

Jabee Tower

 Dübendorf, ZH



Der imposante Jabee Tower in Dübendorf ist aktuell das höchste Wohngebäude der Schweiz. Der futuristische Bau bietet hohe Wohnqualität auf 30 Etagen und schafft mit seiner grossen Parkanlage auch eine Erholungsoase für das gesamte Quartier. MAPEI war mit ihren Betonzusatzmitteln und Plattenverlegelösungen am Bau beteiligt.

La Jabee Tower à Dübendorf est actuellement la tour résidentielle la plus haute de Suisse. L'immeuble futuriste offre une qualité de vie appréciable sur 30 étages et le grand parc qui l'entoure crée une oasis de détente pour tout le quartier. MAPEI a fourni des adjuvants béton et des systèmes de pose pour carrelage.

Mitten im Quartier Hochbord in Dübendorf steht das aktuell höchste Wohnhaus der Schweiz. Mit seinen 100 m Höhe prägt der markante Jabee Tower die Skyline. Der ellipsenförmige Solitär mit schräg abfallender Spitze mutet futuristisch an und ist zu einem neuen Wahrzeichen für das urbane Glattal geworden.

Der Jabee Tower wurde von Mai 2016 bis Juni 2019 auf dem Grundstück der ehemaligen Gemüsegärtnerei Beerstecher nach dem Entwurf des Architekten Mike Sattler erbaut. Sattler setzte dabei auf eloxiertes Aluminium, Beton und Glas sowie raumhohe Fenster und Türen. Durch die Konzentration der Baumasse auf 700 m² Grundfläche konnte eine 10 000 m² grosse Freifläche geschaffen werden, die als Parkanlage frei zugänglich ist und so die Lebensqualität im Quartier weiter erhöht. Dadurch werden privater und öffentlicher Raum harmonisch miteinander verbunden.

La tour résidentielle la plus haute de Suisse se situe en plein centre du quartier Hochbord à Dübendorf. La Jabee Tower impressionne avec ses 100 mètres de hauteur. En forme d'ellipse avec sa pointe biseautée, ce gratte-ciel unique dans son environnement est devenu le nouvel emblème urbain de la vallée de la Glatt. La Jabee Tower a été érigée de mai 2016 à juin 2019 sur le terrain de l'entreprise horticole Beerstecher selon le plan de l'architecte Mike Sattler. L'architecte a misé sur l'aluminium éloxé, le béton et le verre ainsi que sur des fenêtres et des portes jusqu'au plafond. L'encombrement au sol concentré sur 700 m² a permis de libérer 10 000 m² réservés à un parc à accès libre et d'améliorer ainsi la qualité de vie dans le quartier, créant un lien harmonieux entre l'espace public et la sphère privée.

Hohe Wohn- und Lebensqualität bis ins kleinste Detail

Das Hochhaus umfasst insgesamt 30 Etagen und bietet 218 Mietwohnungen. Die Wohnungen sind allesamt grosszügig konzipiert und hochwertig und modern ausgestattet. Die schräg zum Kern stehenden Zimmerwände öffnen die Räume nach aussen hin (Fächerwirkung). Durch die raumhohen Fensterfronten sind die Räume außerdem lichtdurchflutet. Alle Wohnungen verfügen über umlaufende Balkone, um die Wohnqualität weiter zu steigern. Der Minergie-Standard des Gebäudes sorgt außerdem für ein nachhaltiges Raumklima. Durch das generationsübergreifende Wohnkonzept sind die Wohnungen ideal für jede Lebensphase geeignet.

Das Erdgeschoss ist zur Belebung des Areals für publikumsorientierte Gewerberäume vorgesehen. Und auch an die Mobilität ist gedacht: Die Tiefgarage des Towers verfügt neben konventionellen Stellplätzen auch über Ladestationen für Elektrofahrzeuge und einen hauseigenen Mobility-Fahrzeug-Stützpunkt. Durch die unmittelbare Nähe zum Bahnhof Stettbach und die gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr ist der Jabee Tower ideal gelegen.

Betonarbeiten in grossen Schichtstärken

MAPEI war in Zusammenarbeit mit den Unternehmungen Baltensperger AG, Bula AG und Steinit AG am Bau des Jabee Tower beteiligt.

Für die Baltensperger AG lieferte MAPEI Hochleistungsfliesmittel und Abbindeverzögerer zur Her-



stellung des Betons. Die verschiedenen Etappen der Bodenplatte, die mit einer Stärke von 1,5 Meter betoniert werden musste, stellten die Unternehmung bezüglich Abbindeverhalten und Hydratationswärme vor eine Herausforderung. Mit dem Betonkonzept von MAPEI konnte dies gelöst werden. In Etappen von 300 m³ Beton wurden der Hochleistungsverflüssiger DYNAMON SR 912 CH und der Abbindeverzögerer MAPETARD D auf der Ortbetonanlage eingesetzt. Die Hydratationswärme im inneren Kern konnte dadurch direkt gesteuert werden. Wichtig war, dass die Masse des Konstruktionsbetons während des Abbindeprozesses keine übermäßig hohe Temperatur entwickelte. Auf die Nachbehandlung der Oberfläche wurde besonders Wert gelegt. Die Betonoberflächen wurden mit dem bewährten Curingmittel MAPECURE E 30 nachhaltig geschützt.

Die Betontechnologen von MAPEI waren zur Qualitätsicherung des Betons bei den einzelnen Einbauetappen mit einem mobilen Betonlabor vor Ort und stellten sicher, dass der Beton stets den hohen Anforderungen entsprach. Je nach Luft und Frischbetontemperatur wurde die Beigabe von MAPETARD D in Absprache mit der Baustelle angepasst. Die Kerntemperaturen überschritten dadurch die vorgegebenen Temperaturen bei keiner Etappe.

Für die Unterfüllung der vorgefertigten Pfeiler wurde bei den verschiedenen Bauabschnitten der leistungsstarke

Une qualité de vie jusque dans les moindres détails

Cette tour comprend 30 étages au total et héberge 218 appartements. Ces appartements modernes aux équipements généreux sont de haut standing. Ils se répartissent autour du cœur du bâtiment et les pièces aux murs obliques s'ouvrent vers l'extérieur, tel un éventail. Les portes fenêtres laissent entrer beaucoup de lumière. Tous les appartements disposent de balcons continus qui améliorent la qualité de vie. Le standard Minergie du bâtiment procure en outre un climat intérieur agréable. Le concept d'habitation pluri générationnel offre des appartements pour tous les âges.



Foto | Photo: Goran Potkonjak

Le rez-de-chaussée est prévu pour des locaux commerciaux ouverts au public qui animeront ce secteur. Une place a également été faite à la mobilité douce: le garage souterrain dispose non seulement de places de parc conventionnelles, mais aussi de bornes de recharge pour les véhicules électriques et sa propre base de véhicules Mobility. La Jabee Tower est très bien située, toute proche de la gare de Stettbach et de toutes les connexions aux transports en commun.

Des couches de béton très épaisses

MAPEI a participé à la construction de la Jabee Tower en collaboration avec les entreprises Baltensperger AG, Bula AG et Steinit AG.

MAPEI a livré à Baltensperger AG des superplastifiants et des retardateurs de prise pour la fabrication du béton. Les différentes étapes de la réalisation du radier, qui a dû être bétonné sur une épaisseur de 1,5 mètre, représentaient un réel défi pour la prise et la chaleur d'hydratation. MAPEI a pu proposer des solutions adaptées à cette situation. Le superplastifiant DYNAMON SR 912 CH et le retardateur de prise MAPETARD D ont été utilisés dans les centrales à béton sur site pour la fabrication du béton par étapes de 300 m³. La chaleur d'hydratation dans le noyau intérieur a ainsi pu être régulée directement. Il était important que la température de la masse du béton ne s'élève pas trop pendant la phase de

Vergussmörtel MAPEFILL eingesetzt.

Die Firma Steinit AG führte die gesamten Zementestriche und Hartbetonbeläge aus. Für die insgesamt 5000 m² Hartbeton in der Tiefgarage und in den Kellerräumen wurde der mit DYNAMON SX18 vergütete Hartbeton nass in nass auf die einkomponentige, zementäre Haftbrücke MAPEGROUT PRIMER D eingebracht. Als Oberflächenvergütung und zur Erhöhung der Abrasionsfestigkeit wurde MAPETOP S AR3 eingestreut. Die Zementestriche im gesamten Gebäude wurden mit dem fortschrittlichen MAPESCREED GD06 vergütet. Dieser spezielle Estrichzusatz trug massgeblich dazu bei, dass eine beschleunigte Belegereife, ein geringeres Schwinden sowie eine höhere Festigkeit erreicht werden konnten. Durch den Einsatz von MAPESCREED GD06 konnte der Arbeitsfortschritt deutlich beschleunigt werden.



Plattenarbeiten unter hohen logistischen Anforderungen

Die anspruchsvollen Plattenarbeiten in den 218 Mietwohnungen wurden von der Bula AG ausgeführt. Die versierten Plattenleger verlegten insgesamt über 17 000 m² Feinsteinzeug-Bodenplatten in Holzoptik und rund 5000 m² Wandplatten aus poliertem Feinsteinzeug. In den Treppenhäusern wurden 2000 m² grossformatige Naturwerksteinplatten aus Pietra Smeralda versetzt. Für die Verlege- und Abdichtungsarbeiten setzte die Bula AG auf die nachfolgenden MAPEI-Produkte:

- Produkte zur Grundierung und Untergrundvorbereitung, u. a. PRIMER G und ECO PRIM GRIP
- Ausgleichsmörtel: Auf den Anhydritböden wurde hauptsächlich die spannungs- und schwundarme Spachtelmasse PLANITEX D10 mit Zugabe der alkalibeständigen Glasfasern MAPEFIBRE 6 MM eingesetzt
- Abdichtungen, v. a. die rissüberbrückende Abdichtungsbahn MAPEGUARD WP 200
- Klebemörtel zur Verlegung der Platten und Natursteine (u. a. 100 t KERAFLEX S1)
- Fugenmörtel, insbesondere die ausblühungsfreie Flexfuge ULTRACOLOR PLUS.



prise. Une importance toute particulière a été attachée à la cure superficielle. Les surfaces en béton ont été protégées durablement avec le produit de cure éprouvé MAPECURE E 30.

Les technologues du béton de MAPEI étaient sur place avec leur laboratoire à béton mobile pour vérifier la qualité du béton lors des différentes étapes de mise en œuvre et garantir que le béton correspondait bien aux exigences. Afin d'éviter que les températures du noyau ne dépassent les températures prescrites, les quantités de MAPETARD D étaient adaptées, en concertation avec le chantier, en fonction de la température ambiante et de la température du béton frais.

MAPEFILL, mortier de scellement à hautes performances, a été utilisé pendant les différentes étapes de construction pour sceller les piliers préfabriqués.

La société Steinit AG a réalisé toutes les chapes en ciment et les revêtements en béton monolithique. Ce type de béton adjuvanté de DYNAMON SX18 a été coulé frais sur frais sur la barbotine d'adhérence monocomposante à base de ciment MAPEGROUT PRIMER D dans le garage souterrain et les caves sur un total de 5000 m². Le durcisseur de surface MAPETOP S AR3 a été saupoudré pour augmenter la résistance à l'abrasion. L'adjuvant MAPESCREED GD06 a été ajouté pour améliorer les performances des chapes en ciment de tout le bâtiment. Il a largement contribué à accélérer le séchage, réduire le retrait et améliorer la résistance. MAPESCREED GD06 a permis de réduire les temps d'intervention.

Une logistique colossale pour la pose des carrelages

La société Bula AG a effectué la pose des carrelages dans les 218 appartements. Les carreleurs expérimentés ont posé plus de 17 000 m² de dalles en grès cérame imitation bois et environ 5000 m² de carrelage aux murs en grès cérame poli. 2000 m² de dalles de grand format en schiste Pietra Smeralda ont été posées dans les cages d'escalier. Bula AG a opté pour les produits MAPEI suivants pour les travaux de pose et d'imperméabilisation:

- Produits pour la primairisation et la préparation des supports, notamment PRIMER G et ECO PRIM GRIP
- Mortier de ragréage: les sols en anhydrite ont principalement été réalisés avec PLANITEX D10, ragréage auto-lissant à faible retrait auquel ont été ajoutées les fibres de verre MAPEFIBRE 6 MM résistantes aux alcalis
- Des imperméabilisations, notamment la membrane d'étanchéité permettant le pontage des fissures MAPEGUARD WP 200
- Des mortiers-colles pour la pose de dalles et de pierres naturelles (notamment 100 t de KERAFLEX S1)
- Des mortiers de jointoiement notamment ULTRACOLOR PLUS, anti efflorescence.



Die logistischen Anforderungen waren dabei immens. Die rund 600 Tonnen Klebe- und Plattenmaterialien wurden mit vier Fassadenliften und einem speziell angefertigten Schienen- und Rollsystem zum Verarbeitungsort befördert. Damit die vorgegebenen Termine von zwei Wochen pro Etage mit jeweils rund 1000 m² Platten eingehalten werden konnten, war ein gutes Zusammenspiel zwischen Bauleitung, Unternehmer und Lieferanten unabdingbar.

MAPEI bedankt sich bei allen an diesem zukunftsweisen-den Projekt beteiligten Baupartnern und Kunden für die hervorragende Zusammenarbeit und wünscht allen Bewohnerinnen und Bewohnern des Jabee Tower viel Freude in ihrem neuen Zuhause im höchsten Wohnhaus der Schweiz.



Les exigences logistiques étaient de taille. Les quelque 600 tonnes de colle et matériaux pour les dalles ont été acheminés par l'intermédiaire de quatre monte-charges extérieurs et d'un système roulant sur rail spécialement fabriqué pour les travaux sur site. Afin de respecter les délais de deux semaines par étage pendant lesquels environ 1000 m² de dalles devaient être posées, le maître d'œuvre, l'entreprise générale et les fournisseurs ont travaillé main dans la main.

MAPEI remercie tous les partenaires et les clients qui ont participé à ce projet futuriste pour leur collaboration fructueuse et souhaite à toutes les habitantes et tous les habitants de la Jabee Tower beaucoup de plaisir dans leur nouvel espace de vie dans la plus haute tour résidentielle de Suisse.



Technische Daten | Données techniques

Baujahr | Année de construction
2016–2019

Bauherr | Maître d'ouvrage
Jabee Tower AG, Dübendorf

Architekt | Architecte
sattlerpartner architekten + planer AG, Solothurn | Soleure

Generalunternehmen | Entreprise générale
ADT Innova Construction AG, Altendorf

Bauunternehmer | Entreprise de construction
Baltensperger AG, Winterthur

Plattenleger | Carreleur
Bula AG, Neftenbach

Industrieböden/Unterlagsböden | Sols industriels/Chapes
Steinit AG, Zürich

Händler | Marchand
BR Richner, Winterthur

Technische Berater | Conseillers techniques MAPEI
Fredi Mock, Urs Wirth

Produkte | Produits MAPEI

Betonzusatzmittel | Adjuvants béton:

Antigelo S, Dynamon SR 912 CH, Dynamon SR 914 CH, Dynamon SX 18, Mapecure E 30, Mapefill, Mapeform Allround, Mapeplast FV, Mape-scree GD 06, Mapetard D, Mapetop SAR 3

Plattenarbeiten | Pose du carrelage:

Eco Prim Grip, Elastorapid, Eporip Turbo, Keracolor FF, Keracolor FL-S, Kerafix Plus LD, Keraflex SI, Keraflex Vario Quick SI, Keralastic T, Keraquick SI Plus, Mapeband Butyl, Mapefibre 6 mm, Mapeguard WP 200, Mapeguard WP Adhesive, Mapegum WPS, Mapelastic, Planitex D10, Planitop 400, Planitop Fast 330, Primer G, Primer MF, Quarzo 1,2, Topcem Pronto, Ultracolor Plus