

Erläuterungsbericht

Leitidee

Präzise gefügte, klar gegliederte Stadtbausteine bilden ein urbanes Quartier mit hoher Aufenthaltsqualität, welches sich als lockeres Ensemble zur Stadt orientiert.

Einleitung

Das Projekt „Urbane Mitte am Gleisdreieck“ bietet die Chance, einen einzigartigen Ort, der noch unentdeckt zwischen dem Park und dem Verkehrsknoten schlummert, neu zu erfinden. Dieser Ort war über 100 Jahre lang ein Unort, eine Barriere, ein Fremdkörper im Stadtgefüge.

Hier kann ein kreativer Standort für innovative Start-up-Unternehmen, Gewerbe, Handwerk/Kultur, Büro/Hotel, Markt/Handel, Gastronomie/Galerien, Wohnen/Arbeiten entstehen. Das neue Quartier wird mit seinem urbanen, öffentlichen Nutzungs-Mix das bereits bestehende Nutzungsprogramm ergänzen: die Kultur in den Bestandsgebäuden, den sehr beliebten Park sowie die westlich angrenzende Wohnbebauung. Damit kann es zu einem attraktiven, lebendigen und zukunftsweisenden Standort von hoher Anziehungskraft werden. Er soll ökologisch, wirtschaftlich und sozialräumlich neue Maßstäbe setzen.

Aufgabe

Das Wettbewerbsgebiet gliedert sich in nördlichen und südlichen Bereich, getrennt durch das Viadukt der U2. Der nördliche Bereich setzt sich aus 3 Grundstücken zusammen. Die Viadukte treten hier als trennende und als verbindende Elemente auf. Das Südgelände liegt näher an den östlichen Parkflächen, wird nicht von einem Bahnviadukt tangiert.

Aufgabe ist, die heterogenen funktionalen Anforderungen an den Ort in ein homogenes städtebauliches Ensemble zu transformieren, das einem nachhaltigen Gesamtkonzept folgt und mindestens den Standards von DGNB/LEED/BREAM für Quartiere entspricht. Es gilt, die öffentlichen Stadträume zu definieren und den Park mit dem Stadtraum zu verzahnen. Flexible Strukturen sollen ein urbanes, mit diversen Nutzungsmöglichkeiten beispielbares Quartier schaffen.

Konzept

Ein übergeordnetes Konzept ermöglicht die Verknüpfung des Nordens mit dem Südgelände. Die hohe Baumasse von knapp 100.000m² BGF wird auf 12 kleine Stadtbausteine verteilt.

Dichte und Maßstäblichkeit. Eine kleinteilige, fein gegliederte Struktur des Quartiers mit hoher Durchlässigkeit bestimmt die Qualität des Ortes. Zum Park hin wird eine klare Kante ausgebildet. Als Kontrast zur Weitläufigkeit des Parks sind schmale Gassen und kleine Plätze vorgesehen, die an mittelalterliche Straßenquerschnitte erinnern und hohe Aufenthaltsqualität besitzen.

An den Gebäuden bilden sich drei Wahrnehmungsebenen ab. Die erste Ebene in Höhe der Viadukte und Bahnhöfe für die Nahwirkung. Die zweite Ebene etwa in Höhe der Berliner Traufkanten. Die Turmhäuser stehen für die dritte Wahrnehmungsebene und wirken über den Ort hinaus. Die Ebenen bilden sich durch leichte horizontale Vorsprünge auf der Höhe 9-15 m und der Höhe von etwa 25 m ab. Die Höhe der Türme ist bei 60 m vorgesehen. Diese Höhengrenze erzeugt eine stimmige und harmonische Dichte.

Solitäre, Ensemble, Silhouette. Entlang der östlichen Parkkante zum Gleisdreieck reihen sich die unterschiedlich hohen Gebäude wie eine Perlenkette auf. Diese individuellen Bausteine bilden eine lebendige Silhouette, die ein homogenes Ensemble aus Solitären erkennen lässt.

Wege, Plätze, Erschließung. Das Quartier ist optimal an den ÖPNV angeschlossen und wird weitgehend von Kraftverkehr freigehalten. Lieferfahrzeuge und Rettungswagen haben Zufahrt. Alle Zugänge sind barrierefrei.

Äußere Erschließung: Pkw-Stellplätze im UG für das Nordgelände werden über die Luckenwalder Straße erschlossen. Hier befindet sich auch der Anlieferungshof für den Lebensmittelmarkt. Für Fahrräder sind oberirdisch dezentrale Stellplätze vorgesehen sowie ein zentrales Parkhaus mit Rampenerschließung über den öffentlichen Stadtplatz.

Das Südgelände erhält eine Erschließung von der Trebbiner Straße mit ebenerdiger Anlieferung längs der östlichen Grundstücksgrenze, sowie einer im Gebäude integrierten Rampe für eine Tiefgarage. Fahrradstellplätze sind dezentral in den Außenanlagen und zentral im UG vorgesehen.

Innere Erschließung: Die innere Erschließung der Lofthäuser und Hochhäuser erfolgt über großzügige Eingangslobbys aus den Straßen und Gassen in die kompakten Erschließungskerne mit Sicherheitstreppehaus.

Der gewonnene freie Straßenraum für Fußgänger und Radfahrer bietet, im Sinne eines shared space, maximalen Freiraum. Der Raum wird gebildet durch die trapezförmigen, versetzt zueinander stehenden Stadtbausteine, die sich wie selbstverständlich zwischen den Viadukten einfügen, und spannungsreiche Perspektiven und Plätze entstehen lassen.

Landschaftsarchitektur. Die großzügige Landschaftsarchitektur führt den Park in das Quartier hinein und macht die Freiflächen zu behaglichen Orten mit gesundem Mikroklima. Ein frei verteilter Baumbestand verbindet das gesamte Quartier und den Park, Dächer der niedrigen Häuser und Fassaden sind begrünt. Wasserelemente markieren die Haupteingänge und vereinen Natur und Stadtquartier. Große Sitzquader an Bäumen schaffen Ruheorte. Im Süden schützt eine große Pflanzfläche vor Sicht und Lärm. Dort ist ein grüner Freiraum mit Spielplatz vorgesehen. Kunstobjekte sind im Gesamtquartier strategisch verteilt.

Als Zwischennutzung der Bahntrasse S21 wird ein öffentlicher „Sky Garden“ mit üppigen Pflanzflächen, Sitzmöglichkeiten und Nutzergärten inszeniert.

Eine homogene befestigte Fläche aus Kleinsteinpflaster verleiht dem Quartier ein einheitliches Erscheinungsbild. Jedes Gebäude säumt eine Granitplattenfläche als „Schattenwurf“.

Nutzungsmix, Funktionalität, Qualität der Grundrisse. Für das Quartier ist ein ausgewogener, öffentlich zugänglicher Nutzungsmix geplant. Die Flexibilität der Flächen erlaubt hohe Wirtschaftlichkeit und Ressourceneffizienz.

In den EG´s der Gebäude sind Läden, Gastronomie, Galerien vorgesehen, unter allen Viadukten außerdem Kleingewerbe, Handwerk, Verkauf und ähnliches. In den nördlichen Bausteinen werden alle EG-Flächen als Handel, Galerie, Gastronomie oder Werkstätten genutzt, die OG hauptsächlich als Büro- und Loftflächen. Die Bürohäuser ermöglichen eine Multi- oder Single-Tenant-Nutzung mit sämtlichen Büroformen, wie z.B. Open-Space, Kombi- und Zellenbüros. Die kleineren Gebäude sind als Loft-Büros oder Ateliers vorstellbar, die als „shell and core“ errichtet und individuell ausgebaut werden können.

Auf dem Südgelände ist ein Stadtbaustein für ein Hotel geplant, mit zweigeschossigem Sockel für Gastronomie, öffentlichen Hotel-Bereichen und Veranstaltungsraum/Sporthalle sowie eine Kindertagesstätte. Der nördliche Turm enthält oberhalb des Sockels sieben Geschosse mit insgesamt 130 Hotelzimmern, darüber Service-Appartements. Im südlichen Turm sind kleine und große Wohnungen geplant. Großflächige Nutzungen, wie der Lebensmittelmarkt, werden im UG des Nordgeländes geplant, Sport- und Veranstaltungsflächen im Sockel des Südgeländes, große Ausstellungsflächen im Bestandsgebäude und Viadukt Luckenwalder Straße.

Die Schlankheit der Stadtbausteine stellt allseitig eine sehr gute natürliche Belichtung sicher. Dort, wo zwei Gebäude dicht nebeneinander stehen, sind Erschließungskerne oder Nebenräume vorgesehen, ohne dass Beeinträchtigungen für die Nutzer entstehen.

Material und Konstruktion. Material und Konstruktion orientieren sich an der dauerhaften und soliden Bauweise der Bahnbauten. Es sind Stahlbeton-Skelett-Konstruktionen mit aussteifenden

Erschließungskernen und hochwärmegeprägten Fassaden. Fensterflächenanteile von 40-45 % sind vorgesehen, um winterliche Wärmeverluste und sommerlichen Energieeintrag gering zu halten. Durch die Verwendung von Kastenfenstern kann ein windsicherer außenliegender Sonnenschutz sichergestellt werden. Die großzügigen Außenfenster mit einer Absturz sichernden Verglasung erhalten hochwärmegeprägte Innenfenster deren Glasanteil bei ca. 40 % liegt.

Wir schlagen eine Gestaltungsrichtlinie vor, in der ein abgestimmtes Farb- und Materialkonzept für alle Bausteine bindend wird, um bei aller Vielfalt ein hohes Maß an Qualität und einen homogenen Charakter des neuen Quartiers sicherstellen zu können. Als Reminiszenz an die Backsteinarchitektur der Viadukte und der denkmalgeschützten Nachbarbebauung würden wir recycelten Backstein für die Fassaden verwenden. Hierzu werden großformatige Fassadenelemente aus recyceltem Backstein aus Wasch-Backstein-Beton gefertigt.

Nachhaltigkeit, Energiekonzept. Die hohe Nachhaltigkeit durch Nutzungsmix, Struktur und Grün- und Freiflächen wird unterstützt von Co2-sparend erzeugten bzw. recycelten Materialien, z.B. des Stahlbetons (30%), der Tragschichten und des Pflasters. Materialien und Vegetation sind robust und langlebig. Das Quartier schöpft zudem durch Regenwassernutzung und urban gardening viele Ressourcen aus sich selbst.

Das Energiekonzept umfasst eine weitgehend autarke, ressourcenschonende Versorgung mit bedarfsgerechter Verteilung, die Minimierung des Bedarfs und ein „intelligentes“ Management. Co2-Emmissionen sollen vermieden werden.

Es wird fast ausschließlich mit regenerativen Energien versorgt – oberflächennahe Geothermie mit Sondertiefen unter 100 m, Photovoltaik für Strom, Solarthermie für Kälte, Wärme und Warmwasser. Für die Spitzenlast könnte Fernwärme mit Primärenergiefaktor 0,56 angefordert werden. Saisonale thermische Überschüsse können in einem unterirdischen Schichtenspeicher für späteren Verbrauch gelagert werden. Das System ermöglicht zudem eine bedarfsgerechte Verteilung von Wärme- und Kälteleistungen innerhalb des Quartiers.

Die Gebäude werden mit Bauteilaktivierung ausgestattet, um ein niedriges Temperaturniveau zu verwenden und durchgehende Nutzung durch Geothermie zu gewährleisten. Energie wird u.a. durch passive Maßnahmen, effiziente Gebäudedämmung, kontrollierte Wohnraum-Belüftung, Co2-betriebene Garagenbelüftung eingespart.

Aufwand und Angemessenheit der Konstruktion. Einfache, durchgehende Tragstrukturen mit Stützen, aussteifenden Erschließungskernen und Flachdecken sorgen für hohe Nutzerflexibilität und Drittverwendungsmöglichkeit. Die Stahlbetonskelett-Konstruktion ist de facto Standard im Hochhausbau und kann zuverlässig umgesetzt werden. Die gleiche Bauweise für die kleineren Baukörper vermeidet Mehraufwand.

Die Konzeption der technischen Anlagen basiert auf einfachen Strukturen, kurzen und gradlinigen Versorgungswegen sowie ausreichend dimensionierten, widerstandsfähigen Medienführungen. Sie sind wartungsfreundlich, versorgungssicher und gewährleisten niedrige Betriebskosten.

Realisierbarkeit. Es werden 12 Einzelgebäude ausgebildet. UG Nord ist realisierbar in 3 Bauabschnitten, die beiden Türme im Baufeld Süd sollten in einem Bauabschnitt realisiert werden.

Wirtschaftlichkeit in Erstellung und Betrieb. Die Herstellung des Tragwerks aus Stahlbeton ist für die beschriebenen Baukörper die wirtschaftlichste Methode. Das Stützenraster ist so gewählt, dass an den horizontalen Versprüngen das statische System nicht gewechselt wird oder Lasten umgelagert werden.

Die technischen Anlagen werden „auf den Punkt“ gerechnet, damit Überdimensionierung sowie schlechte Systemnutzungsgrade vermieden wird. Ein wirtschaftlicher Betrieb wird durch eine nachhaltige Versorgungsstruktur realisiert, die Instandhaltungen und Nachinstallationen ohne hohen baulichen Aufwand ermöglicht.

Insbesondere die Abkopplung von konventionellen Energieträgern und der Einsatz von „kostenloser“ Solar- und Geothermie sowie die intelligente bedarfsgerechte Energieverteilung führen langfristig zu einer ökologisch sinnvollen und vorbildlichen Gesamtsituation.