



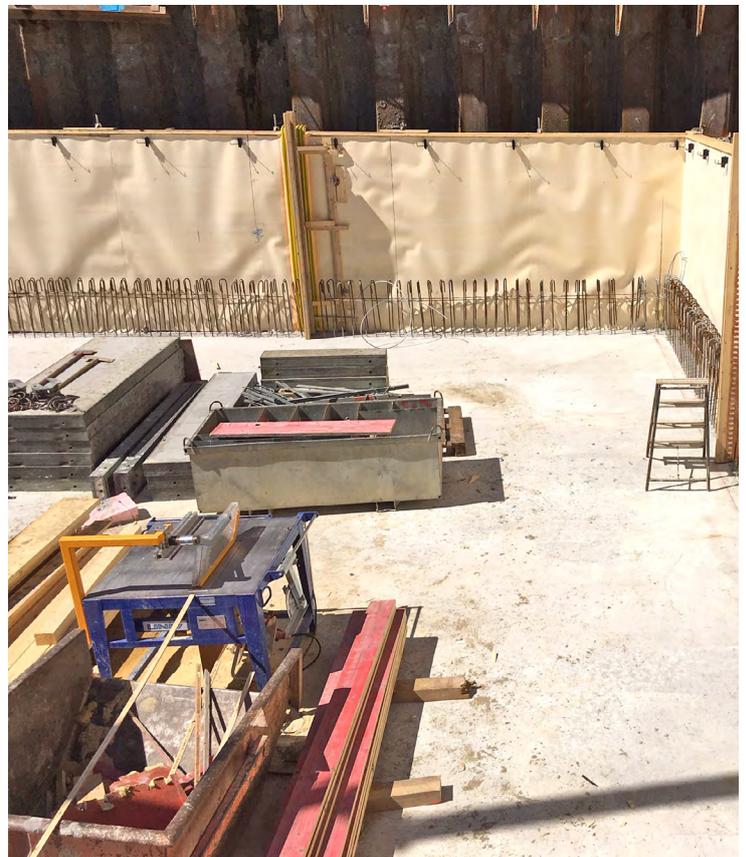
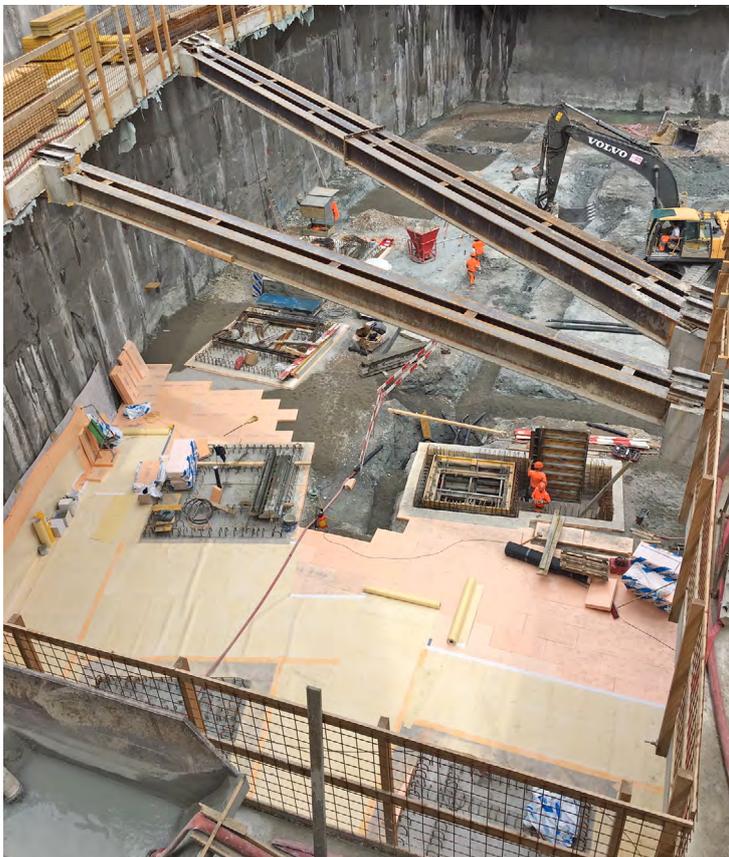
SIKA AT WORK

EINKAUFSZENTRUM PORTA, SAMEDAN

WASSERDICHTHE BETONKONSTRUKTION UNTER TERRAIN

BUILDING TRUST





Gründlich geplant, mit Sachverstand gebaut und sicher abgedichtet: So kann das Einkaufszentrum Porta Samedan als Engadiner Marktplatz über viele Jahrzehnte bestehen. Umgesetzt wurde das Abdichtungssystem "Gelbe Wanne" von der SikaBau AG, Chur.

PROJEKTBSCHRIEB

Das im Juli 2021 eröffnete Einkaufszentrum Porta Samedan soll als Engadiner Marktplatz ein authentisches Einkaufserlebnis schaffen und die Gewerbezone Cho d'Punt neu beleben. Ein Supermarkt der Genossenschaft Migros Ostschweiz im Obergeschoss ist mit 2'200 m² das grösste Geschäft im Einkaufszentrum. Daneben gibt es auf dem Areal eine Tankstelle mit Bistro, eine Auto-Waschanlage, verschiedene Verkaufslokalitäten sowie Büroräumlichkeiten.

Die Sika Schweiz AG war an dem Projekt mit technischer Fachberatung und Zulieferung von innovativen Lösungen für ein wirtschaftliches Abdichtungskonzept federführend beteiligt. Die SikaBau AG, Chur, wurde mit der Ausführung der Abdichtungen in der zweigeschossigen Tiefgarage mit rund 240 Parkplätzen beauftragt. Den Zuschlag für den Auftrag erhielt Sika nicht zuletzt wegen der hohen fachlichen Kompetenz sowie wegen der vielfach bewährten Qualität von Sika Fugenabdichtungen und wasserdichten Betonkonstruktionen.

Der Bau der Porta Samedan dauerte von der Planung bis zur Eröffnung insgesamt vier Jahre und wurde durch Fanzun Architekten, Pfister Immobilien und den Unternehmer Martin Merz vorangetrieben. Die Nachhaltigkeit spielt dabei eine zentrale Rolle. So wurde der Bau im Minergie-P-Standard ausgeführt, auf dem Dach entstand eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 250 kWp.

Das neue Engadiner Einkaufszentrum zeigt zudem als eines der ersten Bauprojekte der Südostschweiz, dass Kreislaufwirtschaft beim Baumaterial funktioniert: Zement und Beton bestehen aus hochwertig recykliertem Baumaterial aus der

Region. Der Zement kam per Bahn aus dem Holcim-Werk in Untervaz ins Oberengadin, wo die Montebello AG vor Ort den Recyclingbeton produziert.

ANFORDERUNGEN / HERAUSFORDERUNGEN

Beim Bau des Einkaufszentrums Porta Samedan waren sehr hohe Qualitätsansprüche an die Dichtigkeit gesetzt. Vor allem die zweigeschossigen Parkgaragen und Kellerräume unter Terrain galt es, gegen eindringendes Grundwasser zu schützen. Beim Abdichtungskonzept wurde alles in Dichtigkeitsklasse 1 (nach SIA 270) definiert.

Gefordert war ein möglichst schneller Baufortschritt; Sika konnte als grosser Systemanbieter und mit hoher Liefertreue punkten. Sika verfügt in sämtlichen Bereichen, wo wasserdichte Betonkonstruktionen benötigt werden, über ein Komplettsortiment an hochwertigen Lösungen.

SIKA LÖSUNGEN

Zu einer wasserdichten Betonkonstruktion gehören zum einen eine geeignete Betonrezeptur, zum anderen ein Konzept zur Fugenabdichtung sowie Flächenabdichtung. Bei der Überbauung in Samedan wurde unter Terrain auf ca. 12'000 m² die hinterlaufsichere Frischbetonverbund-Bahn SikaProof® A verlegt. Für den Beton mit rezyklierte Gesteinskörnung lieferte Sika rund 35'000 kg des Fliessmittels Sika® ViscoCrete®-3095, ein Fliessmittel nach EN 934-2 auf Basis von PCE zur Herstellung von Beton mit stark saugender Gesteinskörnung. Zum Einsatz kam darüber hinaus das lösemittelfreie, vollständig biologisch abbaubare Schaltrennmittel Sika® Separol®-6 W.

Die "Gelbe Wanne" ist ergänzend zur wasserdichten Betonkonstruktion (Weisse Wanne) als innovative Lösung speziell bei höchsten Anforderungen an die Dichtigkeit gedacht. Die hochflexible (FPO) Frischbetonverbundabdichtung SikaProof® A ist einseitig mit einem Vlies kaschiert und wird vor dem Betonieren verlegt. Der frische Beton dringt in das Vlies ein und geht dadurch eine hinterlaufsichere Verbindung mit der



Abdichtungsmembran ein. Das heisst, dass bei kleinen Beschädigungen der Membran das Wasser sich nicht zwischen Beton und Membran unerwünscht ausbreiten kann.

DIE VORTEILE DER GELBEN WANNE IM ÜBERBLICK

- Vollflächiger, dauerhafter, mechanischer Verbund der Abdichtungsbahn mit dem Beton
- Keine Hinterläufigkeit im Fall einer Beschädigung zwischen Abdichtungsschicht und Beton
- Hohe Wasserdichtigkeit, geprüft nach unterschiedlichen Normen
- Hohe Witterungsbeständigkeit durch temporären UV-Schutz während der Verarbeitung
- Hohe Alterungsbeständigkeit
- Hohe Flexibilität und Rissüberbrückungseigenschaften, auch bei tiefen Temperaturen
- Beständig gegen natürliche im Grundwasser und Boden vorkommende aggressive Stoffe
- Kann mit anderen bewährten Sika Systemen kombiniert werden
- Kalt Applikation (kein Heizen oder offene Flamme)
- Durch Klebeverbindungen leicht einzubauen (kein Schweißen erforderlich)

Umgesetzt wurde ein wirtschaftliches Abdichtungskonzept mit Rückfallebene, da Bauherr und Planer extrem hohe Anforderungen an die Wasserdichtigkeit gestellt hatten. Es galt, eine Vielzahl von Durchdringungen und Anschlüssen abzudichten, was mit der Systemlösung der wasserdichten Betonkonstruktion bestens gelang. Die Fugenabdichtungen wurden mit dem Sikadur-Combiflex® System umgesetzt. Eingesetzt wurden unter anderem Sikadur-Combiflex® CF, ein 2-komponentiger, thixotroper Epoxidharzkleber und Sika® Injectoflex Typ DI-1, ein quellendes Injektionssystem für die Fugenabdichtung. Als Fugenband (PVC-P) zur Abdichtung der Arbeitsfugen in der wasserdichten Betonkonstruktion wurden ca. 600 m Sika Waterbar® AF AT verwendet.

Die ARGE Seiler AG / Lazzarini AG als Baumeister, SikaBau AG als Verarbeiter sowie die für die Betonproduktion zuständige Montebello AG erledigten alle Arbeiten tadellos zur grossen Zufriedenheit von Planer und Bauherrschaft.

AM PROJEKT BETEILIGTE

Bauherr: Pfister Immobilien AG / Migros Ostschweiz
 Generalplaner: Fanzun AG, Chur
 Architekt: Fanzun AG, Chur
 Ingenieur: Fanzun AG, Chur
 Betonwerk: Montebello AG, Pontresina
 Baumeister: ARGE Seiler AG / Lazzarini AG

VERWENDETE SIKA PRODUKTE

- SikaProof® A
- Sikadur-Combiflex® CF
- Sika® Waterbar AF AT
- Sika® Injectoflex-System Typ DI-1
- Sika® ViscoCrete®-3095 N
- Sika® Separol®-6 W

VOM FUNDAMENT BIS ZUM DACH



BETON- UND MÖRTELHERSTELLUNG | BAUWERKSABDICHTUNG | BAUWERKSSCHUTZ UND -SANIERUNG |
KLEBEN UND DICHTEN AM BAU | BODEN UND WAND | KORROSIONS- UND BRANDSCHUTZ | GEBÄUDEHÜLLE |
TUNNELBAU | DACHSYSTEME | INDUSTRIE

SIKA SEIT 1910

Die Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie. Sika ist führend in den Bereichen Prozessmaterialien für das Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen am Bau und in der Industrie.

Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle Produktdatenblatt der verwendeten Produkte zu konsultieren. Es gelten unsere jeweils aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



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

BUILDING TRUST

