



SIKA AT WORK

TUNNEL CHLUS A28

OBERFLÄCHENSCHUTZSYSTEM / WANDBESCHICHTUNG

BUILDING TRUST





CHLUS-TUNNEL WIRKUNGSVOLL GEGEN WASSER UND SCHADSTOFFE GESCHÜTZT

Der Chlus-Tunnel auf der A28 zwischen Landquart und Grusch ist sicherer geworden. Höchste Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Produkte gaben den Ausschlag bei der Wahl der Oberflächenschutzsysteme und der Wandbeschichtung. Der Experte für Bauchemie Sika Schweiz AG lieferten alle Produkte aus einer Hand.

Der 852 Meter lange Chlus-Tunnel mit dazugehöriger Galerie wurde 1989 als Kantonsstrassentunnel dem Verkehr übergeben und elf Jahre später ins Nationalstrassennetz aufgenommen. Im Zeitraum 2015 bis 2016 wurde das Bauwerk mit einem Sicherheitsstollen und den entsprechenden Betriebs-sicherheitsanlagen ergänzt.

2014 stellte das Bundesamt für Strassen ASTRA fest, dass die Schutzfunktion des Tunnelanstriches nicht mehr intakt ist und somit das Bauwerk sowie die Verkehrssicherheit gefährdet sind.

PROJEKT BESCHRIEB

Im Zuge der Gesamtmodernisierung 2019 bis 2020 galt es, einen Teil des Betons abzutragen und zu erneuern. Neben dem Betonersatz wurde eine neue Fahrraumbeschichtung appliziert und damit die Übersichtlichkeit und einen hellen Fahrraum von Tunnel und Galerie für die nächsten Jahre sichergestellt. Die Schutzbeschichtung verhindert den Eintritt von Chloridionen in den Beton und damit die Korrosion am Bewehrungsstahl.

Zur Ausführung wurde ein Oberflächenschutzsystem gewählt, wobei bis auf ca. 4.4 Meter Höhe die Poren und Lunkern verschlossen werden. Bis vor ein paar Jahren bezeichnete man dieses System als "OS 4". Neu heisst diese Variante "Beschichtung C mit erhöhter Dichtigkeit für nicht befahrbare Flächen".

ANFORDERUNGEN / HERAUSFORDERUNGEN

Für die Applikation von Kunstharzbeschichtungen spielen die klimatischen Bedingungen eine sehr wichtige Rolle. Um eine gute Produktqualität, Dauerhaftigkeit, Reinigungsfreundlichkeit und entsprechende Schutzfunktion der Beschichtung zu erhalten, müssen Temperatur, Taupunkt und Luftfeuchtigkeit dringend eingehalten werden. Weil die klimatischen Bedingungen im Herbst 2019 immer schwieriger wurden und die Temperatur letztlich zu tief fiel, konnte die Tunnel Versiegelung nicht mehr vor dem Wintereinbruch fertiggestellt werden.

SIKA LÖSUNGEN

Das Tunnelgewölbe wurde mit der Zwei-Komponenten Epoxidharz-Dispersionsspachtelmasse Sikadur®-331 W weiss gespachtelt. Im letzten Arbeitsgang sollte die neue Schutzschicht mit Sikagard® Wallcoat AT, ein Zwei-Komponenten-Dispersionssanstrich auf Epoxidharzbasis, aufgebracht werden.



Die gesamte zu beschichtende Fläche – insgesamt 7500 m² – wurde schliesslich mit dem Zwei-Komponenten Kunstharzspachtelmasse Sikadur®-331 W provisorisch geschützt, um den Chlorid-Eintrag über den Winter zu verhindern. Im folgenden Frühsommer 2020 wurde der Untergrund dann entsprechend gereinigt und die Deckversiegelung Sikagard® Wallcoat AT appliziert.

Im November 2020 fand die erfolgreiche Schlussabnahme statt. Nun ist der 852 Meter lange Tunnel wieder fit für die nächsten Jahrzehnte.

AM PROJEKT BETEILIGTE

Bauherrschaft:

Bundesamt für Strassen, ASTRA Filiale Bellinzona,
Aussenstelle Thusis

Planer Tunnelbeschichtung:

Locher Ingenieure AG Zürich

Planer Betoninstandsetzung:

WIDMER INGENIERUE AG, Chur

Ausführung:

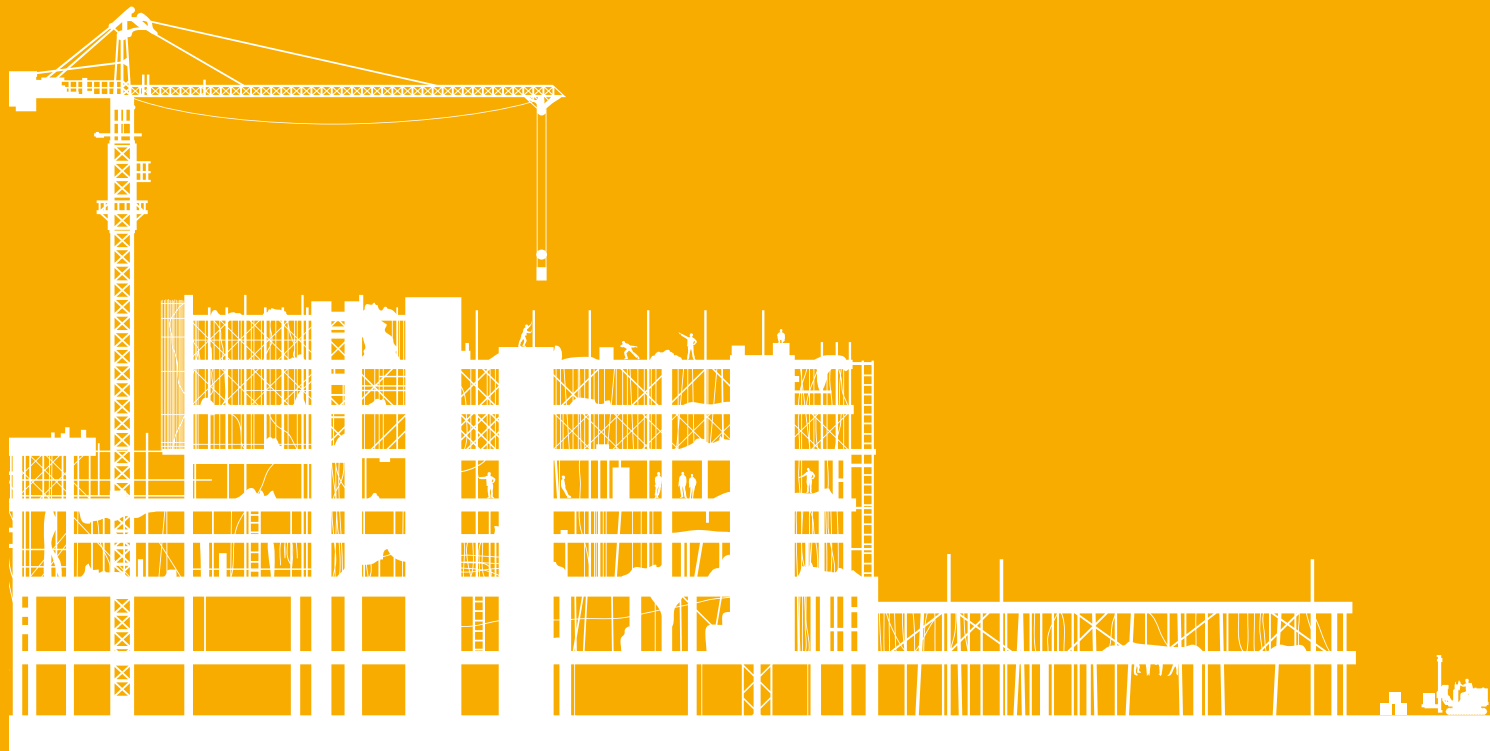
Hydrojet AG, Basel

VERWENDETE SIKA PRODUKTE

- Sikadur®-331 W weiss (Systemspachtelmasse)
- Sikagard® Wallcoat AT RAL 9010 (Tunnelwandversiegelung)
- Permacor®-2330 (UV-Siegel)



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

