Platzsektionen des Hauptsalles oder dem Chorprobenraum zugeordnet sind. Die Catering-Points verteilen sich auf den verschiedenen Geschossen, an ihnen ist zur Nutzung bei schönem Wetter, ein Außenraum angegliedert. Die Besucher verteilen sich im Gebäude bevor Sie sich im großen Saal wieder zusammenfinden.

Bitte beachten Sie hierbei die spannende räumliche Folge: vom offenen Außenraum in die horizontale Eingangshalle mit ihren großzügig gerahmten Blickbeziehungen in die Natur. Anschließend wird der Besucher durch die Treppen in das helle vertikale Foyer mit Blick auf die Stadt und die Baumkronen geführt. Zur Vorstellung begibt er sich dann aus dem extrovertierten und gegliederten Pausenfoyer in den großzügig dimensionierten und introvertierten Konzertsaal.

Wesentlich pragmatischer findet die Erschließung des Hinterhauses statt. Mitarbeiter und Künstler finden ihren Eingang an einem kleinen Platz auf der Südseite. Der Künstlereingang befindet sich im Drehkreuz zwischen Foyer und Anlieferung. Die dort angeordneten Treppen und Aufzüge verbinden diesen auf kurzem Wege den mit den Stimmzimmern und Umkleiden, wie auch mit der Verwaltung.

Das Zwischenlager wird in zwei Lager geteilt. Der eine Teil befindet sich direkt an der Anlieferung, der zweite schließt an die Seitenbühnen an. Beide Teile sind durch zwei Lastenaufzüge verbunden, wodurch die Nachteile einer nicht ebenerdig liegenden Bühne relativiert werden. Weitere Lagerflächen sind in der Dunkelzone des Zwischengeschosses gebündelt angeordnet, sie sind durch kurze Aufzugswege sowohl an die Anlieferung als auch an die Bühne angeschlossen.

Die Nutzung

Der Gebäudegrundriss folgt einem einfachen Diagramm. Im Zentrum steht geschützt der große Saal. Er wird durch eine Zone von Technikflächen, Erschließung und Nebenräumen umschlossen. Aufenthaltsbereiche bilden einen zweiten Ring, welcher von den Außenbezügen und dem Tageslicht profitiert. Innerhalb dieser Struktur gibt es eine klare Trennung zwischen dem Vorder- und dem Hinterhaus. Auch im Schnitt gibt es eine klare Nutzungsverteilung. Büros befinden sich auf zwei Geschossen unterhalb der *bel étage* zwischen dem Eingangsfoyer und der Hinterbühne. Künstlerbereiche befinden sich auf zwei Geschossen auf Bühnen- bzw. Chorniveau.

Der kleine Saal befindet sich im Gelenkpunkt zwischen Chor, den Chorumkleiden und dem Besucherfoyer. Er nimmt die Geometrie des Chorranges im Hauptsaal auf, um die Aufstellung der Sänger während der Aufführungen, in den Proben beizubehalten.

Die Seitenbühnen sind durch das Zwischenlager miteinander verbunden. Dieses kann auch als Hinterbühne dienen und bietet so erhebliche Vorteile in der Flexibilität der im Konzerthaus stattfindenden Aufführungen.

Die Cateringräume liegen im Keller zwischen der Küche der Meistersingerhalle und den Aufzügen zu den Catering-Points. Die Catering-Verwaltung befindet sich zusammen mit der des Hinterhauses im Zwischengeschoss am Tageslicht. Die unmittelbaren Nähe zu Treppe und Aufzug, gewährleistet schnelle Wege zum Personalbereich, Spülbereich, dem Lager und der Vorbereitung im Untergeschoss.

Einzelne Räume wurden während der zweiten Wettbewerbsphase nach bestem Verständnis innerhalb des Nutzungsdiagramms angeordnet. Wir sind jedoch der Meinung, dass das Raumgefüge robust genug ist, dass die Position einzelner Räume im Dialog mit dem Nutzer überdacht werden kann.

Der Saal

Der Saal ist klar und ikonisch wie das Haus selber. Die Schuhschachtel wurde nicht nur erfüllt sondern zelebriert, so sind Wände und Sitzreihen möglichst orthogonal gehalten ohne die Funktion einzuschränken. Der Saal entspricht in seinen Dimensionen und Proportionen und Raumvolumen dem der Auslobung, wodurch die Grundlage für eine außerordentliche Akustik geschaffen wird.

Zwei seitliche Galerien und die eingerückte Decke im oberen Bereich der Seitenwände erzeugen optimierte seitliche Reflexionen von der Bühne zu allen Zuhörern. Das akustisch bewährte Prinzip der Schuhschachtel wird im Entwurf klar unterstrichen und gleichzeitig weitergeführt und optimiert: über der Bühne und den ersten Reihen des Parketts befinden sich Schallreflektoren, welche nicht nur in der Höhe, sondern auch im Winkel verstellbar sind. Hierdurch wird die Hörsamkeit der Musiker auf der Bühne optimiert und gleichzeitig die Abstrahlung von der Bühne ins Publikum verbessert. Auch die geschuppte Decke mit dem leichten Sägezahn im Schnitt verbessert die Abstrahlung von der Bühne und gleichzeitig die Hörsamkeit der Saalantwort für die Musiker. Energiesparende Orchesterbeleuchtung wird zwischen den Schallreflektoren integriert, die LED-Beleuchtung verhindert ein Aufheizen der Bühne.

Die im Prinzip der Schuhschachtel inhärente Parallelität der Oberflächen wurde akustisch und architektonisch sehr subtil korrigiert, um dem architektonischen Ziel einer perfekten zeitgenössischen Schuhschachtel auch akustisch zu entsprechen. Die Seitenwände sind nicht vertikal, sondern im Querschnitt leicht geneigt: im unteren Bereich des Saales und um die Musiker auf der Bühne herum „nach hinten gelehnt“, wodurch Flatterechos vermieden und gleichzeitig ein akustisch offener Klang erzeugt wird, da der Schall zuerst Richtung Decke gelenkt wird und die Lautstärkepegel auf der Bühne verringert werden. In den oberen Rängen sind die Wände leicht nach vorne gelehnt, die Kombination aus nicht vertikaler Wand und Unterseite Balkon ergibt Winkelspiegelreflexionen, die in der nächsten Phase noch für beide Balkone unterschiedlich optimiert werden, um hier zu einer sehr homogenen Verteilung der Schallreflexionen zu gelangen. Bei den Balkonfronten wird die Parallelität durch ein leichtes Drehen im Plan vermieden. Diese subtilen akustischen Maßnahmen zur Vermeidung der Parallelität und von Flatterechos sind auch deutlich preisgünstiger als die großflächige Verwendung von schallstreuenden Materialien.

Sowohl um das Publikum wie auch um die Bühne herum kann die Resonanz und die Nachhallzeit des Saales mittels Vorhängen bei Bedarf reduziert werden. Um das Publikum herum sind die Vorhänge sichtbar, die großen Vorhangflächen erlauben auch mit lichtdurchscheinenden Vorhängen eine sehr signifikante Reduzierung der Nachhallzeit, zum Beispiel für verstärkte Konzerte. Um die Bühne herum sind Vorhänge hinter einer akustisch transparenten aber visuell präsenten Holzverkleidung geplant, somit sind die Vorhänge für das Publikum nicht sichtbar. Mit den Vorhängen hinter der Holzverkleidung kann die Balance zwischen den einzelnen Orchestergruppen positiv beeinflusst werden und die Lautstärke der Blechbläser und des Schlagzeugs den anderen Instrumenten angepasst und wenn nötig reduziert werden.

Die Stille im Raum ist ein weiterer wesentlicher Aspekt der akustischen Qualität. Der Saal befindet sich 80m von den Tramschienen entfernt, weitere Bauakustische Maßnahmen werden während der Planung überprüft. Die Geräusche der Lüftung wie auch von allen anderen technischen Installationen, einschließlich Bühnenlicht, werden entsprechend geplant und überwacht, um im Betrieb unhörbar zu sein (Anforderung von NR-15 und 20dBA im Betrieb). Ausreichend große Lüftungskammern und große Querschnitte für geringe Geschwindigkeiten sind im Entwurf bereits integriert.

Die Sitzreihen sind in geraden Reihen orthogonal zur Schuhschachtel angeordnet. Einzelne Sitze werden gedreht um die Blickbeziehung zum Bühnenmittelpunkt zu optimieren. Die gewünschten 1500 Sitzplätze vor der Vorderkante der Bühne werden auf dem Parkett und zwei Rängen verteilt. Um den Raum zu umschließen und die atmosphärische Dichte zu steigern werden die Ränge um die Bühne weitergeführt. Bei Aufführungen ohne Chor können so bis zu 1896 Plätze angeboten werden. Fluchtwege und Sanitärbereiche wurden dementsprechend ausgelegt.

Das Brandschutzkonzept

Aufgrund der Höhe des Gebäudes mit Aufenthaltsbereichen oberhalb von 13 m und unterhalb von 22 m handelt es sich um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5. Aufgrund der Nutzung als Konzerthaus mit mehr als 200 Besucher wird das Gebäude zusätzlich zur BayBO nach VStättVO betrachtet. Gemäß Art. 2 (4) Satz 3, 6, 7 handelt es sich um einen Sonderbau.

Das neue Konzerthaus stellt einen von der Meistersingerhalle abgetrennten separaten Brandabschnitt dar. Wegen des geplanten, großzügig offenen Raumkonzeptes wird auf eine weitere Unterteilung des neuen Konzerthauses in Brandabschnitte verzichtet.

Für das neue Konzerthaus sind 6 Treppenräume vorgesehen, die jeweils über einen direkten Ausgang ins Freie verfügen. Zusätzlich stehen auch interne notwendige Treppen in den Foyers ohne eigenen Treppenraum als Rettungswege zur Verfügung. Drei der Treppenräume führen bis in das Untergeschoss. Die Rettungsweglängen von 30 m werden eingehalten. Die Laufbreiten wurden entsprechend der Personenzahlen (bis zu 2100 in den Obergeschossen) dimensioniert. Das Vorderhaus mit seinem großen Foyer stellt weitestgehend einen großen Raum dar. Das Hinterhaus wird in Nutzungseinheiten unterteilt, wodurch in diesen Bereichen auf notwendige Flure weitgehend verzichtet werden kann. Durch große, im Betrieb offenstehende Feuerschutztore und Doppelfügeltüren wird ein großzügiger Raumeindruck vermittelt.

Auf Grund der Länge und Breite des Brandabschnittes von ca. 48 x 90 m ist für das neue Konzerthaus eine flächendeckende Feuerlöschanlage vorgesehen. Diese ermöglicht auch die großzügige und offene Ausbildung der Foyers über mehrere Geschosse. Die Feuerlöschanlage ist ebenso durch die teilweise Führung von Rettungswegen über die Foyers, die Ausbildung des Dachtragwerks in Stahlbauweise ohne Feuerwiderstand, die Bekleidung der Konzertsäle und von Teilen der Foyers mit nicht-hinterlüfteter Holzbekleidung und die Rauchableitung aus innenliegenden Räumen und Räumen im Untergeschoss über die Lüftungsanlage bedingt.

Die Technische Gebäudeausrüstung

Der aus wirtschaftlichen Gründen sehr verlockende Vorschlag, Teile der Technik im Untergeschoss der Meistersingerhalle unterzubringen wird bei genauer Untersuchung als nur bedingt praktikabel von dem Wettbewerbsteam und seinen Fachberatern eingestuft. Sowohl die Lüftungstechnik als auch die Starkstromzentrale benötigen Zuluft, und Abluftkanäle, Einbringöffnungen müssen gewährleistet werden und kurze Wege sind von Vorteil. Eingriffe in die denkmalgeschützte Struktur tragen ein Planungsrisiko, der unbehinderte Verlauf während der Umbauarbeiten der Meistersingerhalle könnte sich als problematisch herausstellen.

Um trotzdem wirtschaftlich zu agieren wurde die Lüftungszentrale für die Teilklimaanlage des Saales und der Foyerflächen gemeinsam mit der Kältezentrale und den Rückkühlern in der Kubatur integriert über dem kleinen Saal angeordnet. Technikflächen werden von der Gebäudestruktur partiell entkoppelt wodurch die Akustik hier nicht beeinträchtigt wird. Die Lüftung liegt hier ideal weil sie auf kürzestem Wege den Saal versorgen kann. Eine weitere Lüftungszentrale wird im Untergeschoss angeordnet und dient der mechanische Belüftung der Künstlerbereiche, Werkstätten und Nebenräume. Büros werden ausschließlich natürlich belüftet.

Das Notstromaggregat wird neben dem Trafo im Erdgeschoss des Neubaus angeordnet. So wird der direkte Zugang sowie Ab- und Zuluft gewährleisten, ohne aufwendige und unattraktive Schächte außerhalb des Gebäudes zu benötigen. Unmittelbar darunter befinden sich die Niederspannungshauptverteiler. Die Geschosse werden durch 5 Schächte versorgt, auf jedem Geschoss sind Räume für EDV und UV und SV vorgesehen.

Die Konstruktion

Der Neubau des Konzerthauses ist als Massivbau in Stahlbetonbauweise konzipiert. Das Tragwerk gliedert sich im Wesentlichen, in den sich über alle Geschosse erstreckenden Hauptbaukörper mit dem Konzertsaal als Zentrum, sowie dem, im 1. und 2. Obergeschoss angeordneten, frei ausragenden Gebäudekranz.

Leitidee zum Tragwerk des Hauptgebäudes ist entsprechend dem „Schuhschachtelprinzip“ die Ausbildung einer zweischaligen Tragkonstruktion aus Stahlbetonwänden um den großen Saal. Die äußere Tragschale stellt den Lastabtrag der Dachkonstruktion sowie des außenliegenden Gebäudekranzes sicher, die innenliegende Tragschale nimmt die Lasten aus den raumakustischen Maßnahmen im Saal und der in den Innenraum kragenden Balkone auf. Zwischen den beiden Tragebenen gewährleisten die Kerne der Treppenhäuser und Aufzüge eine ausreichende Aussteifung. In den Bereichen über den Eingängen im Erdgeschoss sowie über den Seitenbühnen wird die Scheibentragfähigkeit der Wände genutzt, so dass die Tragstruktur hier aufgelöst ausgebildet werden kann.

Als Haupttragelemente des ausragenden Gebäudekranzes werden eingespannte Stahlbetonverbundrahmen im Abstand von 3,0m geplant. Hierbei bilden Verbundträger in den Deckenebenen die Rahmenstiele, als Rahmenriegel dienen Verbundstützen in der Fassadenebene. Entsprechend des Momentenverlaufes wird zur bestmöglichen Ausnutzung des Tragwerkes die Dicke des Stahlbetondeckenspiegels variiert. Zur Realisierung eines effektiven und wirtschaftlichen Bauablaufes werden die Rahmenkonstruktionen nach Herstellung des Hauptbaukörpers montiert und über bereits einbetonierte Einbauteile angeschlossen.

Die gewählte Konstruktionsart mit den aufgezeigten Möglichkeiten zur Vorfertigung bietet neben einem zeitlich optimierten und effektiven Bauablauf eine wirtschaftliche Bauweise, die gleichzeitig die Ansprüche nach einer robusten und nachhaltigen Gebäudestruktur mit ausreichenden Speichermassen und Schallschutz erfüllt. Auf wartungsintensive Bauwerksfugen wird verzichtet.