

Realisierungswettbewerb „Wohnquartier Briesmannstraße“ Phase 2

Die Stadt

Zentraler Entwurfsansatz ist, die strukturellen und räumlichen Gegebenheiten des Ortes zu erkennen, zu sichern und mit zeitgemäßen und lagetypischen stadträumlichen Typologien zu arrondieren. Die bauplastische und räumlich wirksame Geste formuliert Zugehörigkeit zur historischen Umgebung und gleichzeitig eine unverwechselbare Eigenständigkeit des neuen Stadtquartiers an der Briesmannstraße.

Das Baugrundstück wird mit einem Ensemble aus drei prägnanten räumlich wirksamen Stadtbausteinen belegt. Drei Hoftypologien mit den Themen „Innen und Außen“ sowie „Prägnanz im Ganzen – Vielfalt im Einzelnen“ sind aus umgebenden baulichen Maßstäben entwickelt und folgen dem Prinzip der räumlichen Durchlässigkeit sowie einer klaren Orientierbarkeit.

Die drei neuen Stadtbausteine werden mit dem Typus der städtischen Parzelle aus Einzelhäusern belegt und durch unterschiedliche Höhenentwicklungen und Erscheinungsbilder individualisiert. Somit entsteht sowohl, ein Höchstmaß an urbaner Vielfalt, Adressbildung und Identität, als auch ein übergeordnetes Ordnungsprinzip im Sinne der städtebaulichen Prägnanz, Eigenständigkeit und Unverwechselbarkeit.

Das Haus

Insgesamt werden siebzehn Einzelparzellen mit unterschiedlichsten Wohnformen belegt und in monolithischer Mauerwerksbauweise entwickelt. Die Schaufassaden zum öffentlichen Raum sind mit bauplastischen Stilmitteln und Relieffierungen versehen und in handwerklicher Massivbaukunst realisierbar. Sämtliche Dachflächen werden, im Sinne der Verwendung der Resource „Boden“ mit intensiven Nutzungen, von Urban Gardening bis zum Microsolarpark versehen.

Der Freiraum

Der wertvolle Baumbestand wird komplett erhalten und bildet als zentrale Wiesenfläche das Herz des neuen Wohnquartiers. Die mächtigen Bäume werden von einem Rundweg eingerahmt. Ausgestattet mit sonnigen und schattigen Sitzgelegenheiten und Spielplätzen am Wegesrand bieten sich hier vielfältige Aufenthaltsmöglichkeiten. Ein ganzjährig blühender Saum aus hohen Stauden und Gräsern begleitet die Wohngebäude und unterstreicht zugleich die Durchwegung zur Ostrower Straße und Briesmannstraße. Direkt an den Erdgeschossen geführt, entsteht ein grüner Filter zur gemeinschaftlichen Sphäre der

Wohnhöfe. Die Grüne Mitte nutzt das Potential des Vorhandenen und erschafft hieraus ein grünes Kleinod inmitten der bebauten Stadtlandschaft.

Die Wohnhöfe, leicht über der Stadtebene angehoben, haben jeweils eine baumüberstandene, zentrale und gemeinschaftliche Hofmitte. Hier sind mit direktem Bezug zu den Wohnungen, Kleinkinderspiel und Sitzen angeordnet. Durch die Ausrichtung der Höfe zur Grünen Mitte ergeben sich sehr schöne Blickbeziehungen nach draußen. Das Wohnungsangebot der Erdgeschosswohnungen wird über kleine, von Hecken gerahmte Gartenbereiche ergänzt und wird für die Hausgemeinschaft jeweils auf spezifische Weise im Bereich der Dächer fortgeführt. Die fünfte Fassade als Gartenwelt über den Dächern von Cottbus bietet ausreichend Raum für Aneignung und gemeinschaftliches Zusammensein. Üppig begrünt und ausgestattet mit klassischen Gartenmotiven, wie Pergolen oder gläsernen Gewächshäusern, kann so ein außergewöhnlicher und individuell nutzbarer Außenraum entstehen.

Grüne Mitte, Wohnhöfe und Dachlandschaft sind die Protagonisten einer ganzheitlichen Besiedelung von städtischer Landschaft.

Der Brandschutz

Die Nutzungseinheiten sind konform zu den Bestimmungen des vorbeugenden Brandschutzes entwickelt. Sämtliche Nutzungseinheiten sind anleiterbar (2. Fluchtweg). Die eingeschossigen Tiefgaragen sind so konzipiert, dass von jeder Stelle mindestens zwei Fluchtmöglichkeiten über Treppenträume gegeben sind.

Die Wirtschaftlichkeit

Ein optimiertes A/V-Verhältnis sowie eine Optimierung der inneren Flächeneffizienz sind die wesentlichen Kenngrößen für wirtschaftlichen Wohnungsbau. Die Lastabtragungen, insbesondere in der Tiefgarage folgen dem vertikalen Lastverlauf. Die Gesamtstruktur, die verwendeten Materialien sowie ein hoher Grad an serieller Vorfertigung von Einzelbauteilen ermöglicht eine langfristige wirtschaftliche Vermarktung mit geringen Unterhaltskosten.

Die Sonderwohnformen

Flex wohnen

Höchste Nutzungsflexibilität zeichnet das Modell Flex wohnen aus. Ständig wechselnde Anforderung innerhalb eines Lebenszyklus (Verkleinerung und Vergrößerung von Haushaltsgrößen), wechselnde Nutzungsanforderungen (Wohnen/Arbeiten/Pflege) trägt dieses robuste Modell durch kleinräumige Anpassungen Rechnung. Hier wird besonders auf den kurzzeitigen Bedarf (Startups) mit wohnungsunabhängiger Erschließung (einschließlich Sanitärräume) oder auch gemeinschaftlich genutzter Räume geachtet.

Cluster wohnen

Im Wohnungsbau zeichnet sich derzeit ein Trend ab, gemeinschaftliches Wohnen zu aktivieren. *Zwei Argumente stützen diese Entwicklung:* Zum einen die ökonomische Anforderung mit Wohnfläche sparsam umzugehen und zum anderen der dauernden Wohnflächenfortentwicklung effektiv entgegenzuwirken. Zum anderen der demografische Entwicklung der Vereinzelung und der zunehmende Vereinsamung, unabhängig vom Lebensalter, entgegenzutreten. Mit kleinen Wohngemeinschaften, die den privaten Wohnbereich auf ein Minimum reduzieren und das Gemeinschaftliche auf ein Maximum erhöhen, wird diesem Trend entsprochen. Der entscheidende Unterschied zu Wohngemeinschaften alter Prägung (Mittelflurerschließung einzelner Zimmer und 1 Gemeinschaftsraum) ist das integrierte Modell von Gemeinschaftsflächen (Wohnraum, Küche, Essplatz, Freibereiche) innerhalb einer abgeschlossenen Wohneinheit.

Vorbereitet für altengerechtes Wohnen

Die meisten Menschen wünschen sich, auch im Alter in ihrer vertrauten Umgebung zu wohnen. Aber die wenigsten Wohnungen sind auf die veränderten Bedürfnisse im Alter vorbereitet. Noch immer fehlen flexible und zugleich kostengünstige, praktikable Standards für ein barrierearmes Wohnen im Alter.

Klima- und Energiekonzept

Die passive Optimierung der Gebäude setzt bei der Minimierung von Wärmeverlusten durch die Gebäudehülle an. Die kompakte Bauweise der Gebäude und die wärmebrückenfreie Konstruktion mit gedämmten und angepassten Fensterflächenanteilen erreichen ausgezeichnete Dämmwerte. Hohe Dämmwerte der Dächer sowie gegen die Kellerbereiche sichern in Kombination mit 3-fach Isoliergläsern mit einem u-Wert der Verglasung von 0.6 W/m²K und optimierten Rahmenkonstruktionen einen exzellenten Wärmeschutz bei hohem Nutzerkomfort in den Wohnungen und eine Erfüllung des angestrebten KfW55 Standards. Die eingeschnittenen Loggien wirken teilweise als feststehender Sonnenschutz für die Verglasungen, wo erforderlich, werden Fenster mit einem externen beweglichen Sonnenschutz ausgestattet. In Kombination mit der Möglichkeit einer nächtlichen Querlüftung durch die durchgesteckten Grundrisse der Wohnungen werden auch im Sommer, bei hohen Außentemperaturen, komfortable Raumtemperaturen im Innenraum erreicht. Die Beheizung der Räume erfolgt über eine in den Estrich integrierte Fußbodenheizung, die geringen, benötigten Vorlauftemperaturen ermöglichen eine Niedertemperatur-Wärmeversorgung über Wärmepumpen und verbessern dabei die individuelle Regelbarkeit der Räume. Mit einer kontrollierten Be- und Entlüftung jeder Wohnung, über in der Tiefgarage angeordnete Kompaktlüftungsanlagen, werden definierte Frischluftwechselraten und hohe Luftqualität bei hohen Rückwärmehzahlen sicher gestellt. Die den Gebäuden bzw. Gebäudeabschnitten zugeordneten Lüftungsanlagen werden über eine zentrale Luftansaugung im Außenbereich mit Anbindung über Luftkanäle in der Tiefgarage

mit Frischluft versorgt. Die Abluft wird in die Tiefgaragen ausgeblasen. Die Frischluftverteilung erfolgt über Steigschächte und kanalgeführte Verteilung in die Flurbereiche und zu Frischluftauslässen in den Wänden der Wohn- und Schlafbereiche. Die Abluft wird in Küchen- und Sanitärzonen gesammelt. Dadurch wird eine vollständige Durchströmung aller Aufenthaltsbereiche mit frischer Luft erreicht. In den Lüftungszentralgeräten erfolgt dann die Wärmeübertrag aus der Abluft auf die Zuluft. Die Wärmeversorgung erfolgt aus zwei Quellen: die Grundlast wird über eine geothermische Wärmepumpe mit hoher Jahresarbeitszahl und Niedertemperaturversorgung aus einem Grundwasserbrunnensystem bzw. einem unter der Bodenplatte der Garage verlaufenden Erdabsorbern bereitgestellt. Zusätzlich ist eine Anbindung an die Fernwärmeversorgung der Stadt Cottbus vorgesehen. Diese Kombination liefert günstige Primärenergiefaktoren für die Wärmeversorgung mit hohem regenerativem Anteil. Auf den, nicht als Terrasse oder Gründach genutzten Flächen, werden Photovoltaikmodule zum Netz gekoppelten Stromerzeugung vorgeschlagen. Die Photovoltaikmodule können oberhalb der Dachebene horizontal aufgeständert werden, um eine entsprechende Hinterlüftung der Module zu gewährleisten und Eigenverschattung auszuschließen. Damit können Standard PV-Module montiert und die vorhandenen Dachflächen zu etwa 75% mit aktiven Modulen belegt werden. Dadurch ist eine Gesamtleistung von etwa 60 kWp möglich. Die horizontale Anstellung der Photovoltaikmodule senkt zwar den pro Fläche erzielbaren Ertrag geringfügig gegenüber optimal nach Süden angestellten Modulen aufgrund der etwas geringeren jährlichen Einstrahlung, erreicht jedoch eine größere aktive Gesamtfläche, da sich die Module nicht mehr gegenseitig verschatten. Die Optimierung des Wärmebedarfs der Gebäude im KfW55-Standard sowie die Wärmeversorgung über Geothermie und Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung sowie die dachintegrierte Stromerzeugung führt zu einem primärenergetisch optimierten und zukunftsweisenden Gesamtkonzept für die Wohnbebauung.