



SIKA AT WORK

YOUNIC, DÜBENDORF

BUILDING TRUST





CONSTRUCTION AVEC DU BÉTON DURABLE

La construction du projet “Younic” dans le quartier “Hochbord” de Dübendorf a donné naissance à un nouveau complexe résidentiel et commercial. En collaboration avec deux solides partenaires, Sika a produit pour la première fois un béton avec des granulats enrichis en CO₂ (béton circulaire) sur une installation de chantier. SikaBau Zurich a réalisé une étanchéité “cuve jaune”.

DESCRIPTION DU PROJET

Le développement durable d'un site avec des immeubles (bureaux et commerces) à l'architecture séduisante et d'une grande qualité fonctionnelle est l'objectif de la construction résidentielle et commerciale “Younic” dans le quartier “Hochbord” de Dübendorf. Mettler2Invest, propriétaire du terrain, avait lancé à cet effet, en collaboration avec Varioserv AG, propriétaire de la parcelle voisine, un mandat d'étude auquel six bureaux d'architectes ont participé.

Le projet “Möbius” de l'équipe SPPA Architekten et Fischer Landschaftsarchitekten a convaincu le jury tant par son aménagement architectural que par la conception des espaces extérieurs. Il a servi de base pour la planification détaillée des deux parcelles. Ce projet, baptisé “Younic”, comprend deux immeubles de 228 appartements et un parking de 150 places sur un terrain d'environ 12'200 m². La construction a débuté en juin 2023. Pour la réalisation des logements, seul du béton durable (zirkulit®) sera utilisé. Le gros œuvre sera achevé à l'été 2024, suivi de l'aménagement intérieur. La remise des appartements aux locataires interviendra au printemps 2025.

Les nouveaux bâtiments devront ultérieurement obtenir le standard de durabilité “SNBS Gold”. Pour y parvenir, des matériaux durables sont utilisés, comme le béton zirkulit®. Celui-ci lie en permanence 10 kg de CO₂ par mètre cube. Dans le cadre de ce chantier, Sika a eu l'occasion de fabriquer pour la première fois

du béton circulaire avec un granulat accompagné de CO₂, sur une centrale à béton mobile - en étroite collaboration avec deux importants partenaires, Eberhard Bau AG et Barizzi AG.

Environ 80% des éléments en béton nécessaires sont réalisés avec du béton zirkulit®. Un béton traditionnel n'est utilisé que pour les dalles de répartition (au-dessus du sous-sol) afin de garantir l'élasticité nécessaire. Par ailleurs, un assortiment complet de produits spéciaux Sika de la plus haute qualité est utilisé sur ce chantier. SikaBau a notamment réalisé une “cuve jaune” (étanchéité à l'eau de la construction en béton).

EXIGENCES / DÉFIS

“Younic” n'est pas construit sur un terrain vierge, mais sur les fondations de l'ancienne ZKB. Jusqu'en 2022, un ancien bâtiment de la Banque cantonale de Zurich se trouvait encore à l'Industriestrasse 5. Celui-ci a été déconstruit ne laissant que le radier et les murs de fondation. Pour les professionnels de la construction, le premier challenge consistait à augmenter la hauteur de l'ancien radier à la taille nécessaire. La complexité résidait dans la nécessité d'assurer une jonction fiable entre les anciens et les nouveaux bétons, entre les éléments préfabriqués et la construction conventionnelle, entre le béton traditionnel et le béton zirkulit®. Un autre défi était de construire dans la nappe phréatique, ce qui a nécessité l'utilisation de sept puits filtrants et des mesures d'étanchéité particulières.

SOLUTIONS SIKA

La production du béton circulaire a été rendue possible grâce à Sika® ViscoCrete®-7 OBA, un nouveau superplastifiant haute performance pour les centrales à béton mobiles, en combinaison avec Sika® ViscoFlow®-4000 pour l'amélioration du maintien de la consistance. Le contrôle de la production a été assuré par le Service Béton Sika.



La technologie de stockage du CO₂ dans les granulats de béton est une technologie d'avenir. Le béton zirkulit[®], fixe en permanence 10 kg de CO₂ par mètre cube. La part de matières premières secondaires est maximale dans le béton zirkulit[®] tout en ayant une teneur minimale en ciment et les mêmes caractéristiques techniques. Dans le béton zirkulit[®], on utilise des types de ciment de haute qualité à teneur réduite en CO₂. Il s'agit de la première technologie de séquestration évolutive qui permet de protéger activement le climat en Suisse. Grâce à cette technologie de stockage du CO₂ de zirkulit[®], le CO₂ émis dans l'environnement est réduit.

Le système SikaProof[®]

Une construction étanche et sèche est obtenue grâce aux solutions de Sika. SikaProof[®] A a été utilisé comme membrane d'étanchéité. Le principe du système SikaProof[®] A est sa protection innovante contre les infiltrations. Le béton frais pénètre dans le non-tissé et crée ainsi une liaison durable sur toute la

surface entre la membrane SikaProof[®] A et le béton durci. En cas d'endommagement, celle-ci empêche la propagation indésirable de l'eau entre le béton et la membrane d'étanchéité. Les joints de construction ont été principalement étanchés avec les bandes Sika[®] Forte-19 classic, ainsi qu'avec le système Sikadur-Combiflex[®] SG.



Page d'accueil zirkulit

Photos: baufotografie.ch

PARTICIPANTS AU PROJET:

Maître de l'ouvrage: Turintra AG,
représenté par UBS Fund Management AG, Zurich
Développement du projet: Mettler2Invest AG, Zurich
Planification générale: S+B Baumanagement AG, Olten
Architecture: SPPA Architekten AG, Zurich
Ingénierie: Rolf Soller AG, Kreuzlingen
Construction: Barizzi AG, Brüttisellen
Fourniture du béton: Eberhard Bau AG
Étanchéité: SikaBau, Zurich

PRODUITS SIKA UTILISÉS:

- Sika® ViscoCrete®-7 OBA
- Sika® ViscoFlow®-4000
- Sika® Antigel
- Sika® Separol®-6 W
- Sika® Antisol® E-20
- SikaGrout®-800
- SikaProof® A-12
- Système Sikadur-Combiflex® SG
- Système Sika® Injektoflex type DI-1
- Sika® Forte-19 classic





DES FONDATIONS À LA TOITURE



PRODUCTION DE BÉTON ET DE MORTIER | ÉTANCHÉITÉ D'OUVRAGES | PROTECTION, RÉNOVATION ET ASSAINISSEMENT D'OUVRAGES | COLLAGE ET JOINTOYAGE DANS LE BÂTIMENT | SOL ET PAROI | PROTECTION IGNIFUGE DU BÉTON | ENVELOPPE DU BÂTIMENT | CONSTRUCTION DE TUNNELS | SYSTÈMES DE TOITURES | INDUSTRIE

SIKA DEPUIS 1910

Sika AG est une entreprise mondiale de chimie de spécialité.
Sika est un leader dans les domaines des matériaux de processus pour l'étanchéité, le collage, l'amortissement, le renforcement et la protection des structures porteuses dans la construction et l'industrie.

Toujours consulter la fiche technique actuelle des produits utilisés avant toute utilisation et tout traitement. Nos conditions générales de vente actuelles s'appliquent.



SIKA SCHWEIZ AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zurich
+41 58 436 40 40
www.sika.ch

BUILDING TRUST

