Städtebaulich-freiraumplanerischer Planungswettbewerb für die
Erweiterung des Hamburger Hauptbahnhofs und der Entwicklung seines Umfelds

Hamburger Hauptbahnhof

Entwurfsleitende Idee

Die Herausforderung der Wettbewerbsaufgabe für die städtebauliche Erweiterung des Hamburger Hauptbahnhofes stellt in erster Linie die zu analysierende, große Anzahl von ineinandergreifenden Rahmenbedingungen dar. Die verkehrsplanerisch, landschaftlich und architektonisch komplexen Eigenschaften des Areals zeigen, dass bei der Erweiterung des Verkehrsknotenpunktes eine differenzierte räumliche Lösung erforderlich ist. Dies beinhaltet die Betrachtung sämtlicher Aspekte, sowie deren Einordnung und schließlich dem Setzen von Prioritäten.

Mit dem historischen Hauptbahnhof und dessen geschichtlicher Entstehung ist der Ausgangspunkt ein Bauwerk, welches in herausragender Weise mit konstruktiver Raffinesse eine Verschmelzung von Ingenieurwerk und traditioneller Repräsentationskunst darstellt.

Es wird nach einer Lösung gesucht, die diesem Bauwerk im Sinne des Denkmalschutzes gerecht wird und gleichzeitig das Areal gezielt aufwertet. Ziel des Entwurfes ist es, die Präsenz des Bahnhofes als städtebaulichen Solitär nicht zu schwächen. Das Konzept verzichtet mit Absicht darauf, das Bahnhofsgebäude in seiner jetzigen Form direkt zu verlängern bzw. zu erweitern. Stattdessen sollen die Erweiterungsvolumen mit Distanz zum historischen Bauwerk ein neues Gesicht schaffen, welches mit den Bestandsfassaden im Dialog steht. Die neu entstehenden Baukörper sollen sich in ihrer Höhenentwicklung zurücknehmen um die städtebaulich dominante Rolle des Hauptbahnhofes zu stärken.

Städtebauliches Konzept: städtebauliche Grundidee, Maßstäblichkeit der Bebauung, Einbindung in den stadträumlichen Kontext, Adressbildung, Unverwechselbarkeit, Sichtbeziehungen, Nutzungskonzept, Erreichen der Barrierefreiheit, Ökologie, Nachhaltigkeit, Klimaschutz

Der Großteil der geforderten Flächen teilt sich in drei Bauvolumen, die Module B, C und D, deren Baumasse sich in ausgewogener Form derart platziert, dass bestehende Sichtachsen nicht versperrt werden. Durch diese Anordnung bleiben die historischen Süd- und Ostfassaden aus dem umgebenden Stadtraum weiterhin erlebbar. Die Blickbeziehung vom Steintorplatz in Richtung Bahnhof bekommt durch die Intervention eine neue Gewichtung. Vom Platz aus bleibt der Blick bis zur Mönckebergstraße frei und die historische Südfassade weiterhin erlebbar. Des Weiteren ermöglicht die städtebauliche Setzung eine starke Präsenz des östlichen Haupteingangs in den umliegenden Stadtraum.

Durch seine geschwungene räumliche Kante soll der Baukörper ‚Modul C‘ die Orientierung und den Raumeindruck des Hachmannplatzes stärken. Es soll eine hohe Aufenthaltsqualität sowie Einsehbarkeit entstehen, was ein gesondertes Sicherheitskonzept überflüssig macht.

Die bahnaffinen Nutzungen verbinden als zweigeschossiger Sockel die Module B und C und bilden durch die Materialität und vereinende architektonische Formsprache den südlichen markanten baulichen Abschluss. Über separate Zugänge werden die Büroetagen der oberen Geschosse erschlossen.

Der Entwurf bietet eine klare Adressbildung zum Hachmann- und Steintorplatz im Südosten. Durch eine Auskrugung des Bürokörpers im ‚Modul C‘ entsteht eine zweigeschossige, überdachte Zone, die die bestehenden U- und S-Bahneingänge räumlich und witterungsbedingt schützt.

Freiraumplanerisches Konzept: freiraumplanerische Grundidee, Maßstäblichkeit der Freiräume, Zonierung der öffentlichen Freiräume, Aufenthaltsqualitäten, Barrierefreiheit, Freiraumverbindungen/Anschlüsse an den angrenzenden öffentlichen Raum, Verflechtung von Städtebau und Freiraum; Sicherheit und gefühlte Sicherheit, Vermeidung von Angsträumen, Herstellung von Begegnungsräumen, Definition von Treffpunkten, Sichtbarkeit und Erreichbarkeit von sozialen Einrichtungen/Stützpunkten, Beachtung dieser Aspekte im Innen- und Außenraum; Ökologie, Nachhaltigkeit, Klimaschutz

Das Gesamtkonzept wird ausgehend von den landschaftlichen Rahmenbedingungen der Stadt Hamburg entwickelt: dem Wallring und dem ökologischen Korridor Horner Geest. Der Bahnhof steht auf der alten Grenze des Wallrings, einer Grenze, die immer noch ihre Bedeutung als Grüngürtel für die Stadt behält. Der Bahnhof stellt eine Unterbrechung dieses Grüngürtels dar. Aus diesem Grund wurde ein Konzept entwickelt, das versucht, die Essenz dieses Ortes wiederzugewinnen, ihn zu rekonstruieren und wieder mit der bestehenden städtischen Natur zu verbinden und die Identitäten der beiden Seiten des Bahnhofs zu stärken. Die eine ist offener zur Stadterweiterung und soll als öffentlicher Raum und grüne Verbindung zwischen dem Grüngürtel und der ökologischen Achse der Horner Geest dienen, während die Westseite urbaner ist und dem historischen Zentrum der Stadt zugewandt ist. Auch auf der Westseite wird der urbane Streifen durch ein dichtes Netz von öffentlichen und kulturellen Gebäuden verstärkt. Die potenzielle Verbindung wird verstärkt und aufgewertet, wodurch diese Synergien systematisiert werden und ein fließender und erkennbarer öffentlicher Raum entsteht, der der städtischen Promenade, die diese Polaritäten zusammenhält, Identität verleiht.

Der gesamte Platz auf der Ostseite ist als fließender Raum konzipiert: eine Abfolge von Räumen zum Gehen und Verweilen, die die beiden bestehenden Plätze Heidi-Kabel-Platz und Hachmannplatz zu einem neuen Bahnhof Park. Die grünen Inseln orientieren die Hauptfußgängerströme, ohne sie zu behindern, und lassen die Verbindungen zwischen den umliegenden Straßen, U-Bahn-Zugängen, Bushaltestellen und Bahnhofseingängen sichtbar. Gleichzeitig gliedern die Grünflächen den Raum und schaffen kleine Bereiche zum Ausruhen und Treffen sowie zum Entspannen im Schatten der Bäume, wo lange, geschwungene Bänke die Vegetation einfassen.

Der fließende Stadtraum verschmilzt die leeren Stellen über der Bahnlinie zu einer zusammenhängenden Landschaft. Im Norden wird der logistische Raum optimiert, um einen größeren Eingangplatz in starker Verbindung mit dem neuen Kunstplatz zu schaffen. Im Süden wird die Museumsterrasse durch die Verkleinerung und Abrundung des Lochs und die Lage der zweiten Fahrradstation unter dem grünen Hügel mit Panoramablick definiert.

Die Vegetationstypologien orientieren sich an der lokalen naturräumlichen Gliederung Geest und Marsch. Die grünen Inseln spiegeln die unterschiedlichen topografischen Bedingungen wider: einige liegen höher und beherbergen eine typische Geest-Vegetation (wie *Quercus ilex*, *Prunus avium*, *Robinia pseudoacacia* und *Crataegus laevigata*) in Kombination mit unterschiedlichen Funktionen und Programmen. Die abgesenkten Topographien, die mit den typischen Arten der Marschlandschaft (*Betula pendula*, *Fraxinus excelsior* und *Alnus glutinosa*) bepflanzt sind, sind als städtisches Feuchtgebiet für die Rückhaltung und das Regenwassermanagement des Parks konzipiert.

Die Vegetation auf der Westseite entlang des Steintorwalls berücksichtigt die starke Verkehrsbelastung. Ein Platanusboulevard säumt die Straße und bildet eine weiche Front und einen Puffer, der den Bahnhofplatz vor Lärm und Verschmutzung schützt

Umsetzung der verkehrlichen Rahmenbedingungen: funktionale Ausformung der Erschließung, Einbindung in das bestehende Wegekonzept, Ideen zur Mobilität, Erreichbarkeit der Bahnsteige, Konzept zur Herstellung der Barrierefreiheit, Rad- und Fußverkehr, Konzept für den ruhenden Verkehr (Hol- und Bringverkehre)

Mobilität spielt eine entscheidende Rolle in den Synergien und dem Dialog zwischen den Funktionen und Polaritäten, die den urbanen Kontext des Hamburger Hauptbahnhofs konstituieren. Die verkehrsrelevanten Interventionen beziehen sich dabei auf drei zentrale Themen: Begehrbarkeit, Zukunftsorientierung und Innovation. In Anlehnung an die Grundsätze und unter Berücksichtigung aller mobilitätsbezogenen Aspekte des architektonischen Entwurfs für die Erweiterung des Hauptbahnhofs und des angrenzenden Stadtviertels umfasst der umfassende Verkehrsplan die folgenden Hauptmaßnahmen:

■ **Priorisierung des öffentlichen Raums und der Fußgängerverbindungen:** Die Kirchenallee wird durch eine gut durchdachte Planung und sorgfältige Gestaltung von einer fahrzeugorientierten Infrastruktur in einen **multimodalen Korridor** transformiert, der die Koexistenz verschiedenster Nutzungen (Fußgänger- und Radverkehr, ÖPNV, Individualverkehr) fördert.

■ **Organisation des intermodalen Systems** durch die Verlegung von Bushaltestellen auf eigene Fahrspuren; und Einrichtung neuer Taxistellplätze, sowohl auf der Süd- als auch auf der Nordseite, mit einem effizienterem Zirkulationskonzept.

■ **Organisation der Fahrzeug- und Logistikströme** durch Verlegung des Langzeitparkplatzes und die Gestaltung eines neuen Anlieferungsbereich im Nordwesten des Bahnhofs. **Das Logistiksystem ist hierfür in zwei Bereiche unterteilt:** einem **Hauptanlieferungsbereich** auf der Nordseite mit Stellplätzen für Transporter und die Müllabfuhr und einem **Be-/Entladebereich** auf der Südseite für kleine Lieferungen mit Kleinst-Verkehrsträgern **für die Letzte Meile**, wie z. B. Lastenfahräder, Elektromopeds.

■ **Förderung der sanften Mobilität durch den Ausbau des Radwegenetzes** und der Verbesserung des Radverkehrsangebots durch **zwei Fahrradparkhäuser** (Nord- und Südseite) sowie der Einrichtung von öffentlichen Fahrradabstellanlagen rund um den Bahnhof; sowie die **Implementierung des StadtRAD-Bike-Sharing-Systems** im gesamten Bahnhofs-Areal.

■ **Erweiterung integrierter Mobilitätsalternativen** durch ein erweitertes Angebot von Mikromobilitätsdiensten im direkten Umfeld des neuen Bahnhofsplatzes. **Alle Mikromobilitätsdienste sind dabei stationsgebunden organisiert**, um ungeordnetes Abstellen zu vermeiden (bezüglich des Parkens von E-Scootern) und um einen besseren und einfacheren Service zu bieten.

Die Erweiterung des Hauptbahnhofs und des ihn umgebenden Stadtraumes stellt hierfür die einzigartige Möglichkeit bereit, innovative Mobilität fördern, als auch die Fußgänger- und Fahrradverbindung im gesamtstädtischen Kontext zu stärken.

Space Syntax Methode

Die Space Syntax Methode ist ein Analyse-Verfahren, welches den Zusammenhang räumlicher Strukturen in Gebäuden und/oder dem urbanen Raum und deren Nutzung untersucht. Eine wichtige Erkenntnis dieser Untersuchungen ist, dass das kollektive Verhalten der Menschen im öffentlichen Raum berechenbar ist. Die Tatsache, dass Passanten bestimmte Wege bevorzugen und andere meiden, führt Space Syntax dabei auf stadträumliche Ursachen zurück.

Die Analyse des Space Syntax wurde zur Überprüfung des äußeren Raums im Hinblick auf Funktionalität und Konnektivität herangezogen. Es wurden dafür die folgenden zwei syntaktische Größen zugrunde gelegt: **die Integrations-Analyse und das agentenbasierte Modell.**

■ Die **Integrations-Analyse** beschreibt die jeweilige Erreichbarkeit eines Stadtraums innerhalb des räumlichen Systems. Können für einen Stadtraum mit Hilfe des Achsenmodells hohe Erreichbarkeitswerte ermittelt werden, ist das häufig ein Anzeichen für eine entsprechend hohe Frequentierung und Geschäftigkeit des jeweiligen Stadtraums. Umgekehrt sind niedrige Werte ein Anzeichen einer geringen Betriebsamkeit des entsprechenden Bereichs.

■ Das **agentenbasierte Modell** ist eine Simulation des individuellen Bewegungsverhaltens, bei der "Agenten" ihre Bewegungsrichtung auf der Grundlage eines definierten Sichtfeldes wählen, das aus der Analyse des Sichtbarkeitsgraphen abgeleitet wird. Diese Agenten haben dafür Zugang zu vorberechneten Informationen darüber, was von einem bestimmten Ort auf der Karte aus sichtbar ist. Das agentenbasierte Modell ermöglicht es dem Analyse-Programm, das wahrscheinliche Verhalten von Personen zu simulieren, die sich durch den urbanen Raum bewegen.

Das Ergebnis des vorliegenden Entwurfes ist positiv zu bewerten.

Aus der Integrations-Analyse geht hervor, dass der öffentliche Raum gut vernetzt ist, wobei eine besonders gute Anbindung sowohl auf der der Ost- als auch der Ost-Süd-Seite des öffentlichen Raums besteht.

Das agentenbasierte Modell zeigt den Hauptfußgängerstrom auf. Aus dem Ergebnis wird ersichtlich, dass der gesamte öffentliche Raum gut an- und verbunden ist, insbesondere die Nord- und Südseite.

Umgang mit dem denkmalgeschützten Bestand: Umgang mit dem Denkmal aus hochbaulich-städtebaulicher Sicht

Besondere Aufmerksamkeit wird im Entwurf auf die Nahtstellen zwischen Alt und Neu gelegt. Dabei spielt die Erhaltung von Blickachsen und das Herausstellen des Bestandsgebäudes des Bahnhofes eine wichtige Rolle. An der Südfassade wird deshalb die Überdachung nicht nur aus wirtschaftlichen und funktionalen Gründen nicht über die ganze Länge der Kommunaltrasse gezogen, sondern erhält einen Ausschnitt der auch aus denkmalpflegerischer Sicht die historische Südfassade in einem neuen Blickwinkel erlebbar macht. Auch die Höhe der Überdachung ordnet sich diesem Ziel unter. Dies wird auch von der Altmannbrücke erfahrbar: Die Bürohäuser sind bewusst an den Seiten angeordnet – der flache Verbindungsbau erhält die mächtige Wirkung der Bahnhofssüdfassade. An der Ostseite bildet das Modul C durch einen Abstand zum Bestand eine Passage aus, von der aus die Bogenkonstruktion in ihrer ganzen Höhe erlebbar ist.

Technische Qualität, Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit: Berücksichtigung der technischen Rahmenbedingungen und der Module, abschnittsweise Umsetzbarkeit; Ausnutzungskennziffern, Erschließungsaufwand

Der Südsteig wird mit der neuen Kommunaltrasse an den lateralen Gebäudeflügeln verbunden. Die Überdachung umläuft die Trasse, so dass den Nutzern die Möglichkeit einer wettergeschützten Erschließung von Süden aus gegeben wird. Beim Modul B im Süden wird eine Terrasse ausgebildet, die eine zusätzliche öffentliche Überquerungsmöglichkeit darstellt. Rampen, sowie eine großzügige begrünte Dachterrasse lassen die südliche Erweiterung zu einem neuen Stadtbaustein mit starkem öffentlichem Charakter werden. Die als kompakte Volumen und auf einem strengen Raster aufgebauten Baukörper ermöglichen eine nachhaltige Elementbauweise. Diese kann gegeben Falls in den oberen Geschossen auch in Holz bzw. als Hybridbauweise ausgebildet werden.

Statisches Konzept

Das Tragwerkskonzept für die Hochbauten sieht eine konventionelle Stahlbetonkonstruktion in Ortbeton oder Fertigteilbauweise vor. Der vertikale Lastabtrag erfolgt über die Stützen und Wände, durchgehend bis zur Gründung die Aussteifung erfolgt über die Kernbauteile. Auskragende Bürobereiche werden über eine Stahlfachwerkstruktur zurückgehängt. Hierzu werden innerhalb des Gebäudegrundrisses Diagonalelemente in den Entwurf integriert, über die die Lasten der Auskrantung in die aussteifende Konstruktion zurückgehängt werden. Der über die Gleisanlage spannende Verbindungsbau wird über eine Fachwerklösung in Stahl-Beton Verbundbauweise gelöst. Die möglichen Auflagerbereiche neben den Gleisanlagen werden insoweit genutzt, als dass hier die vertikalen Auflagerungen zur Reduktion der Spannweiten möglich sind. Die Verortung der Fachwerkträger erfolgt über alle Geschosse verlaufend, sodass eine geringe Einflussnahme auf die Flexibilität der Innenraumnutzung ermöglicht wird. Das gesamte Gebäude von Modul B und der Turm von Modul C verfügen über ein regelmäßiges Raster von 6 m x 6 m. Das Gesamtkonzept der Konstruktionsweise ermöglicht eine konzeptionell flexible Nutzung, und Gestaltung.

Zusammenfassung (max. 400 Zeichen inkl. Leerzeichen)

Ziel des Entwurfes ist es, die Präsenz des Bahnhofes als städtebaulichen Solitär nicht zu schwächen. Der Großteil der geforderten Flächen teilt sich in drei Bauvolumen, die Module B, C und D, deren Baumasse sich in ausgewogener Form derart platziert, dass bestehende Sichtachsen nicht versperrt werden. Durch diese Anordnung bleiben die historischen Süd- und Ostfassaden aus dem umgebenden Stadtraum weiterhin erlebbar.