



SIKA AT WORK

NOUVEAU BÂTIMENT DE LA DIACONIE BETHANIE

BUILDING TRUST





PLACID HOTEL

BAR

BISTRO

RESTAURANT

Wohnung an St. Gallen
Kommune St. Gallen

Wohnung an St. Gallen
Kommune St. Gallen

Wohnung an St. Gallen
Kommune St. Gallen

Wohnung an St. Gallen
Kommune St. Gallen



NOUVEAU BATIMENT DE LA DIACONIE BETHANIE

Depuis l'ouverture de l'hôpital et de l'école de soins infirmiers au Züriberg il y a plus de 100 ans, la diaconie Béthanie offre dans son centre un accueil de qualité aux personnes. Aujourd'hui, le centre occupe environ 400 collaborateurs dans différents secteurs comme les soins aux personnes âgées, les soins palliatifs ainsi que la prise en charge de jour des enfants.



> **Un nouveau bâtiment imposant**

Avec le nouveau centre de la diaconie à Zurich Altstetten achevé en automne 2016, la diaconie Béthanie poursuit ses activités traditionnelles dans le domaine des soins et de l'œuvre sociale, débutées il y a plus de 100 ans. Avec ce nouveau bâtiment, des projets sociaux et diaconaux sont encouragés, l'offre d'accompagnement est élargie et l'optimisation des soins ainsi que les prestations d'accompagnement sont atteints. Le nouveau centre de la diaconie se compose d'un programme interactif complexe. A côté d'un centre de soins palliatifs, d'une garderie, d'un centre médical, de locaux de formation et des espaces de services, on trouve dans le bâtiment également un hôtel avec salles de conférence, un bar et un restaurant. Ce bâtiment a été projeté par "E2A Architekten" à Zürich.

Des étanchéités sans compromis – déjà durant la phase de conception

La zone de construction du nouveau bâtiment présente est soumise à de fortes sollicitations par les eaux souterraines. Le nouveau bâtiment dispose de deux étages en sous-sol implantés dans l'eau sur une profondeur de quatre mètres. Le

deuxième sous-sol qui abrite la domotique est très sollicité.

Les installations et les équipements destinés au bien-être des utilisateurs ne tolèrent aucune faille en matière d'étanchéité de la construction enterrée. Cette réalité a exigé de repenser la conception. La sécurité en matière d'ouvrage en béton étanche à l'eau a dû être prise en compte suffisamment tôt dans la phase du projet et adaptée à l'utilisation. L'expérience montre que bien souvent pour un même complexe de construc-

tion, il faut différentes solutions pour satisfaire aux diverses exigences.

Durant la phase de conception, l'ingénieur a été accompagné par le support pour concepteurs et maîtres d'ouvrages de Sika Schweiz AG afin de trouver des solutions par systèmes optimales, sûres et économiques. Durant l'exécution, on s'assura que les systèmes Sika étaient bien appliqués par des collaborateurs formés et que le chantier était suivi par les conseillers techniques de Sika.



DES ÉTANCHÉITÉS SANS COMPROMIS AVEC LES SYSTÈMES SIKA

> Cuve blanche et cuve jaune

Pour tous les étages en sous-sol, une construction en béton étanche à l'eau avec toutes les mesures supplémentaires nécessaires à la sécurité la plus élevée a été projetée. Chaque local et toutes les connexions ont été considérés séparément en fonction de leur utilisation, des exigences d'exploitation et de l'accessibilité pour les travaux d'entretien, puis le concept d'étanchéité global a été établi. Les sous-sols comprenant des locaux de

jaune" en utilisant une étanchéité du béton frais à adhérence totale empêchant toute infiltration SikaProof® A et des étanchéités synthétiques liquides partielles sur les parois extérieures. Le premier sous-sol utilisé comme garage est une "cuve blanche".

La combinaison d'une cuve blanche et d'une cuve jaune permet un aménagement optimal en matière de coûts sans faire de compromis pour la sécurité exigée.

sans joints de dilatation classiques et d'autre part elle doit être exempte de fissures. En outre, la façade doit être absolument étanche contre l'isolation thermique située à l'intérieur. Des exigences très élevées auxquelles les ingénieurs ont répondu avec une conception de joints bien étudiée, avec ce qu'on appelle des points de rupture de joints exacts contre les influences de températures et de déformations linéaires. Le support aux concepteurs et maîtres d'ouvrages a déjà été impliqué au stade de projet pour les



haute valeur destinés à la domotique devaient être absolument étanches à l'eau. Ici, une cuve blanche seule ne suffisait pas.

Pour une cuve blanche, l'accessibilité pour des injections ultérieures doit être assurée. Pour ces locaux aménagés, ceci n'aurait été que très difficilement possible et aurait été lié à des dépenses très élevées. Le deuxième sous-sol a donc été réalisé en tant que "cuve

Façade en béton apparent "sans joints" de haute qualité

La façade en béton apparent de cette imposante construction s'intègre avec les constructions industrielles et robustes des alentours. Elle est pourvue sur les côtés de fenêtres coulissantes externes qui se répètent. La façade en béton apparent a posé des exigences particulières aux ingénieurs de Urech-Bärtschi-Maurer AG de Zürich. D'une part elle doit être "sans joints", c'est-à-dire

façades. Les expériences relatives à la technologie du béton autocompactant (SCC), aux étanchéités des joints et à la façade en béton apparent acquises sur différentes constructions esthétiques et fonctionnelles de grande qualité ont apporté ici aussi un input primordial pour une exécution bien conçue, sûre et transposable. Le résultat parle de lui-même.



> La façade extérieure est bétonnée en place entre l'isolation et le coffrage une face avec les joints étanches disposés sur la face interne. De nombreux essais préliminaires réalisés sur le site ont permis de trouver la recette de béton adaptée à la construction et à ses dimensions et optimale pour le retrait, la résistance et l'exécution. Un contrôle minutieux des armatures et des coffrages lors des travaux de bétonnage a permis de garantir que l'enrobage majoré exigé pour les armatures est partout respecté et contribue ainsi à une résistance élevée en matière de protection contre la corrosion.

La façade se "déplace" aux joints de rupture soigneusement disposés sans exercer d'impact visuel sur l'aspect imposant du jeu façades - fenêtres. Les joints de rupture devaient être étanchés de manière élastique et durable par rapport aux isolations situées à l'arrière et aux éléments de béton situés sur la face interne. En collaboration avec le support de Sika Schweiz AG apporté aux concepteurs, l'étanchéité des joints a été conçue pour les travaux de bétonnage avec coffrage une face. Ceci a été réalisé au moyen de la membrane d'étanchéité SikaProof® à adhérence totale permettant la mise en place d'un béton auto-compactant (technologie SCC de Sika) dans le coffrage une face, et apportant en même temps une étanchéité invisible et très élastique.

Etant donné l'exposition aux sels de déverglaçage, la façade en béton apparent a été armée avec des barres en acier inox jusqu'au rez supérieur et pourvue d'une protection anti-graffiti. Toute la

façade a reçu un traitement hydrofuge appliqué sur l'entière surface. Ceci afin de réduire l'absorption d'eau et permettre un séchage régulier rapide.

Réussite parfaite - au service d'un accompagnement des personnes

La compétence élevée depuis le conseil jusqu'à l'exécution par les spécialistes du support aux concepteurs de Sika ainsi que les entreprises exécutantes comme Fero-tekt AG pour l'étanchéité des eaux souterraines et Leuthard Bau AG pour les façades en béton apparent, ont conduit à une solution globale totalement réussie.

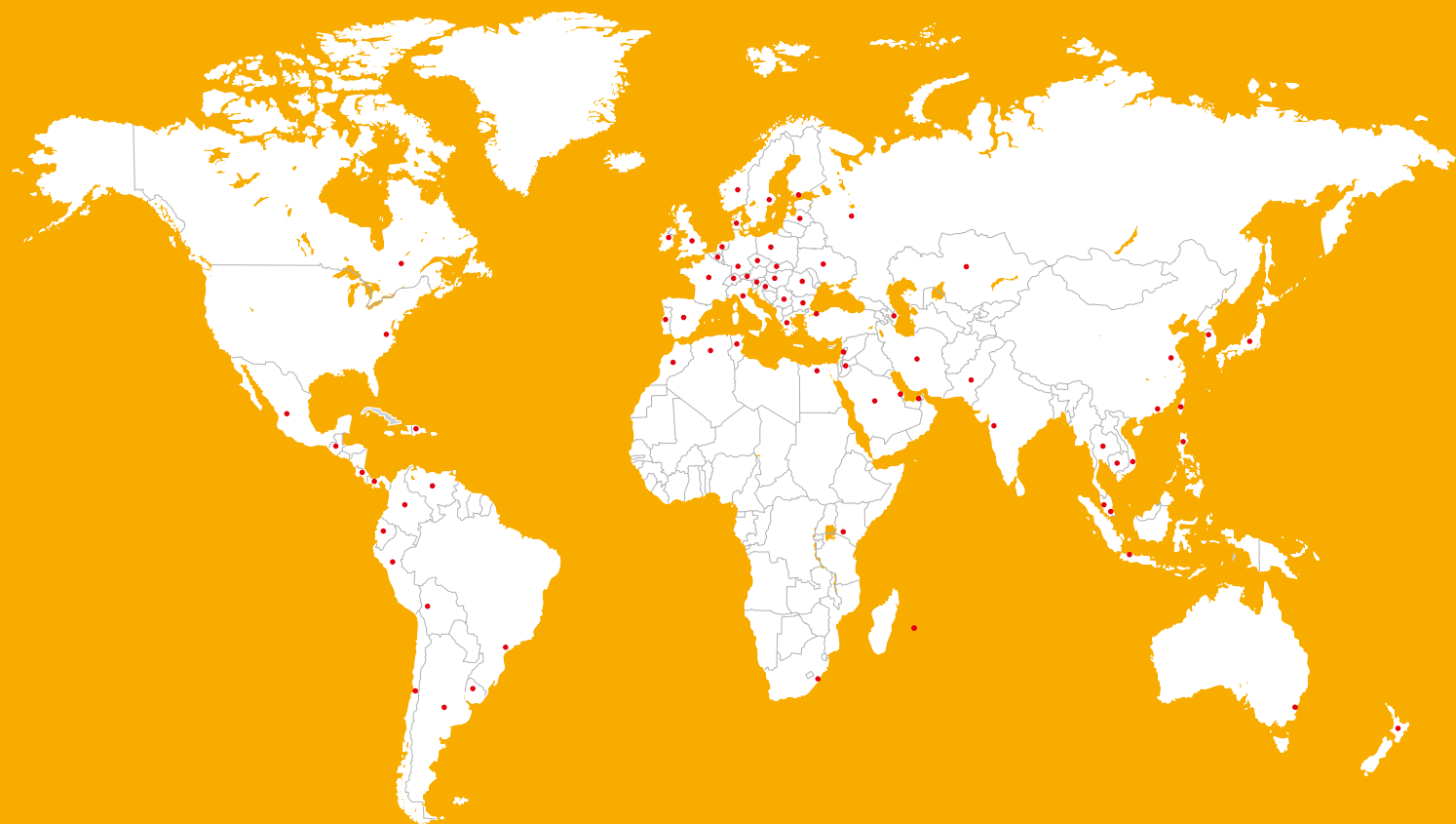
La diaconie Béthanie peut, dans un bâtiment adéquat, poursuivre son moto "notre objectif commun est l'accompagnement des personnes". <

Au service des personnes Depuis l'ouverture de l'hôpital et de l'école de soins infirmiers au Zürberg il y a plus de 100 ans, la diaconie Béthanie offre dans son centre un accueil de qualité aux personnes. Sur la base d'une culture diaconale moderne et d'une longue expérience dans les soins et l'engagement social, l'association d'utilité publique crée de nouvelles offres là où le besoin en soins existe dans le secteur social.





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 oeuvre 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 oeuvre, 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
Tél.: +41 58 436 40 40
sika@sika.ch . www.sika.ch

BUILDING TRUST

