

Leitidee

same same but different

Erkennen - Bewahren - Weiterführen

Architektonisches Konzept Bestand

Das ehemalige Haus der Statistik besteht seit fast 50 Jahren. Das Gebäude mit der markanten Fassade stiftete und stiftet Identifikation für zahlreiche Generationen von Bürgern und ist ein Anker in Berlins Mitte. Die Fassade muss nun wegen konstruktiven Mängeln rückgebaut werden. Der vorgelegte Entwurf unternimmt kein Tabula Rasa, sondern widmet sich dem Vorgefundenem. Anstatt vermeintlich Schlechtes zu entsorgen, wird der Fokus auf die Fortschreibung der vorhandenen Qualität der Architektur und die Beachtung einer energetischen Ökonomie gelegt. Die klare Typologie schafft Identität im Sinne von Erkennbarkeit. Das Gebäude, das dem Nutzer wie Betrachter seine spezifischen Merkmale offenbart, leistet den Eindruck des Selbstverständlichen.

Die vorhandene Bandfassade wird neu interpretiert, indem die wesentlichen Details, wie Attika und Fensterbänke geklärt und vereinfacht werden. Die neue Fassade wird in elementierter Bauweise (wirtschaftliche Vorproduktion) vorgeschlagen. Dabei werden die Brüstungselemente maßlich optimiert, um die natürliche Tageslichtversorgung zu erhöhen und den Raumkomfort zu steigern. Das Prinzip des Kastenfensters mit hochwärmedämmenden Alu-Profilen mit Isolierverglasung, Sonnenschutzebene und Prallscheibe wird auf die Fassade übertragen. Das gestalterische Spiel der Brüstungselemente durch Vor- und Rücksprünge an den Gebäuden A und D wird aufgegriffen und erweitert - dem Wunsch nach einer möglichen Fassadenbegrünung wird durch die Integration von Pflanztrögen in den Fertigteilen Rechnung getragen. Die vertikale Gliederung der Bauteile B und C durch eine vorgehängte Stahlstruktur wird ebenso leicht variiert. In den Achsen der Durchgänge zum Hof (Bestandsdurchgang sowie ein zusätzlicher) werden die Geschosse raumhoch verglast. Eine entsprechende Nutzung (Besprechungen, Treffpunkte etc.) könnte dahinter etabliert werden. Die Erdgeschosszonen der vorhandenen Bauten werden analog zum Bestand wieder vollflächig verglast.

Architektonisches Konzept Erweiterungsbau

Dem Malus des fehlenden urbanen Charakters des Raumes vor den Bestandsgebäuden durch die unterschiedlich stark zurückspringende Bebauung wird ein Erweiterungsbau entgegengesetzt. Dieser nimmt zur Karl-Marx-Allee und zur Mollstraße bestehende Raumkanten auf. Der neue Baukörper entwickelt sich schräg - die Fluchten verbindend - eingeschossig vom Gebäudeteil A zum Gebäudeteil D und schmiegt sich an die Bestandsbebauung. In einem Hochpunkt als Gegenüber zur Hausnummer 63 findet der Neubau seinen Abschluss. Durch Subtraktion (Durchgänge Gebäudeteile B und C; Licht-/ Skulpturenhof vor Gebäudeteil D) und Extrusion (Hochpunkt/ Turm) wird das Volumen als Ensemble-Ergänzung gegliedert, skulptiert und rhythmisiert. Die Erdgeschosszonen werden als halböffentliche Räume der Stadt gehörend betrachtet und dementsprechend vollflächig geöffnet. Die genannten Nutzungen Ausstellungsflächen, Gastronomie, Gewerbe etc. erhalten somit adäquate Räume (zusätzliche Belichtung durch kontrastarmes Nordlicht via Sheddächer). Das Erdgeschoss des Turmes wird analog zum Gebäude A zurückgesetzt und definiert den geschützten Haupteingang. Die Außenhaut des 14-geschossigen Turms entwickelt sich aus dem Erdgeschoss in eine großzügige Lochfassade. Die Ausführung des Vorhabens in zwei Bauabschnitten (BA 1: Bestand; BA 2 Erweiterungsbau) lässt sich mit wenig Aufwand umsetzen. Nach vollendetem BA 1 würde der zweite Bauabschnitt den ersten nur geringfügig in der Erdgeschosszone tangieren. Hierbei ist die Übernahme des bestehendem Tragrasters in den Neubau von Vorteil.

Nachhaltigkeit

Nachhaltiges Bauen beinhaltet die Aspekte Ökologie, Ökonomie und soziokulturelle Qualität. Die kompakte Form der Baukörper begünstigt einen geringen Flächenverbrauch und einen geringen Heizwärmebedarf. Zur Energieeffizienz tragen auch der moderate Fensterflächenanteil, Wärmeschutzverglasung, optimierte Verschattungssysteme und die thermisch entkoppelte Konstruktion der Fassade bei. Die optionale Ausführung aller Flachdächer als begrünte Dachflächen wirkt sich positiv auf das Mikroklima aus und ist ein Beitrag zur Rückhaltung von Regenwasser. Die verwendeten Baustoffe (z.B. Beton, Holz, Stahl) sind beständig, schadstofffrei und versprechen einen geringen Wartungs- und Reparaturaufwand. Die gerasterte

Tragwerkstruktur begünstigt den Einsatz vorgefertigter Bauelemente.

Gemäß des Kreislaufs der Umwertung von Müll zu Wertstoffen könnten die bestehenden Beton-Fassadenplatten recycelt werden (bei Trennung der vorhandenen Schadstoffe). Dabei wird der Beton aufbereitet und erneut der Produktion zugeführt. Hierzu wird der Beton zunächst zerkleinert und in einzelne Kornfraktionen getrennt, so dass Betonsplitt entsteht, der dann in der Herstellung des neuen Frischbetons genutzt wird. Die recycelten Gesteinskörnungen substituieren die bei der Neuproduktion benötigten primären Rohstoffe. Die gespeicherte „graue Energie“ (ursprüngliche Herstellungenergie) der Fassadenplatten wird somit nicht verschwendet, sondern bewusst in den Kreislauf einbezogen.

Die Kopfbauten des Bestandes (A + D) erhalten in den gestalterischen Brüstungselementen funktionale Pflanztröge zur teilweisen Begrünung der Fassade.

Die Anforderungen an die Barrierefreiheit werden mit den aktuellen Normen der DIN 18040 unter Berücksichtigung des jeweiligen aktuellen Stands der Technik umgesetzt.

Technik

In einem hoch wärmedämmten und luftdichten Gebäude liegt der Wärmeverlust durch Lüften bei ca. 50 bis 55 %, daher wird eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung für die gesamte Nutzfläche optional mit Fassaden Kühl- und Lüftungsgeräten neben der Nachtauskühlungsmöglichkeit und der Aktivierung der Betonspeicherfähigkeit der Decken vorgeschlagen. Um den Nutzern eine individuelle Lüftungsmöglichkeit zu geben und eine natürliche Belüftung vor allem im Sommer zu ermöglichen, sind die Fenster zusätzlich öffnbar. Über einen Fensterkontakt wird die Heizung (Konvektoren im Bereich der Brüstungen) und Lüftung der Einzelgeräte in dem jeweiligen Raum abgeschaltet.

Der thermische Komfort wird durch eine hochgedämmte Gebäudehülle und wirkungsaktiven Speichermassen im Decken- und Wandbereich eingehalten. Eine offene akustisch wirksame Lamellendecke lässt eine maximale Speichermasse im Deckenbereich zu. Diese sorgt in Verbindung mit einer manuellen Nachtauskühlung über die Fassaden für ein angenehmes Raumklima im Sommer.

Die optimierte Gebäudehülle mit hocheffizienter Wärmedämmung und Fenstern mit 3-Scheiben Wärmeschutzverglasung schafft als Teilkonzept die Voraussetzungen an ein Niedrigstenergiehaus für Bestandsgebäude. Die hochgedämmte Fassade unterschreitet mit einem U-Wert $< 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ für opake Außenbauteile und einem U-Wert $< 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ für transluzente Bauteile deutlich die Anforderungen der ENEC. Der außenliegende Sonnenschutz verhindert effizient das Aufheizen des Gebäudes im Sommer und weist einen Minderungsfaktor von mindestens 75% auf.