



SIKA AT WORK

RAD- UND FUSSGÄNGER-
BRÜCKE "ITALIENISCHE
BRÜCKE", CHUR (GR)



PROJEKT BESCHRIEB

Zur Entlastung des Verkehrs im Welschdörfli und der besseren Durchwegung der Altstadt mit dem Langsamverkehr, hat die Stadt Chur eine neue Rad- und Fussgängerbrücke im Bereich Welschdörfli-Obertor erstellt. Das vorliegende Brückenkonzept wurde im Rahmen eines Projektwettbewerbs als Siegerprojekt eruiert, welches als überzeugende Lösung sowohl städtebauliche als auch gestalterische Aspekte erfüllt. Der Projektperimeter grenzt auf der rechten Plessurseite an den denkmalpflegerisch bedeutenden Brunnengartenpark vor dem Verwaltungsgericht, während auf der linken Plessurseite die vorhandene Gebäudefassade entlang des Plessurufers die Perimetergrenze vorgibt. Anfangs- und Endpunkt der Brückenverbindung über das ungefähr 14 m breite Flussbett waren vorgegeben, so dass zwischen den Widerlagern eine Distanz von 77 m zu überwinden war. Zwischenabstützungen in der Plessur waren aus wasserbaulichen Überlegungen nicht zulässig.

Der aussergewöhnliche Brückenentwurf ist auf die speziellen Randbedingungen mit definiertem Anfangs- und Endpunkt zurückzuführen und besteht aus einem im Grundriss S-förmig gekrümmten Fahrbahnträger, der an einem diagonal über den Fahrbahnträger angeordneten Bogen aufgehängt ist. Mit dem gewählten Konzept eines obenliegenden Bogens und einer gekrümmten Fahrbahn wird die Plessurüberquerung für den Benutzer zum Erlebnis. Durch die horizontale Krümmung des Fahrbahnträgers wird eine räumliche Distanz zu beiden Flussseiten geschaffen. Einerseits werden die baulichen Eingriffe sowie die Sichteinschränkung hinsichtlich des denkmalpflegerisch bedeutenden Brunnengartenparks auf der ortographisch rechten Flussseite minimiert und andererseits kann eine Dis-

tanz zu den Häuserfassaden auf der orographisch linken Seite geschaffen werden. Das filigrane Brückentragwerk der Rad- und Fussgängerbrücke Welschdörfli fügt sich dank des schlanken Brückenträgers und des leichten Geländers schlicht in die städtebaulich anspruchsvolle Umgebung ein.

Zudem wurde die Rad- und Fussgängerbrücke im Oktober 2021 mit dem European award for steel structures geehrt. Der alle zwei Jahre vergebene Preis würdigt besondere Leistungen im Stahlbau.

ANFORDERUNGEN/HERAUSFORDERUNGEN

Eine Vorgabe der Bauherrschaft war, dass nur Korrosionsschutz-Systeme mit erwiesener Langzeiterfahrung zum Einsatz kommen dürfen. Die hohen Anforderungen bedingten eine sorgfältige Auswahl des Korrosionsschutzsystems. Zudem musste ein hochwertiges Abdichtungssystem eingesetzt werden, um die Tragkonstruktion dauerhaft zu schützen.

SIKA LÖSUNG

Das Korrosionsschutz-System wurde in Abstimmung mit dem Ingenieurbüro, dem Stahlbauer, der technischen Beratung der Sika Schweiz AG und den Umgebungskriterien nach der Norm SN-EN ISO 12944-2 werkseitig im Spritzverfahren aufgetragen. Hier konnte das nach TL/TP KOR-Stahlbauten Blatt 87 zertifizierte und überwachte, seit Jahrzehnten bewährte 4-schichtige SikaCor® EG-System eingesetzt werden.

Alle Stahlflächen wurden im Oberflächenvorbereitungsgrad Sa 2½ Grit Mittel vorbereitet und vor der Applikation der 2-komponentigen Zinkstaub-Grundierung SikaCor® Zinc R auf Verunreinigung durch Chloride kontrolliert. Die Langzeit-



beständigkeit des SikaCor® EG-Systems konnte durch Referenzen von etlichen grossflächigen, seit Jahrzehnten bewährten Objekten bestätigt werden. Das neuartige und nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 4, geprüfte und zugelassene (unter dem bauseitig nach der Montage aufgebrauchten heissen Gussasphalt) SikaCor® HM Mastic Abdichtungs-System wurde im einschichtigen Verfahren mit Zahntraufel aufgetragen. Anschliessend mit Stachelwalze entlüftet und frisch in frisch mit Sikalastic®-827 HT Klebgranulat (Pellets) abgestreut. Dessen Aufgabe ist es, eine Verbundschicht zwischen dem Abdichtungsbelag und dem bauseitig eingebrachten Gussasphalt zu schaffen.

Weitere Leistungen der Sika Schweiz AG waren unter anderem die Beratung, die Ausschreibung und Rautiefenmessungen.

AM PROJEKT BETEILIGTE

Bauherr: Stadt Chur, Tiefbau- und Vermessungsamt, Chur

Brückenentwurf, Projektverfasser & Bauleitung:

Ingenieurbüro Bänziger Partner AG, Chur (Herren Thomas Jäger und Daniel Locher)

Verarbeiter:

Stahlbauunternehmer inkl. Applikation: Arbeitsgemeinschaft Toscano Stahlbau AG, Cazis / Jörimann Stahlbau AG, Bonaduz / Schneider Stahlbau AG, Jona

Baumeister: Crestageo AG, Chur / Mettler Prader AG, Chur

VERWENDETE SIKA PRODUKTE

- SikaCor® Zinc R
- SikaCor® EG-1
- SikaCor® EG-4
- SikaCor® HM Primer
- SikaCor® HM Mastic
- Sikalastic®-827 HT



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

