

Grossstädtisches Flair, pulsierendes Leben, geschäftiges Treiben, multikulturelles Angebot, aber auch Lärm und Verkehr. Mit dem Projekt PolygonGarden gestalteten Hastrich Keuthage Architekten einen Wohnblock mit viel Ruhe und Privatsphäre - mitten in der Stadt Berlin. Text: Schollglas, Bilder: Stefan Dauth

Die neue Wohnanlage PolygonGarden befindet sich zwischen einer S-Bahn-Trasse und der innerstädtischen Pettenkoferstrasse. Das bedeutet Lärmbelastung von zwei Seiten. Hastrich Keuthage Architekten reagieren auf diese Situation, indem sie den Block so platzieren, dass er der S-Bahn «den Rücken zukehrt». Die Wohnungen öffnen sich zur Strasse und zum Innenhof mit raumhoch verglasten Fassaden. Das Blockinnere ist flächig begrünt, mit einem Wegesystem und Brunnen gestaltet und bildet eine kleine Oase, die von allen Anwohnern genutzt werden kann. Die Architekten legten Wert auf hochwertige Materialien, sowohl bei der Aussenraumgestaltung als auch im Inneren der Wohnungen. Hier herrschen Materialien wie Naturstein, Fliesen, Parkett, Stahl und natürlich Glas vor.

Expressive Fassade

Charakteristisches Element des Projekts sind die Fassaden. An der Pettenkoferstrasse fällt in der Strassenflucht schon von weitem die prägnante Faltung ins Auge: Eingerahmt von gründerzeitlichem Mauerwerk bewegen sich

pittoresk gezackte Glasbänder zwischen den Geschossdecken vor und zurück. Ein gewollter Bruch zu der gründerzeitlichen Umgebung. Durch die Schrägen, die unregelmässigen Zacken und die Spiegelungen im Glas variiert das Gebäude sein Aussehen - je nachdem, wo der Betrachter gerade steht. Die Architekten legten grossen Wert darauf, dass die Glasbänder möglichst durchgehend wirken und Teilungen nur auftreten, wenn sie notwendig sind - etwa durch Türen oder innen anschliessende Wände. Dadurch ergaben sich Scheibenmasse von bis zu 3,50 Meter Breite. Die Knicke der «Falten» wurden ohne Profile als Ganzglasecken über die gesamte Höhe von 2,70 Metern ausgeführt. Auch rund um den grosszügigen Innenhof setzt sich diese Fassadengestaltung fort. Wie schon in anderen Bauprojekten zuvor schaffen die Architekten auch bei der Wohnanlage PolygonGarden private Übergangsbereiche durch Loggien und Erker. Diese Pufferzonen entstehen durch die Faltung der Glasbänder. An der Strasse orientiert sich die Faltenrichtung zu einer platzartigen Strasseneinmündung hin, die mit Cafés und Läden einen kleinen Quartiersmittelpunkt bildet. So hat jede Loggia Ausblick auf diesen kleinen Platz. Im Innenhof sind die Loggien so ausgerichtet, dass sie vor den Blicken der Nachbarn

geschützt sind und möglichst viel Privatheit entsteht. Dazu tragen auch textile, leicht verschiebbare Sonnenschutzpaneele bei.

Gläser mit hoher Schutzwirkung

Lärm und akustische Reizüberflutung können das Wohlbefinden und die Gesundheit stark einschränken. Gerade im städtischen Raum ist deshalb der Rückzugsort Wohnung und die Möglichkeit, hier einen Ruhepol - im wahren Sinne des Wortes - zu haben, besonders wichtig. Beim PolygonGarden richtet sich die Hauptfassade zu einer belebten Strasse aus. Gleichzeitig ist das Projekt als KfW-Effizienzhaus 55 konzipiert. Deshalb setzten die Architekten bei der Verglasung zur Strasse auf Gewe-therm multi. Diese Multifunktionsgläser von Schollglas integrieren Wärmeschutz, Schallschutz und Einbruchschutz. Vor allem der Schallschutz ist besonders wirkungsvoll. Die rund 3300 m² Gewe-therm-Isoliergläser im PolygonGarden erreichen durch unterschiedliche Schallschutzfolien Werte zwischen 37 und 46 dB bei einer Aufbaustärke von 48 bis 52 mm. Diese Werte sind deutlich besser als die baurechtlich geforderten. Den für KfW 55 erforderlichen Wärmeschutz gewährleisten die Gläser durch den Aufbau als 3-fach-Isoliergläser mit Argonfüllung und einer sogenannten warmen Kante. Der materialoptimierte Abstandhalter ist elementarer Bestandteil eines Energiesparfensters. Er hat eine besondere Isolationswirkung im Randbereich, dadurch wird der Wärmedurchgang (Ug-Wert) noch einmal

Bautafel

Objekt:	Wohnanlage PolygonGarden, Berlin/DE
Bauherrschaft:	Archigon, Projektentwicklung & Baubetreuung GmbH, Berlin/DE
Architekt:	Hastrich Keuthage Architekten, Berlin/DE
Glas:	GEWE-therm [®] von Schollglas
Glaslieferant:	Schollglas Technik GmbH, Lübben/DE, www.schollglas.com

TECHNIQUE DU VERRE / HABITATION

Des immeubles tout en angles

Standing de métropole, effervescence, activité intense, offre multiculturelle, mais aussi bruit et circulation. Avec le projet « PolygonGarden », le cabinet d'architectes Hastrich Keuthage a créé une oasis de calme et d'intimité en plein cœur de Berlin.

Situé entre une ligne de RER et la rue urbaine Pettenkoferstrasse, le nouvel immeuble PolygonGarden se trouve donc exposé à des nuisances sonores de chaque côté. Les architectes de Hastrich Keuthage ont remédié à cette situation en plaçant l'immeuble « dos au RER ». Les appartements, dotés de vitrages pleine hauteur en façade, donnent sur la rue et la cour intérieure. Celle-ci, entièrement engazonnée et dotée de chemins et de fontaines, constitue une oasis à la disposition de tous les résidents. Les architectes ont

tenu à employer des matériaux de qualité, aussi bien pour les espaces extérieurs que pour les aménagements intérieurs des logements, ou des matériaux tels que la pierre naturelle, le carrelage, le parquet, l'acier et bien entendu le verre.

Expressivité de la façade

Les façades sont l'élément caractéristique du projet. Sur la Pettenkoferstrasse, leurs arêtes se démarquent fortement des constructions voisines: encadrées par des immeubles de brique datant de la fin du

19e siècle, des bandes de verre dentelées avancent et reculent entre les étages, formant une rupture délibérée avec le quartier ancien. Les pans inclinés, les arêtes vives irrégulières et les jeux de miroir des vitrages font varier l'aspect extérieur du bâtiment en fonction de l'endroit duquel on le regarde. Les architectes ont veillé à créer des bandes de verre continues, interrompues uniquement lorsque c'était nécessaire (portes ou murs intérieurs adjacents). Les vitrages se déploient ainsi sur une largeur qui atteint jusqu'à de 3,50

m. Les angles des « plis » ont été réalisés tout en verre, sans profilés, sur la hauteur totale de 2,70 m. Ce dessin de façade se poursuit tout autour de la cour intérieure. A l'instar d'autres projets de construction, les architectes ont doté le PolygonGarden d'espaces de transition privés, loggias ou encorbellements. Ces zones tampon sont formées par l'angulation des bandes de verre. Côté rue, les angles forment une sorte de place au débouché de la rue, qui, avec des cafés et ses boutiques, constitue un petit cœur de quartier. Toutes les



Durch die Schrägen, die unregelmässigen Zacken und die Spiegelungen im Glas variiert das Gebäude seine optische Wirkung.

Les pans inclinés, les arêtes vives irrégulières et les jeux de miroir des vitrages font varier l'aspect extérieur du bâtiment.



Von weitem fällt die prägnante Faltung ins Auge. Les arêtes vives de l'immeuble se remarquent de loin.



Als zusätzlichen Sonnenschutz dienen leicht verschiebbare Sonnenschutzpaneele.

Des panneaux au coulissement aisé assurent une protection supplémentaire contre le soleil.



Die Wohnungen öffnen sich zur Strasse und zum Innenhof mit raumhoch verglasten Fassaden.

Les appartements, dotés de vitrages pleine hauteur en façade, donnent sur la rue et la cour intérieure.

deutlich reduziert. Während Standard-Isolierglas bis Mitte der 1990er-Jahre noch einen Ug-Wert von rund $3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ aufwies, liegt der Wert bei diesem urbanen Objekt bei $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Gleichzeitig steigt die Behaglichkeit für den Nutzer und damit zugleich der Wohnkomfort. Da bei PolygonGarden die Fassade fast ausschliess-

lich aus Glas besteht, spielt der Sonnenschutz ebenfalls eine grosse Rolle. Deshalb wurden für den Aufbau der Gewe-therm-Einheiten hocheffektive Sonnenschutzgläser verwendet, die für angenehme Temperaturen in den Innenräumen sorgen. ■

loggias donnent sur cette placette. Dans la cour intérieure, les loggias sont disposées de façon à ne pas être exposées au regard des voisins et à assurer le plus d'intimité possible. Des pare-soleil textiles au coulissement aisé contribuent à cette intimité.

Verre haute protection

Le bruit et les sollicitations sonores peuvent nuire gravement à la santé et au bien-être. Il est donc particulièrement important, surtout en ville, que le logement constitue un lieu de retrait et puisse devenir un havre de paix, au sens premier du terme. La façade principale du PolygonGarden donne sur une rue animée, mais le projet est conçu

comme un bâtiment à énergie positive KfW 55. Les architectes ont donc utilisé du verre Gewe-therm multi pour les vitrages sur rue. Fabriqué par Schollglas, ce verre multifonction protège de la chaleur, du bruit et des effractions. L'isolation phonique est particulièrement efficace. Avec leurs différents films antibruit, les quelque 3300 m^2 de verre isolant Gewe-therm du PolygonGarden atteignent des valeurs comprises entre 37 et 46 dB, pour une épaisseur de 48 à 52 mm, soit des valeurs nettement inférieures aux exigences légales. Le triple vitrage avec remplissage à l'argon et « bord chaud » assure l'isolation thermique nécessaire à la certification KfW 55. L'écarteur optimisé

est un élément clé de ces fenêtres à économie d'énergie. Il possède un effet isolant particulier sur les bords du vitrage, qui réduit nettement la transmission thermique (coefficient Ug). Si, jusqu'au milieu des années 1990, le verre isolant standard présentait un coefficient Ug d'environ $3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, cette valeur s'élève à $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ pour cet immeuble. Le bien-être et le confort de vie des occupants s'en trouvent donc améliorés. La façade du PolygonGarden étant presque entièrement vitrée, la protection solaire joue également un rôle de premier plan. Les unités Gewe-therm font donc appel à du vitrage pare-soleil haute efficacité, qui assure une température agréable à l'intérieur du bâtiment. ■