

Haus der Statistik – Erläuterungsbericht

Mit der Entscheidung das Haus der Statistik nicht abzureißen und in seiner städtebaulichen Bedeutung zu revitalisieren erscheint es naheliegend, auch die Fassaden in seinen Ursprungszustand zu rekonstruieren. Die Idee der künftigen Fassadengestaltung basiert trotz ihrer Bedeutung für das städtebauliche Ensemble an der Alexanderstraße und als Auftakt zur Karl-Marx-Allee aber nicht auf der Rekonstruktion der originalen Fassaden, sondern vielmehr auf einer Interpretation und Modifikation des Bestandes. Sie basiert also eher auf einer Erinnerung mit bewussten Unschärfen zum Original, mit dem Ziel, neben dem Bezug zum historischen Ensemble auch Spuren seiner bisherigen Nutzungsdauer sowie die zeitgemäßen gestalterischen und funktionalen Anforderungen zu berücksichtigen. Somit erhöht sie die Aufenthaltsqualität im Gebäude und im angrenzenden Freiraum. Hierbei werden ausgewählte, bestehende Elemente der ursprünglichen Fassaden adaptiert und durch Materialität, Proportion und Textur in der künftigen Fassade neu interpretiert. Im Sinne eines Palimpsest, bleiben so Schichten sichtbar, werden aber zum Teil überschrieben.

Fassade

Auf Grund der besonderen städtebaulichen und architektonischen Bedeutung von Haus A, orientiert sich hier die neue Fassadengestaltung stärker am Original als bei den Häusern B und C, bei denen die Bestandsfassade wesentlich freier interpretiert wird. Auf Grund der gestalterischen Nähe von Haus D zu Haus A bilden die beiden Häuser auch künftig den Rahmen für die beiden mittleren Häuser.

Beispielhafte Elemente, die aus den bestehenden Fassaden in die künftige modifiziert übertragen werden, sind neben dem Thema der Bandfassade, der Materialität und Farbgestaltung insbesondere die strukturierten Brüstungselementen, bei denen künftig das Relief über sichtbare Fugen nachgezeichnet wird.

Das Grundthema der Bandfassade wird bei den drei Baukörpern insbesondere in dem Zusammenspiel der Fensterebene zur geschlossenen Brüstung unterschiedlich adaptiert. Während sich bei Haus A, aus Gründen der Reduktion, die Fenster und die Brüstung in einer Ebene befinden (außen bündige Prallscheibe), löst sich die Brüstung im Bereich der Häuser B und C deutlich von der Fensterebene ab und bildet so Raum für Frei- und Pflanzbereiche auf den einzelnen Ebenen. Die Form der Balkone und Pflanzbereiche, mit ihren schrägen Stirnseiten, leitet sich dabei aus dem bestehenden Ornamentstreifen aus gefalteten Stahlelementen im Bereich der Häuser B und C ab. Vergleichbar Haus A, befinden sich bei Haus D die geschlossenen Brüstungen wieder in der Fensterebene, wobei hier auf die Prallscheibe verzichtet wird, um gegenüber Haus A in der Bandfassade eine leichte Tiefenwirkung zu erzielen.

Aber auch Spuren aus der jüngeren Vergangenheit des Objektes sollen weiterhin lesbar bleiben. So wird z.B. das Graffiti "Stop Wars" auf Haus A in einer subtilen Modifikation, in dem es in die Sichtbetonoberfläche der Brüstungselemente scharriert wird, erkennbar bleiben.

Städtebau

Um die Attraktivität des Ortes als Verkehrsraum für Fußgänger und Fahrradfahrer, aber auch die Aufenthaltsqualität zu steigern, schlagen wir vor, neben der Revitalisierung des Gebäudes, den Freiraum zugunsten eines urbanen Straßenbildes eindeutiger zu fassen und die Vor- und Rücksprünge zu minimieren. Hierfür werden die Häuser B und C im Erdgeschoss und in den Obergeschossen erweitert.

Der so verkleinerte Freiraum zwischen Otto-Braun-Straße und dem Haus der Statistik wird künftig über die beiden bestehenden Plätze vor den Häusern A und D und einem verbindenden Boulevard klar gegliedert. Kleine, eingeschossige Pavillons (2. Phase) mit öffentlichen Nutzungen tragen künftig zur weiteren Belebung des öffentlichen Raumes bei.

Um die Vernetzung innerhalb des Quartiers zu stärken, schlagen wir am Treppenturm des Hauses B einen zusätzlichen Durchgang zum Hof und der angrenzenden Bebauung vor.

Erweiterung der Häuser B und C (1. Phase)

Das Erdgeschoss wird sowohl nach Westen zum Straßenraum als auch zwischen den beiden Treppentürmen zum Hof hin um jeweils ca. 7,5 m zugunsten einer höheren Flexibilität erweitert

Insbesondere im Erdgeschoss bewirkt die künftige Gebäudetiefe von ca. 21 m bzw. 28 m größere und anpassungsfähigere Einheiten für unterschiedliche Nutzungskonzepte, von Räumen für Kunst, Kultur und Bildung bis hin zu Gastronomie und Einzelhandel, die stark auf den Außenraum ausstrahlen und so das gesamte Quartier miteinander vernetzen.

Auch die um ca. 3,8 m größere Gebäudetiefe in den Obergeschossen von nunmehr ca. 17 m ermöglicht künftig neben der Umsetzung unterschiedlicher Bürokonzepte eine höhere Flexibilität hinsichtlich weiterer Nutzungen. Darüber hinaus bieten die Erweiterungen einen deutlichen Nutzflächengewinn. So vergrößert sich die nutzbare Fläche (ohne die Balkone) in der 1. Realisierungsphase insgesamt um ca. 4.500 m².

Als weitere Ergänzung zum Raumprogramm entstehen verschiedene nutzbare Freiflächen. So sind auf den Dachflächen der Erdgeschossenerweiterungen großzügige, halböffentliche und intensiv begrünte Terrassen geplant, die als eine Erweiterung möglicher Besprechungs- und Veranstaltungsräume oder der Teeküchen bzw. einer Cafeteria genutzt werden können.

Die in den oberen Geschossen auskragenden Freiflächen von ca. 1,5 m bis zu 2,5 m bieten Raum für Frei- und intensive Pflanzbereiche und somit eine zusätzliche Aufenthaltsqualität für die Nutzer, was auch zu einer weiteren Belebung des Außenraumes beiträgt. Im Bereich der Balkone werden die Fenster nahezu bodentief aufgeführt, um einerseits die Belichtung der tieferen Räume zu verbessern und andererseits den Außenbezug weiter zu stärken. Somit bieten die Freibereiche ein zusätzliches Angebot an zeitgemäßen und hochwertigen Arbeitsplätzen. Die bislang stark geschlossene Ansicht wird so in eine offene und lebendige Fassade transformiert, wobei der Bezug zum Bestand weiterhin ablesbar bleibt.

Ein zusätzliches Freiraumangebot wird auf der Dachfläche der Häuser B und C in Form eines großzügigen Dachgartens geschaffen. Neben der Gestaltung der „fünften Fassade“ dient die intensiv begrünte Dachfläche den Nutzern als Rückzugsort und lädt als Treffpunkt zum gemeinschaftlichen Verweilen ein. Der Dachgarten wird durch ein untergeordnetes Raumangebot aus Besprechungsräumen oder einer kleinen Cafeteria ergänzt.

Das Grün bietet dabei, neben seinen gestalterischen Qualität, eine Vielzahl positiver Aspekte hinsichtlich der Akustik, der Feinstaubbindung, der Luftbefeuchtung, einer natürlichen Beschattung und insbesondere einer Artenvielfalt.

Die Dachfläche auf Haus A, auf der bislang verschiedene Schriftzüge montiert waren, soll auch künftig genutzt und als Projektionsfläche für variierende partizipative Kunstprojekte und Installationen zur Verfügung stehen.

Der Freiraum

Bei der Gestaltung des Freiraumes wird das Fassadenthema aufgegriffen und anhand von „Bändern“ unterschiedlicher Materialität adaptiert. Grundsätzlich werden dabei unterschiedliche Bereiche mit verschiedenen Qualitäten ausgebildet.

So setzt sich künftig der Fahrradweg über einen ca. 2 m breiten Grünstreifen mit der bestehenden Platanenreihe deutlich vom Straßenraum ab. Daran schließt sich ein ca. 8 m breiter „animierter“ Bürgersteig an, wo Schatten- und Lichtspiele die Aufmerksamkeit des Flaneurs wecken. Insbesondere in diesem Bereich wird das Thema der Bänder mittels heller und dunkler Granitgroßplatten umgesetzt. Im Gegensatz zu der eher strengen Reihung der Straßenbäume (Platanen) sind hier einzelne kleinere und mehrstämmige Bäume freier bzw. in kleineren Baumgruppen angeordnet: Felsenbirnen (*Amelanchier lamarckii*), Lederhülsenbaum (*Gleditsia triacanthos* Sunburst), Blasenescchen (*Koeleruteria paniculata*), Eisenholzbäume (*Parotia persica*) und Gewöhnliche Traubenkirschen (*Prunus padus*). Dieser lebendige Bereich bietet Platz für kleine Pavillons, die als Ausstellungsraum, Gastronomie, Blumenkiosk, usw. genutzt werden können. Es wird auch Platz für smarte Bänke mit Handyladestationen, Tische und Bestuhlungen für eine Gastronomie geben. Direkt an dem Haus der Statistik lädt ein ruhiger Bereich entlang der Erdgeschossfassade zum Flanieren ein.

Die Balkone in den Obergeschossen sowie die zwei Terrassen im 1. OG zeigen eine ungewohnte Vegetation für vergleichbare Räume: Blumenwiesen mit Gräsern und Stauden. Diese bieten den Nutzern eine Mikrolandschaft und wecken das Bild weiter Wiesen mitten der Stadt. Die Insekten werden nicht lange brauchen, um zu wissen, dass sie davon profitieren können. Die Pflanzenauswahl wird gezielt auf die Artenvielfalt ausgelegt.

Auf der Dachterrasse bieten verschiedene Pflanzbeete und Pergolen unterschiedliche Räume mit eigener Aufenthaltsqualität: schattige und sonnige Bereiche, Beerenpflanzen und Trauben.

Materialität

In Anlehnung an die Bestandsfassade bestehen auch die künftigen Brüstungselemente aus Sichtbetonfertigteilen, die das Fassadenraster von 3,6 x 1,8 m übernehmen. Die Bestandsbrüstungen werden künftig aber stark reduziert und die momentane Fassadengliederung nur als Fugen in den Fertigteilen abgebildet.

Auch die Farbtöne der Fassadenelemente beziehen sich auf die Bestandsfassade. Zum einen auf den ursprünglichen Farbton von Haus A, zum anderen auf die Farbigkeit der Schmuckelemente bei Haus B und C. Aus diesem Zweiklang entwickelt sich ein kräftigeres Rot bei Haus D und betont so die Einheit des Gebäudekomplexes. Der Beton wird durch seine raue, lebendige und unhomogene Anmutung und Farbgebung in einer abstrahierten Form die Spuren der bisherigen Nutzungsdauer des Gebäudes widerspiegeln. Neue Spuren der Witterung werden als Teil des Konzeptes gesehen.

Tragwerk und Konstruktion

Die vorgehängten Fertigteile des Standard-Fassadenelementes (Haus A, D und rückseitig Haus B/C), bei denen es eine Lastbeschränkung gibt, haben eine Stärke von 7 cm und in zwei Bereichen rückseitigen Rippen als Verstärkung, in denen die Einbauteile zur Befestigung der Platten verankert werden.

Die innere Schale der Fassade besteht hier aus einer Kombination von Porenbeton W90 und aussteifenden Stahlbetonstützen sowie einem Stahlbetonbalken, in den die Fassadenplatten oberseitig verankert werden. Die Gesamtlasten dieser Konstruktion belaufen sich auf weniger als 2 kN/m² Fassadenfläche.

Die straßenseitige Fassade der Gebäude B und C wird in den Obergeschossen mit einer 3,80 Meter tiefen neuen Gebäudeschicht erweitert, die zu einem Großteil durch vorgehängte Balkone und Pflanzelemente ergänzt wird. Die Konstruktion wird mit einer eigenen Stützachse vor den Bestand gesetzt. Die Konstruktion besteht aus Ort betonbauteilen (Decken und Brüstungen) sowie aus Fertigteilen (Stützen und Fassadenplatten, Balkone und Pflanzelemente). Im EG wird der Bestand bis zur Vorderkante von Haus A erweitert und erhält eine neue Gründung, die die neuen Lasten aus den Obergeschossen abfängt.

Brandschutz

Der Brandüberschlag von 1 m wird bei den Fassaden in der Regel durch die Brüstung in Kombination mit der Deckenebene vermieden. Bei den Balkonen verhindert die auskragende Platte den Brandüberschlag. Der horizontale Brandüberschlag im Bereich der Treppenhäuser von Haus A und D sowie in den Gebäudeinnenecken wird durch eine Aufmauerung der Brüstung mit Porenbeton bis an die nächste Geschossdecke hinter dem durchgehenden Fensterband mit einer opaken Festverglasung vermieden. So sind die geschlossenen Flächen von außen kaum wahrnehmbar.

Durch die Erweiterung bei Haus B und C wird im straßenseitigen Bereich eine offenere Struktur möglich. Um den Brandschutz trotz der dann größeren Fläche zu gewährleisten, ist in Achse mit den Treppenhäusern ein notwendiger Flur angeordnet, der durch partielle Glaswände und Türen mit Feststellanlage zum vorderen Bereich hin geöffnet werden kann.

Wärmeschutz

Durch die Übernahmen der ursprünglichen Fassadengliederung und das Verhältnis der geschlossenen Brüstungselemente zu den transparenten Fensterflächen, haben die geschlossenen Flächen einen etwas überproportionalen Anteil, was sich vorteilhaft auf den sommerlichen Wärmeschutz auswirkt. Der zweischalige Aufbau der geschlossenen Flächen verstärkt diesen positiven Effekt nochmals. So heizt sich im Sommer vor allem die äußere Schale auf, während die innere Schale vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist.

Da die Fenster als durchgehende Bänder ausgebildet werden, wird trotzdem eine gute natürliche Belichtung der Räume sichergestellt. Um im Bereich der Fenster die direkte Sonneneinstrahlung zu begrenzen, befindet sich hinter den Fertigteilen ein außen liegender Sonnenschutz.

Der winterliche Wärmeschutz wird über eine mineralische Dämmung in Kombination mit der zum Großteil aus Porenbeton bestehenden Brüstung realisiert. In den Bereichen der Porenbetonbrüstung wird die Fassade hinterlüftet ausgebildet um eine Tauwasserbildung zu verhindern. Darüber hinaus wird durch dieses diffusionsoffene System ein optimales Innenraumklima sichergestellt. In den Bereichen mit massiver Betonbrüstung erhält die Fassade eine Kerndämmung.

Schallschutz

Der zweischalige Fassadenaufbau mit zwei unterschiedlich dicken, massiven Ebenen sowie die weiche, mineralische Dämmung sorgen bei der notwendigen Leichtigkeit der Konstruktion außerdem für einen sehr guten baulichen Schallschutz im Bereich der geschlossenen Flächen. Ergänzt werden diese durch einen hohen Schallschutz der Fenster sowie hochschallgedämmte Lüftungselemente über den Fenstern.

In dieser Kombination kann ein Schalldämmmaß der Fassade von ca. 44 dB und damit die Mittlungspegel für den Innenraum nach VDI Richtlinie 2719 für Büroräume erreicht werden.

Bei Haus A, das an der besonders lauten Kreuzung liegt, wird der Schallschutz der Fenster außerdem noch durch die außen liegende Prallscheibe unterstützt, zum einen im geschlossenen Zustand, insbesondere aber bei der Öffnung des Fensters. So ist auch hier eine kurzzeitige natürliche Belüftung möglich. Hierbei wird die Prallscheibe schwenkbar ausgeführt, um auch die Reinigung und Wartung zu ermöglichen.

Belüftung

Um trotz der hohen Anforderungen an den Schallschutz insgesamt eine natürliche Lüftung zu ermöglichen, werden über den Fenstern dezentrale mechanische Zuluftelemente angeordnet, die individuell eingestellt werden können. So kann eine kurze Stoßlüftung durch eine zusätzliche geringe permanente Zuluft ergänzt werden. Bei Bedarf und je nach Vorliebe des Nutzers bzw. Lage des Büroraumes kann das Zuluftelement aber auch die gesamte, gemäß Arbeitsstättenrichtlinie notwendige Zuluft übernehmen oder auch ganz ausgeschaltet werden. Die Abluft wird zentral abgesaugt und mit einer Wärmerückgewinnung gekoppelt. Die gewonnene Wärme kann dem Heizungssystem zugeführt werden.

Die Fensterbänder bestehen aus 1,2 m breiten Fenstern, von denen jeder zweite Flügel offenbar ist; durch das Raster der Stützen in geringfügig unregelmäßiger Reihenfolge. So kann sichergestellt werden, dass sich bei Bedarf fast überall Einzelbüros realisieren lassen, die immer über ein offenbares Fenster verfügen.

Durch den Wechsel von geschlossenen und offenbaren Fensterflügeln können die Fenster darüber hinaus ohne aufwendige technische Hilfsmittel gereinigt werden.

Nachhaltigkeit

Durch den Einsatz von Betonfertigteilen ist zum einen eine industrielle Vorfertigung sowie eine sehr effiziente Montage möglich. Beton besitzt aber auch eine sehr große Robustheit und lange Lebensdauer sowie eine reinigungsarme und wartungsarme Oberfläche. Diese Faktoren wirken sich positiv auf den Lebenszyklus der Fassade aus.

Durch die klare Trennung der Funktionsschichten ist darüber hinaus ein sortenreiner Rückbau sowie Recycling möglich. Und durch die vorgehängte Montage können auch nachträglich bei Bedarf einzelne Elemente ausgetauscht werden.

Durch die Erweiterung von Haus B und C werden unterschiedlichste Grundrisse und Nutzungen möglich. Durch diese Flexibilität kann sich das Gebäude auch langfristig weiter entwickeln und sich neuen Nutzern anpassen.
