



Ufficio tecnico Uffizi da construcziun bassa

Nr. 56 Oktober 2003

Nationalstrasse A13, Anschluss Landquart:

## Brücken und Kreisel für die Sicherheit und das Auge

**Der A13-Anschluss in Landquart wurde in den letzten drei Jahren umfassend erneuert und den heutigen Anforderungen des Strassenverkehrs angepasst. Drei Kreisel erhöhen die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer und die Umgestaltung der Ausfahrt auf der Nordspur erlaubt eine neue Erschliessung des Industriequartiers von Igis/Zizers abseits des Siedlungsgebietes. Das augenfälligste Bauwerk ist aber der Neubau der Tardisbrücke, dem einstmaligen Tor zu**

**Graubünden, mit einer in bautechnisch und ästhetischer Hinsicht gelungenen Brückenkonstruktion. Die Kosten für den neuen Anschluss mit drei Kreiseln und drei Brücken belaufen sich gesamthaft auf rund 17 Millionen Franken.**

Das gesamte Bauvorhaben im Raum Anschluss Landquart wurde durch zwei eher periphere Erschliessungsprobleme ausgelöst. Einerseits musste die rund hundertjährige Tardisbrücke mit ihrer Fachwerkkonstruktion aus Schweißeisen dringend saniert oder erneuert werden. Andererseits bestand der Wunsch der Gemeinden Zizers und Igis/Landquart nach einer neuen direkten Erschliessung ihres gemeinsamen Industriegebietes vom Autobahnanschluss her ohne Ortsdurchfahrt. Im Rahmen der Abklärungen stellte sich bald einmal heraus, dass auch der A13-Anschluss den heutigen Anforderungen nicht mehr genügt und optimalerweise in einer Gesamtlösung mit der Tardisbrücke und der Industrieerschliessung zusammen umgebaut werden sollte, wobei Letztere durch die Gemeinden Igis/Landquart und Zizers erstellt wird. Der beträchtliche Fahrrad- und Fußgängerverkehr wird auf separaten Spuren über die neue Verkehrsanlage geführt. Im Laufe der verschiedenen Verfahrensschritte fand die heute realisierte Lösung schlussendlich die Zustimmung der direkt Betroffenen sowie von Bund und Kanton, so dass im Frühjahr 2001 die ersten Arbeiten mit dem Bau der Mühlbachbrücke bei der Ausfahrt der Nordspur begonnen werden konnten. Nach drei Jahren Bauzeit steht den verschiedenen Verkehrsteilnehmern nun eine sichere und funktionelle Anlage zur Verfügung, die sicher auch die Verkehrsansprüche der nächsten Jahrzehnte erfüllen wird. Noch ausstehend ist die Verlängerung der Einfahrt bei der Südspur über die Landquartbrücke hinaus. Die 1957 gebaute, noch schlaff armierte Landquartbrücke 1 muss deshalb im nächsten Jahr abgerissen und durch einen Neubau ersetzt werden. Sie ist in einem sehr schlechten Zustand und genügt auch den verkehrstechnischen Anforderungen nicht mehr.



**Der neugestaltete A13-Anschluss in Landquart mit der Tardisbrücke, Stand anfangs Oktober 2003, im Vergleich mit der ursprünglichen Straßenanlage**

## Ein neuer Brückenschlag über den Rhein

Mit dem Bau der Bahnlinie vor bald 150 Jahren und insbesondere der Nationalstrasse A13 hat die Tardisbrücke die Bedeutung als Tor zu Graubünden verloren. Es war daher folgerichtig, bei der Beurteilung der 17 Projekte, die im Rahmen eines öffentlichen Wettbewerbs eingereicht wurden, einer eher bescheiden in Erscheinung tretenden Bogenbrücke gegenüber einer imposanten Schrägaeilkonstruktion mit 40 m hohem Pylon den Vorzug zu geben. Die etwas über 100 m lange Brücke wird geprägt durch zwei Bogen, die sich in den Uferhängen abstützen und in Brückenmitte lediglich 6 m über die Fahrbahn aufragen. Die Widerlager, die unter der Fahrbahn liegenden Bogenteile sowie die Fahrbahnplatte bestehen aus Beton, während in der Mittelpartie der Bogen in Stahl ausgeführt ist. Diese Stahlbogen sind verhältnismässig leicht. Sie konnten ohne Lehrgerüst mit zwei mobilen Kranen montiert werden. Dasselbe gilt für die „Hänger“ und die Querträger. Auf das so montierte Stahlgerippe konnte dann - ebenfalls ohne Lehrgerüst - die Fahrbahnplatte betoniert werden.

Im Bereich der Brücke erodiert die Sohle des Rheins. Zum Schutz des

Mittelpfeilers der alten Brücke mussten in der Vergangenheit immer wieder tonnenweise Blocksteine im Fluss versenkt werden. Bei der neuen Brücke wird sich dieses Problem nicht mehr stellen, denn sie überspannt den rund 85 m breiten Flusslauf in einem Zuge. Um eine ausreichende Kolksicherheit der Widerlager zu gewährleisten, sind diese mit bis zu 12 m langen Bohrfählen fundiert.

Architektonisch beeindruckt die Spannung, die mit den flach geführten und untereinander nicht verbundenen Bogen entsteht. Die „Hänger“ bestehen nicht aus Rundstahl, sondern aus Profilen und bilden zusammen mit den Fahrbahn-Querträgern Halbrahmen welche die Bogen seitlich stabilisieren. Der über 10 m breite Fahrbahntrog mit den seitlichen Brüstungen ruht in grossen Klammern zwischen den Bogen.



Montage der zwei Stahlbogen als Haupttragelement der neuen Rheinbrücke



Der an den Bogen aufgehängte Stahlträgerrost als Tragkonstruktion der Fahrbahnplatte aus Beton



Einbau des Asphaltbelages auf der Brücke, rechts im Vergleich die alte Fachwerkbrücke



Der Kreisel als Sicherheitselement und Symbol der Landschaft im Bündner Rheintal

## Gestaltungselement Kreisel L. Wegelin, Malans

Die drei Kreisel beim Anschluss Landquart der Nationalstrasse A13 sowie derjenige beim Karlihof Malans auf der Deutschen Strasse wurden nach derselben Idee gestaltet. Sie sollen Symbol für den Garten im Bündner Rheintal im Verkehrsfluss, zeitgenössische Inseln des Strassenverkehrs als kulturelle Leistung im ursprünglichen Einflussbereich der beiden Flüsse Rhein und Landquart sein. Der äussere Rahmen - als geometrische Schüttung - ist Ordnung und Teil der

Strassengeometrie, ein ruhender Körper im Strassengefüge. Der innere Rahmen wird mit Holzbohlen gebildet, es ist das Bild des umfriedeten Gartenraumes, geschützt vor den rohen Naturkräften. Im Gegensatz zum statischen Schüttkörper soll der Garten die pflanzliche Dynamik aufzeigen, ein sich veränderndes Bild der Jahreszeiten darstellen. Rosen, Apfelbäume und Reben als historische Kulturpflanzen des Bündner Rheintales sollen wachsen, blühen und fruchten, die Dialektik des Ortes mit den Kräften des Rheines und der kultivierten Inseln verstärken.

### Impressum

Text, Grafik und Gestaltung: *Tiefbauamt Graubünden*. Die Weiterverwendung von Bild und Text mit Quellenangabe ist erwünscht. 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.