

### **Grundidee**

Das Ziel des Entwurfes für den Neubau am Haus der Statistik ist es, ein Gebäude zu denken, das den verschiedenen Ansprüchen an Wohnen, Arbeiten und Kultur Raum bietet. Dabei soll das Gebäude neue sowie bestehende Nachbarschaften miteinander verknüpfen und Raum für Begegnungen schaffen.

Das Thema Nachhaltigkeit wird über den gesamten Lebens-Zyklus des Gebäudes von den eingesetzten Baumaterialien über die Reversibilität der Konstruktion bis zur Umnutzbarkeit gedacht.

### **Städtebau**

Städtebaulich orientieren wir uns stark an dem Masterplan vom Büro Teleinternetcafe, das im Rahmen eines integrativen Werkstattverfahrens im Austausch mit aktuellen und zukünftigen Nutzern entstanden ist.

Der Bebauungsplan sieht mehrere Neubaublöcke vor, welche „U-förmig“ gegenüber dem Bestand des Hauses der Statistik positioniert sind. Die geöffneten Seiten der Blöcke richten sich zum Bestand und erzeugen drei ruhigere „Stadtzimmer“. Die Bereiche zwischen den „U“s bilden als sogenannte „Kieznischen“ den Übergang zwischen der unmittelbaren Nachbarschaft „Karl-Marx-Alle“ und dem Areal des Hauses der Statistik. Der erste Hof und der ersten „U“-Block nimmt in dieser Konfiguration eine Sonderstellung ein, da das „Haus der Gesundheit“ und der südliche Riegel des Hauses der Statistik ein Teil des Blockes bilden. Zudem hat dieses Stadtzimmer zusätzliche Anbindungen über drei Durchgänge und erhält dadurch einen öffentlicheren Charakter. Dieser erste Neubaublock bildet das Wettbewerbgebiet.

Das Baufeld schließt unmittelbar an das Haus der Gesundheit, dem einzigen gründerzeitlichen Gebäude auf dem Areal, an und bildet auf der östlichen Grundstücksgrenze von Süden kommend den Auftakt der Neubebauung des Areals. Das Gebäude muss sich zu sehr unterschiedlichen städtebaulichen Umgebungen positionieren. Im Osten gegenüber dem Areal beginnt unmittelbar die Wohnbebauung der nördlichen Nachbarschaft „Karl-Marx-Alle“. Die Wohngegend ist von großformatigen Wohnzeilen der DDR-Nachkriegsmoderne geprägt. Die nördliche Grundstücksgrenze bildet einen Teil der ersten Kieznische und steht gegenüber des zweiten Neubaublocks. Nach Innen bildet das Grundstück einen Teil des ersten Stadtzimmers, welches ebenfalls vom Haus der Gesundheit und dem südlichen sowie westlichen Block des Hauses der Statistik begrenzt wird.

Bei Begehungen des Geländes und der Nachbarschaft, sind uns vor allem die unterschiedliche Außenraumqualitäten aufgefallen. Die Wohnbebauung und das Areal zeichnen sich durch unterschiedliche Abfolgen von öffentlichen und halböffentlichen Räumen aus. Diese sind oftmals durch Zugänge bzw. Durchgänge getrennt, die durch die versetzte Positionierung der Gebäude entstehen. Diese weichen Grenzen schaffen eine differenzierte Raumfolge.

Ausgehend von den städtebaulichen Randbedingungen und der Idee des Entwurfes von Teleinternetcafé schlagen wir vor, das Baufeld in drei Bereiche zu unterteilen. Dadurch entstehen drei unterschiedliche Typologien, welche unterschiedlich auf ihre Nachbarn reagieren können. Der „Anbau“ bildet den Übergang von Haus der Gesundheit zum Areal und vermittelt zwischen den unterschiedlichen Höhen. Vorgelagert parallel zur Kieznische entsteht eine „Scheibe“, welche die Kieznische begrenzt und durch die zur Straße hin orientierten Stirn eine Formensprache der Nachbarbebauung aufnimmt. Die Scheibe wird rechtwinklig zur Berolina-Straße gedreht, um die städtebaulichen Fluchten aufzunehmen. Als Abschluss des Ensembles steht im Inneren des Areals der „Turm“. Der Turm bildet als freistehende Kubatur den markanten Mittelpunkt des Areals und bildet den Übergang zwischen Haus der Statistik und Neubebauung. Ein dreigeschossiger Sockel orientiert sich zum Stadtzimmer, die andere Seite bildet den Abschluss der Kieznische. Der Turm ist parallel zu den Bestandsgebäuden des Hauses der Statistik gedreht. Die entstandenen Kubaturen werden voneinander getrennt angeordnet, dadurch wird die Durchlässigkeit in das Areal erhöht. Die engen Durchgänge bilden bewusste Übergänge zwischen den unterschiedlichen Stadträumen.

### **Gebäudekonzept**

Ziel war es, die experimentierfreudige, offene und unkonventionelle Atmosphäre, die aktuell durch die vielen PioniernutzerInnen auf dem Areal des Haus der Statistik geschaffen und gepflegt wird, in den Neubau zu integrieren. Dabei sollen sich Bewohner, PioniernutzerInnen, Kulturschaffende, als eine Haus- bzw. Nachbarschaftsgemeinschaft verstehen. Zudem soll das Areal weiterhin ein soziokulturelles Zentrum für die umliegenden Nachbarschaften und für ganz Berlin bleiben. Der gesamte 3-geschossige Sockel des Turm biete großzügigen Platz für Veranstaltungen aller Art und Gastronomie, mit Proberäumen und Backstage Bereichen in den höheren Geschossen.

Die Scheibe bietet eine anpassbare, flexible Struktur für temporäre Projekträume, die im Rahmen des kuratierten Erdgeschosses von der ZUSAMMENKUNFT Berlin eG an kulturelle und Soziale Projekte vergeben werden können. Der Anbau beherbergt Gewerbeflächen, die den Straßenraum der Berliner Straße beleben sollen und neben Fahrradstellflächen für die Bewohner eine offene Fahrradwerkstatt, die zurzeit im Haus der Materialisierung untergebracht ist.

Da das zukünftige Areal und besonders der Innenhof auf dem Baufeld C wird durch seine Lage, Zugänglichkeit und Nutzung eine starke Öffentlichkeit ausstrahlen. Um die Gemeinschaft zwischen den PioniernutzerInnen und den zukünftigen Bewohnern zu stärken und Räume zu schaffen, die zwischen den Nachbarn und Externen ausgehandelt, gestalten, und flexibel angeeignet werden können, ähnlich zu denen wie wir sie vor Ort vorgefunden haben, sieht der Entwurf auf Höhe des 4. Obergeschosses den sogenannten Boulevard vor. Während das Erdgeschoss mit seinen Funktionen die Schnittstelle zwischen der Stadtgemeinschaft und der umliegenden Kiezzgemeinschaft darstellt, bildet der Boulevard eine Schnittstelle zwischen der Hausgemeinschaft und der Kiez Gemeinschaft und bildet somit ein „zweites Erdgeschoss“, welches weniger exponiert ist. Dort finden sich Räume, von denen sowohl die HausbewohnerInnen als auch die Nachbarschaft der umliegenden Wohngebiete profitieren sollen, wie z.B. Atelier- und Arbeitsräume. Zudem finden sich im Anbau Workshop Räume des sozialen Trägers, der die betreuten Wohnungen in den

Geschossen darüber unterhält. Der Boulevard verbindet dabei nicht nur die 3 Neubausvolumen untereinander, sondern verbindet diese auch über Brücken an das Finanzamt im Westen und der Bestehenden Wohnbebauung im Osten und spiegelt somit die Idee eines integrativen Quartiers wider, in denen unterschiedlichste Leute aufeinander treffen anstatt nebeneinander zu leben. Im Finanzamt schlagen wir an dieser Stelle die geplante Cafeteria vor. Die Verbindung nach Osten ruht auf der Annahme eines zukünftigen strukturellen Wandels des Wohngebiets Karl-Marx-Straße Nord und kann beispielsweise im Zuge einer Sanierung der DDR- Plattenbauwohnungen gedacht werden.

Als drittes Sondergeschoss entstehen im 6. Obergeschoss Räume für die Hausgemeinschaft und somit Begegnungsräume an der Schnittstelle zwischen den einzelnen Wohngemeinschaften und der gesamten Hausgemeinschaft. Dort befindet sich neben dem gemeinschaftlich genutzten Dachgarten, ein Sauna- und Sportbereich, sowie ein Tobe Raum für Kinder, eine gemeinschaftliche Großküche und ein Hauswirtschaftsraum für die Bewohner des Hauses.

Die großzügigen Gemeinschaftsflächen kompensieren die effiziente Flächennutzung von durchschnittlichen 27m<sup>2</sup> Wohnfläche pro Person (einschließlich der Gemeinschaftsräume), wodurch leistbarer und trotzdem qualitativer, gemeinschaftlicher Wohnraum geschaffen werden kann.

### **Wohnkonzept**

Das Wohnkonzept basiert unterschiedlich großen Nachbarschaften, welche kleinere Untereinheiten innerhalb der Hausgemeinschaft bilden. Diese können zusätzlich noch weiter untergliedert werden.

Die 3 unterschiedliche Gebäudetypologien bedienen verschiedene Wohnformen:

Die Scheibe ist geprägt von einer räumlichen Schichtung von öffentlich zu privat.

Der Turm ist geprägt von vertikalen Nachbarschaften und im Anbau befinden sich Betreute Wohnungen und konventionelle 2- bis 4-Zimmerwohnungen. Durch die Abdeckung unterschiedlicher Wohnbedürfnisse wird eine heterogene Bewohnerschaft ermöglicht.

Im Turm bilden immer drei Geschosse eine Nachbarschaft, die intern miteinander verbunden sind. Zwei dieser Nachbarschaften haben direkten internen Anschluss die öffentlichen und nachbarschaftlichen Geschosse im 3. Und 6. OG.

Durch die Verbindung von drei weiteren Etagen zu einer Wohngemeinschaft oder Clusterwohnung ermöglicht es je nach Bedürfnissen der BewohnerInnen differenzierte Gemeinschaftsbereiche auf jeder Etage einzurichten, die sich von allen geteilt werden.

Im Ausgleich zu der geringen privaten Fläche, bieten die großzügigen Gemeinschaftsflächen eine hohe gemeinschaftliche Wohnqualität.

Die flexible Gebäudestruktur erlaubt es sowohl im Turm als auch in der Scheibe, dass sowohl Groß-WGs als auch Clusterwohnungen mit eigenem privatem Bad und eigener Kochzeile entstehen können. Falls in Zukunft der Bedarf an konventionellen Wohnungen steigen sollte, können die Clusterwohnungen mit wenig Aufwand in separate Wohneinheiten getrennt werden.

## **Tragwerk**

Das Tragwerk bildet die Grundlage für ein langlebiges und nachhaltiges Gebäude. Ein weiterer Grundsatz bei der Entwicklung des Tragwerkes bildete die Reversibilität der einzelnen Bauteile.

Damit das Gebäude über einen möglichst langen Zeitraum genutzt werden kann, muss der Grundriss möglichst frei von tragenden oder aussteifenden Wänden sein. Eine ausgesteifte Hülle ermöglicht einen sehr freien und flexiblen Innenraum.

Um eine einfache Wiederverwendung der Bauteile zu ermöglichen, ist es insbesondere für die Holzbauteile, von Vorteil, wenn viele gleiche Bauteile im Tragwerk verbaut werden. Dies ermöglicht eine größere Vielfalt von Einsatzmöglichkeiten des zurückgewonnenen Holzes. Bei den Holzverbindungen wurde auf einfache Metall und Schraubverbindungen geachtet, um die Bauteile später wieder einfach voneinander trennen zu können.

Durch die systemische Trennung von Tragwerk, Treppe, Fassade und Innenausbau, können diese Elemente unabhängig von den anderen Elementen angepasst oder verändert werden. Um Holzbauteile effizient einzusetzen, wurde für die Gebäude eine Spannweite von 6m gewählt. Dies kann mit einer Holzbalkendecke überspannt werden. Dadurch kann Holz in nicht so stark beanspruchten Einsatzbereichen eingespart werden.

Das Tragwerk der Gebäude basiert auf einem Fachwerk. Über drei Geschosse verlaufende Streben und Stützen nehmen die Horizontal- und Vertikallasten auf. Jede dritte Geschossdecke ist aus Brettsper Holz ausgeführt und verteilt als Scheibe die Windlasten auf die Streben.

Ein Stahl-Verbindungselement verbindet die Stützen und Streben Schub und Druckfest miteinander. Die Horizontallasten können dadurch in die Stütze und in die nächste Strebe weitergeleitet werden. An den Streben sind Unterzüge angebracht, welche, ebenfalls über Stahl-Verbindungselemente, die Schubkräfte der Brettsper Holz-scheibe direkt in die Streben einleiten.

Die vorgefertigte Fassadenelemente und Deckenelemente werden im inneren des äußeren Gerüsts ebenfalls an die Stützen angeschlossen. Eine schrittweise Errichtung der Gebäude in Abschnitten von jeweils drei Geschossen ist dadurch möglich.

Die Balkone werden außen an den Stützen befestigt und von der auskragenden Brettsper Holzdecke abgehängt. Diese äußeren umlaufenden Schichten bieten eine Erweiterung des Wohnraums und bilden einen konstruktiven Sonnen- und Wetterschutz. Zudem wird über die Auskragungen ein Brandüberschlag verhindert. Die Verkleidung der Attiken und Balkone wird aus Wellblechelementen ausgeführt.

Die thermische Hülle der Fassade verläuft hinter den Streben und schließt seitlich an den Pfosten an. Dies vereinfacht die innere Konstruktion der Geschossdecken, da diese nicht von den Streben durchstoßen werden. Dies ist im Hinblick auf den Schall und Brandschutz von Vorteil. Zudem ist ein Anschluss der inneren Unterzüge an den Pfosten innerhalb der abgedichteten Gebäudehülle möglich. An den Pfosten Außenseiten können die vorgehängten Balkone angeschlossen werden, ohne, dass die thermische Hülle

durchbrochen werden muss. Die außenliegenden Streben werden durch Bleche vor Feuchtigkeit geschützt. Durch die Umlaufenden Balkone ist eine einfache Wartung an der gesamten Fassade möglich.

Das Treppenhaus wird außen als externe Treppenanlage errichtet. Dies vereinfacht die Konstruktion, da eine natürliche Entrauchung gewährleistet ist.

### **Systemlösung**

Industrielle Vorfertigung der Elemente

Montage ohne Baugerüst?

Eingesetzte Ressourcen lassen sich sortenrein zurückgewinnen

Stützen gehen durchgehend über 3 Geschosse- schnelle Montage und variable

Wiederverwendung nach Rückbau

Bäder werden als Raumzellen vorgefertigt und auf der Baustelle nur noch an die Versorgungsleitungen in den Schächten angeschlossen

Deckenfelder können als 3x6 m Elemente vofabriziert und eingebaut werden

### **Gebäudetechnik**

Die Haupt-Insatallationsschächte werden neben den Stützen angeordnet. Auf weitere Stränge im Innenraum kann dadurch verzichtet werden. Die Bäder und Sanitäranlagen können je nach Bedarf an den Stützen positioniert werden.

In den Untergeschossen befinden sich die Räume für die Haustechnikanlagen.

Eine Fußbodenheizung im Raster der Minimalaufteilung ermöglicht alle

Raumkonfigurationen und spätere Anpassungen/Umbautender Wohnungen.

### **Brandschutz**

Das Außenliegende Treppenhaus gewährleistet eine Natürliche Entrauchung des Fluchtweges und kann dadurch als Sicherheitstreppenraum angesehen werden. Die umlaufenden Balkone verhindern einen vertikalen Brandüberschlag über die Fassade. Die Fassade zu den Treppenträumen muss als Brandwand ausgeführt werden.

Als Kompensationsmaßnahmen zur Abweichung von der Bauordnung können Sprinkleranlagen angebracht werden. Zudem ist eine automatische Brandmeldeanlage mit direkter Verbindung zu Berliner Feuerwehr möglich.

### **Konzept Logistik**

Bei der Planung des Tragwerkes und der einzelnen Bauelemente wurde auf eine transportfähige Größe geachtet. Die Elemente des Haupttragwerkes sind mit einzellängen von ca. 12 m problemlos transportierbar. Die vofabrizierten Fassaden- und Decken Elemente haben eine maximale Abmessung von 6 m länge und 3,5 m breite. Auch diese sin transportfähig.

Durch die Schrittweise Errichtung der drei Geschossigen Paketen, kann bereits während der Bauphase mit einer Nutzung der Erdgeschosszone durch die Pioniere begonnen werden.