

725 Samedanerstrasse

## Mit neuer Innbrücke Engpass bei Samedan eliminiert

Mit dem Ersatz der stählernen Innbrücke aus dem 19. Jahrhundert durch eine moderne Betonbrücke erhält Samedan einen vollwertigen Anschluss an das kantonale Strassennetz. Damit ist für 2.5 Millionen Franken ein weiterer Meilenstein des Verkehrskonzeptes für Samedan umgesetzt.

Im Jahre 2002 wurde das Konzept für die Lösung der Verkehrsprobleme im Bereich der Abzweigung beim Bahnübergang in Samedan erarbeitet. Als erste Massnahme wurde im Jahre 2004 die „kleine Umfahrung“ realisiert. Diese verbindet den westlichen Teil der Gemeinde Samedan mit der Via Retica. Die zweite Massnahme war die Realisierung einer verbesserten Dorferschliessung ab der Engadinerstrasse. Hauptbestandteil war der Bau einer den Inn überquerenden Brücke. Nebst dem Anschluss an die Engadinerstrasse ist in einer späteren Phase die Tiefenerlegung der Rhätischen Bahn und der Bau des Knotens beim Golf Hotel Des Alpes geplant. Die neue Innbrücke wird nach Abschluss aller Arbeiten im Rahmen der Bereinigung des Verbindungsstrassennetzes von der Gemeinde Samedan übernommen.

Die bestehende Stahlbrücke über den Inn stammte aus dem Jahre 1893 und wurde in den Jahren 1937 und 1954 verstärkt. Der Zustand der Brückenkonstruktion erforderte eine Reduktion der zulässigen Fahrzeuggewichte auf 22 Tonnen Gesamtgewicht und aus diesen Grund die Umleitung des Schwerverkehrs über Celerina und Bever. Infolge Überalterung und damit der Gewichtsbeschränkung musste die Innbrücke durch eine neue Stahlbetonbrücke ersetzt werden. Die neue Innbrücke weist eine Spannweite von 30 Meter und eine Gesamtbreite von 12 Meter



Die neue Innbrücke bei Samedan, links davon die alte Stahlbrücke vor dem Abbruch

auf. Beidseits der sieben Meter breiten Fahrbahn ist je ein Gehweg mit einer Breite von 1.80 Meter angeordnet. Für den öffentlichen Verkehr gibt es beidseits des Inns je eine Bushaldebucht.

Der anstehende Baugrund besteht aus durchlässigem Flussschotter und ist Bestandteil des regionalen Grundwasserträgers der Ebene von Samedan. Der maximale Grundwasserspiegel liegt über der Terrainoberfläche im Widerlagerbereich der Brücke und ist während der Schneeschmelze in den Monaten Mai und Juni zu erwarten. Der Grundwasserspiegel kann wegen der unmittelbaren Nähe zum Inn bei Hochwasserereignissen kurzfristige Stände über dem prognostizierten Wert erreichen. Als statische Konstruktion wurde ein den Inn überspannender Rahmen mit einer lich-

ten Weite von 26 Meter gewählt. Die Querschnittshöhe wird dabei von 1.70 Meter in der Rahmenecke auf 0.60 Meter in Feldmitte verjüngt, wobei die Brückenstirn unterhalb vertikal ausgebildet wurde und in einer Ebene mit den anschliessenden Flügelmauern verläuft. In der Brückenachse ist ein 1.0 Meter breiter Kanal für Werkleitungen angeordnet. Die Vorspannkabel sind in zwei Gruppen geführt. Während vier Kabel regelmässig über den Halbquerschnitt verteilt und in der Rahmenecke abgespannt sind, verlaufen drei Kabel konzentriert entlang des Plattenrandes und sind bis ans Ende der Flügelmauern geführt. Die Rahmenstiele sind auf zwei hintereinander unter den beiden Flügelmauern angeordneten Pfahlpaares von 1.20 Meter Durchmesser und 12 Meter Länge gelagert. Dadurch kann trotz kurzen Rahmenstiele die erforderliche Ein-



spannung erreicht werden. Mit der Ausbildung einer monolithischen Konstruktion in Beton wird so eine lange Dauerhaftigkeit sichergestellt. Die Ausbildung der Schalung für die vielen schiefen und bogenförmigen Flächen waren für die Bauunternehmung eine besondere Herausforderung.

Da die neue Brücke in der bisherigen Strassenachse angeordnet und der Zugang zu Samedan auch während der Bauzeit gewährleistet sein musste, wurde eine provisorische Zufahrt über die alte Stahlbrücke gebaut. Dazu wurde die alte, 120 Tonnen schwere Brücke um 19 Meter flussabwärts verschoben und das Strassentrasse am neuen Standort ergänzt. Der Verschiebung samt Anpassungsarbeiten erfolgte innerhalb von nur drei Tagen. Nach Inbetriebnahme der neuen Innbrücke werden die Stahlbrücke sowie die provisorische Umfahrung entfernt.

### Eckdaten Projekt

- Ortsbetonbohrpfähle:  
8 Stk., Ø 1.20 m, 12.0 m Länge
- Bewehrung: 55 t
- Spannkabel: 460 m
- Beton: 840 m<sup>3</sup>
- Schüttmaterial: 700 m<sup>3</sup>
- Fundationsmaterial: 2'000 m<sup>3</sup>
- Brückenabdichtung mit Polymerbitumen Dichtungsbahnen: 350 m<sup>2</sup>
- Belagsschutzschicht auf Brücke:  
AC T 16N 5 cm 30 t
- Belagsaufbau:  
Deckschicht AC 8S 3 cm 60 t  
Binderschicht AC B 22S 8 cm 130 t  
Tragschicht AC T 22S 8 cm 90 t

### Die Macher

#### Bauherrschaft und Gesamtprojektleitung:

- Tiefbauamt Graubünden

#### Projektleitung und örtliche Bauleitung:

- Tiefbauamt Graubünden, Bezirk 3 Samedan
- Caprez Ingenieure AG, St. Moritz

#### Projektverfasser Brücke:

- Fanzun AG, Champfèr

#### Projektverfasser Trasse:

- EDY TOSCANO AG, Pontresina

#### Bauarbeiten:

- A. Pitsch AG, St. Moritz



Verschiebung der Stahlbrücke aus der Strassenachse für den provisorischen Übergang



Verschubbahn mit Zuglitze und Schubpresse

#### Belagsarbeiten:

- Walo Bertschinger AG, Samedan

#### Schlosserarbeiten:

- Ughini Metallbau AG, Cazis

#### Elektrische Anlagen:

- EW Samedan, Samedan

#### Sanitäre Anlagen:

- F. Duttweiler AG, Samedan

#### Impressum

Text, Abbildungen und Gestaltung: Tiefbauamt Graubünden. Die Weiterverwendung des Inhaltes ist mit Quellenangabe erlaubt. Weitere Exemplare können bestellt werden unter [www.tiefbauamt.gr.ch](http://www.tiefbauamt.gr.ch), [info@tba.gr.ch](mailto:info@tba.gr.ch) oder Telefon 081 257 37 15.