

H13 Italienische Strasse

## Frischzellenkur für die Rheinbrücke Reichenau

**Die historische Eisenfachwerkbrücke aus dem Jahr 1881 wird mit verschiedenen Instandsetzungs- und Verstärkungsmassnahmen für weitere 40 Jahre fit gemacht. Die Arbeiten dauern zwei Bausaisons und sind mit rund 4 Millionen Franken veranschlagt.**

Die Rheinbrücke Reichenau weist an den verschiedensten Bauteilen lokal ausgeprägte Korrosionsschäden auf. Zudem schützt die nicht abgedichtete Leichtbetonfahrbahnplatte die unten liegende Stahltragkonstruktion nur ungenügend. Daher wurde vor rund drei Jahren eine detaillierte Überprüfung durchgeführt und anschliessend ein Instandsetzungsprojekt ausgearbeitet. Dies erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen dem Tiefbauamt und der Denkmalpflege Graubünden mit

dem Ziel, die Brückenkonstruktion möglichst unverändert zu erhalten. Die Brücke ist als einfacher Balken mit einer Spannweite von 69.60 Meter konstruiert und besteht aus vier genieteten Fachwerkträgern, die in 20 Felder à 3.48 Meter gegliedert sind. Die Systemhöhe der Aussenträger misst 7.00 Meter, jene der Innenträger 5.35 Meter. Die Zug- und Druckdiagonalen sind 45 Grad geneigt und bilden den Steg des Fachwerkträgers. Die Pfosten weisen eine sekundäre Tragfunktion auf. Der Fahrbereich ist in eine mittig angeordnete Fahrbahn von 3.00 Meter Breite und zwei beidseitig angeordnete, 1.10 Meter breite Gehwege aufgeteilt.

Das Instandsetzungsprojekt sieht vor, den bestehenden Korrosionsschutz vollständig zu entfernen und durch ein mehrschichtiges Be-



*Korrosionsschäden an einem genieteten Fachwerkknoten von 1881*

schichtungssystem zu ersetzen. An den heiklen Stellen wie zum Beispiel den Spalten zwischen den einzelnen Tragwerksteilen werden zusätzliche Abdichtungen vorgenommen resp. hochflexible Beschichtungen angebracht. Zudem sollen die-



*Die Rheinbrücke Reichenau, eine der letzten Eisenfachwerkbrücken aus dem 19. Jahrhundert auf dem Bündner Strassennetz.*



se kritischen Bereiche zusätzlich mit Schrauben fixiert werden. Dank dieser Massnahmen soll eine Schutzdauer von 40 Jahren erreicht werden. Die heutige Betonfahrbahnplatte wird neu durch eine durchgehende Stahlplatte ersetzt. Darauf wird als Fahrbahnbelag ein abgestreuter Dünnschichtbelag aufgebracht. Um die Nutzungsdauer der historischen Kunstbaute zu erhöhen, sind zusätzlich einzelne Verstärkungsmassnahmen geplant, die aber das Erscheinungsbild der Brücke nicht verändern. Weitere Massnahmen betreffen die Brückenlager, die auf der Südseite ersetzt und auf der Nordseite instandgesetzt werden. Die Kosten sind mit rund 4 Millionen Franken veranschlagt.

Die Instandsetzungsarbeiten dauern zwei Jahre. 2014 erfolgt der Ersatz der Fahrbahnplatte mit den dazu erforderlichen lokalen Korrosionsschutzmassnahmen. Während diesen Arbeiten ist die Brücke für den motorisierten Verkehr gesperrt. Im zweiten Jahr folgt der Korrosionsschutz der Brücke. Dazu wird zum Schutz der Umwelt die gesamte Tragkonstruktion unter der Fahrbahn komplett eingehaust. Die Korrosionsschutzarbeiten können ohne Verkehrsbehinderungen ausgeführt werden. Die umfassend instandgesetzte Eisenfachwerkbrücke wird auch künftig nur für die Maximallast von 7 Tonnen freigegeben, um eine möglichst lange Nutzungsdauer der erneuerten Fachwerkstruktur zu erreichen.

Der letzte grössere Umbau mit dem Einbau einer Betonfahrbahnplatte, der Verstärkung der Stahlkonstruktion und der Erneuerung des Korrosionsschutzes wurde 1980 vorgenommen. 1992 liess das Tiefbauamt Graubünden den Korrosionsschutz an den Geländen und den lokalen Schadstellen auf Fahrbahnhöhe erneuern, und im Jahr 2002 wurde der Fahrbahnbelag ersetzt.

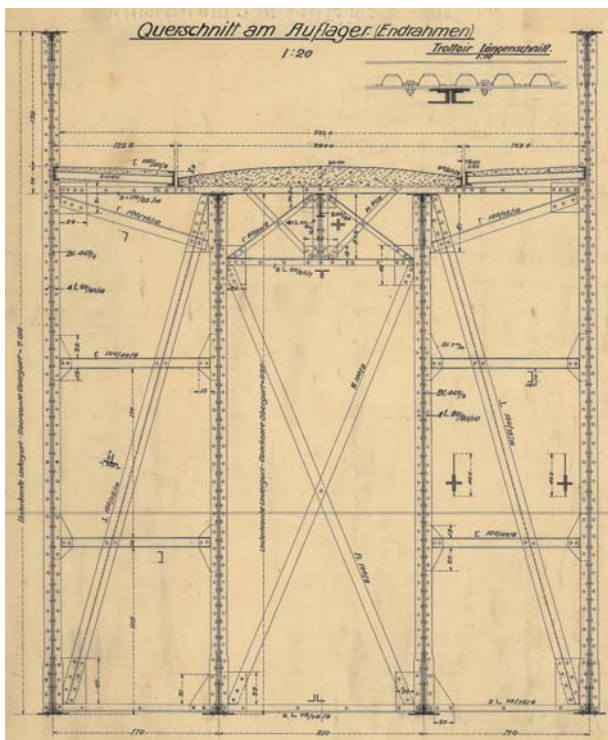


Schloss Reichenau mit der Vorderreinbrücke und der Stiefenhoferbrücke über den vereinigten Rhein, kolorierte Litographie von E. Pingret / A.Noël, vor 1826.

### Historisch bedeutsamer Übergang

Der Rheinübergang bei Reichenau war schon zur Zeit der Drei Bünde ein wichtiger Teil der Verkehrswege in Richtung Oberland sowie über den Splügen und den San Bernardino. Vor allem für das 17. und 18. Jahrhundert finden sich zu den Reichenauer Brücken unzählige Quellen, die Streitigkeiten wegen des Unterhalts betreffen oder aber Umgehungen des Brückenzolls via Kunkelspass beklagen. Der heutige Standort über den vereinigten Rhein wurde vermutlich erstmals Mitte des

18. Jahrhunderts vom Brückenbauer Grubenmann für eine seiner berühmten Holzkonstruktionen genutzt. Diese wird in zeitgenössischen Quellen wie folgt geschildert: «Ueber beyde Rheine geht eine von dem berühmten Baumeister Grubenmann, den die Natur ohne Studium der Mechanik zum grössten Baumeister seines Vaterlandes stempelte, sehr kunstvoll erbaute hölzerne bedeckte Brücke, die aus einem einzigen Bogen besteht, der 240 Fuss Spannung hat, auf keinen Pfeiler ruhet und blos durch Riegel und Keilen ineinander verbunden ist. Eine 2te Brücke 105 Schuh lang geht über den Vorderrhein allein und führt über Rätzüns auf Thusis.»



Genieteter Brückenquerschnitt im Originalplan von 1881

Die Grubenmannsche Brücke brannte während der Kriegswirren von 1799 ab. Nach einer Notbrücke weiter östlich wurde 1819 von Baumeister Stiefenhofer wieder eine Holzbrücke beim Schloss gebaut, welche aber bereits 1881 ebenfalls abbrannte. Als Ersatz wurde schlussendlich die heutige dominante, aber sehr filigran wirkende Eisenfachwerkbrücke errichtet.

### Impressum

Inhalt Tiefbauamt Graubünden, die geschichtlichen Angaben stammen aus dem *Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS)*. Die Weiterverwendung von Bild und Text mit Quellenangabe ist erwünscht. Dieses TBA-Info sowie weitere zu Strassenthemen sind als PDF zum Herunterladen/Drucken unter [www.tiefbauamt.gr.ch](http://www.tiefbauamt.gr.ch) > Dokumentation abgelegt.