



SIKA AT WORK

SWISSMILL, ZURICH

BUILDING TRUST



SWISSMILL

Depuis 1843, se trouve au Sihlquai un moulin. Il fût rapidement connu sous le nom de moulin de la ville de Zurich. Voilà cent ans que cette entreprise de longue tradition moule le blé. A travers les années, Swissmill a toujours placé de nouveaux critères. Ainsi, elle compte, à l'échelle européenne, parmi les entreprises les plus modernes et les plus innovatrices de la branche. Chez Swissmill, filiale du groupe Coop, ce sont plus de 200 000 tonnes de céréales qui sont moulues, dont 80% de culture suisse et plus de 100 sortes de farines et semoules sont fabriquées, en outre des flocons, mélanges et spécialités. Environ 30 pourcents des céréales qui sont nécessaires en Suisse pour les produits alimentaires sont préparés ici.

Le nouveau silo à céréales

En février 2011, les électeurs de la ville de Zurich ont approuvé l'élévation des silos à céréales de Swissmill avec 58.3% de oui. Grâce à cette décision, Swissmill peut voir l'avenir sous un bon jour et réaliser la capacité de silos nécessaires sur place avec une variante respectueuse de l'environnement. Le oui au grenier à grains est aussi une reconnaissance de l'exploitation depuis 170 ans du moulin de la ville. Et c'est un grand oui pour le secteur alimentaire local. En mai 2013, Swissmill a débuté les travaux de construction. L'élévation de la maison du grain de 40 mètres de hauteur à 118 mètres a nécessité de nombreux travaux préalables. Durant la première année de construction, les travaux se sont limités au génie civil. Étant donné les conditions géologiques et la situation sur les bords de la Limmat, de nombreux pieux ont dû être placés jusque sur la roche. La construction en elle-même n'a pu débuter que la deuxième année au moyen de coffrages glissants. L'exploitation du moulin de la ville de Zurich a pu être maintenue durant toute la durée de la construction.

40 000 tonnes de céréales

Le silo à céréales de Swissmill a été élevé en 2013 de 38 à 118 mètres de hauteur d'après un projet du bureau d'architectes

Harder Haas Partner d'Eglisau. Il est ainsi le plus haut réservoir à grains au monde, le deuxième bâtiment en hauteur de Zurich et une des plus hautes constructions de Suisse. Il peut contenir jusqu'à 40 000 tonnes de céréales et remplace un silo du port bâlois de St-Jean qui a été démoli pour construire le Novartis-Campus.

Beauté élancée sur les bords de la Limmat

Le nouveau grenier se présente sous la forme d'un cube. Il fait penser à un faisceau de céréales et représente un nouveau spot élégant dans la ville. Ce cube simple est une construction en béton pure qui, avec des proportions harmonieuses, se divise en une base, une tige et une couronne de façon classique. Les parois inférieures doublées sur les silos existants sont érigées avec des coffrages grimpants et ceux de la partie supérieure avec des coffrages glissants. Le rythme de travail constant du bétonnage laisse des traces marbrées subtiles sur la surface.

Sobre à l'extérieur, complexe à l'intérieur

Dans ce cube haut et élancé, ça coule et ça ruisselle, ici on verse, on stocke, on mélange, on nettoie, on pèse et on mouille. La maison des grains abrite un système de répartition et de stockage finement coordonné pour de nombreuses sortes et classes



de céréales. En outre, il y a un mirador dans la couronne de la maison des céréales. Cette imposante construction a nécessité des clarifications logistiques et une technique de coffrages élevées, ainsi que la création de conditions idéales pour les travaux de bétonnage. L'élévation de la tour a été effectuée dans une synchronisation coordonnée avec des coffrages glissants et grimpants. La livraison du béton de haute qualité devait être assurée de façon continue. La livraison, les processus de transport et de mise en place ont été minutieusement coordonnés pour le développement des résistances et le temps de prise.

Le béton n'a pas de secrets pour nous

La longue expérience au niveau mondial dans la technologie du béton dans les ouvrages est aussi important pour le maître de l'ouvrage et l'entrepreneur. Les critères en matière de béton avec les tests correspondants étaient aussi très élevés et exigeants. Le béton devait être spécialement conçu pour les exigences concernant une ouvrabilité optimisée, le comportement au retrait et le développement des résistances. Le concept du béton a été élaboré et ajusté par l'entreprise de construction Implen AG avec le Service du béton et mortier de Sika et testé par des essais préalables. 16 000 m³ de béton ont été mis en place. Les produits utilisés étaient le superplastifiant Sika® ViscoCrete® et des agents de réduction de retrait comme le SikaControl®. Le béton fabriqué et mis en place était un béton à retrait réduit approprié pour des éléments de construction extérieurs et exposés aux intempéries avec des exigences extrêmes en matière de durabilité. Celui-ci est largement insensible contre les influences environnementales et optimal pour une utilisation de longue durée de la tour de stockage de céréales de Swissmill.



PARTENARIAT GLOBAL ET LOCAL



QUI SOMMES-NOUS

Installée à Baar, en Suisse, Sika AG est une entreprise active au niveau mondial, spécialisée dans l'industrie des produits chimiques. Elle fournit des produits de mise en œuvre pour l'industrie du bâtiment et le secteur industriel (produits et composants pour véhicules, équipements industriels et composants de construction), pour l'étanchéité, le collage, l'insonorisation, le renforcement et la protection des structures porteuses.

Avant toute utilisation et mise en œuvre, veuillez toujours consulter la fiche de données techniques actuelles des produits utilisés. Nos conditions générales de vente actuelles sont applicables.



SIKA SCHWEIZ AG
Tüffenwies 16
CH-8048 Zurich

Contact
Téléphone +41 58 436 40 40
sika@sika.ch · www.sika.ch

BUILDING TRUST

