

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111 (1993)
Heft: 12

Artikel: Die Drostobelbrücke bei Klosters
Autor: Bieler, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-78150>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Drostobelbrücke bei Klosters

Die neue Drostobelbrücke bei Klosters ersetzt eine mit Bruchsteinen verkleidete Betonbrücke aus den 20er Jahren. Eine technisch fortschrittliche Konstruktion findet in schlichter Form ihren zeitgemässen Ausdruck.

Die Drostobelbrücke liegt am nordexponierten Gotschnahang und verbindet über die Rütipromenade Klosters mit Serneus. An dieser Verbindungsstrasse ersetzt eine neue Holzbrücke die alte Drostobelbrücke. Diese Rütipromenade ist nicht nur wichtig, um die ausgedehnten Fichtenwälder zu nutzen; sie dient ebenso als beliebter Spazierweg und als direkte Verbindung von Klosters-Platz über die Grossrüti zum Skihaus Schiefer.

Wer eine konventionelle Vorstellung von Holzbrücken hat, ist beim Anblick der neuen Drostobelbrücke sicherlich erstaunt.

VON WALTER BIELER
BONADUZ

Die alte Drostobelbrücke wurde in den 20er Jahren als Betonbrücke mit einer Breite von 2,20 m und beidseitiger Bruchsteinverkleidung gebaut. Im Laufe ihres siebzigjährigen Bestehens wurde sie baufällig. Unterhaltsarbeiten fehlten gänzlich. Ein Bericht der EMPA zeigte verschiedene Mängel auf und verdeutlichte, dass an eine Sanierung der Brücke kaum zu denken war.

Zuerst stand bei den Diskussionen um einen Neubau der Drostobelbrücke wiederum eine Betonkonstruktion im Vordergrund. Die Idee, mit dem in der Region reichlich vorhandenen, einheimischen Holz eine neue Brücke zu planen und zu bauen, nahm allmählich Gestalt an. Eine Nachahmung historischer Holzbrücken mit Satteldach, verstärkt durch leistungsfähige Holztragteile, war für uns eine nicht vertretbare Lösung. Für eine technisch neue Konstruktion sollte auch eine moderne Form gesucht werden. Auf den Holzschutz der üblichen Holzbrücken mit Dach und seitlicher Verschalung wollten wir hingegen nicht verzichten.

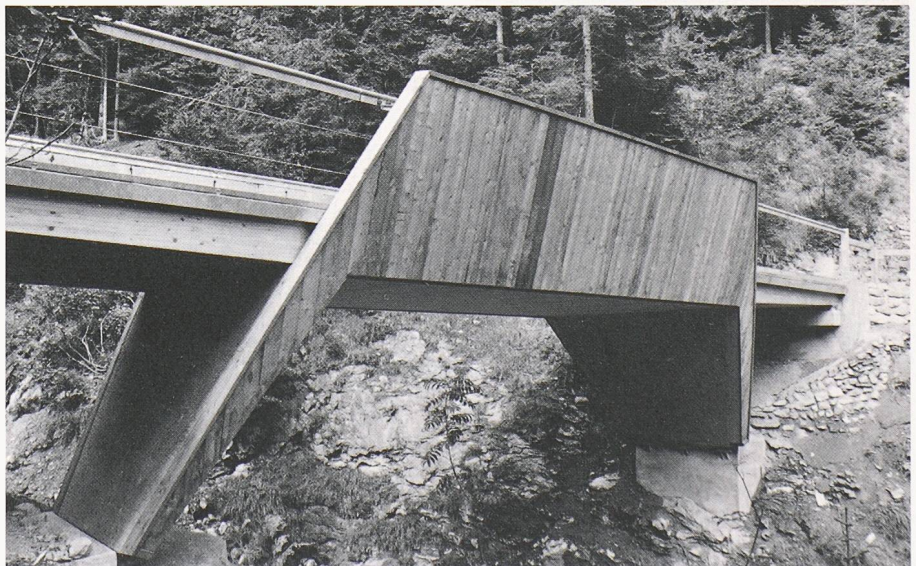
Tragwerk

Die Länge der Drostobelbrücke beträgt ca. 18 m, die Fahrbahnbreite 3,60 m.

Der SIA-Norm 160, Abschnitt Stras-

senlasten ohne Reduktion, diene uns für die Belastungsannahme.

Durch die Geländeverhältnisse bedingt, anerbote sich als günstigste Lösung ein Trapezsprengwerk mit biegesteifer, durchlaufender Fahrbahn. Diese besteht aus Furnierschichtholz-Platten, welche direkt mit den Längsträgern verbunden sind. Somit sind sowohl Querträger wie Balkenlage nicht notwendig. Als Streben erwiesen sich nicht Einzelstäbe als sinnvoll, sondern flächige Holzscheiben, welche ausserdem einen einfachen, kostengünstigen Anschluss ohne Stahlteile an die Fahrbahnplatte



Die Drostobelbrücke bei Klosters



Die Drostobelbrücke im Bau



Die Fahrbahn aus Furnierschichtholz

erlauben. Die Terrainverhältnisse ermöglichen bei der Strebenscheibe auf der Serneussseite eine Fundamentbreite von nur 2 m. Dadurch entstand, im Brückenquerschnitt betrachtet, die Trapezgeometrie der Streben. Die konische Form der Streben ist in der statische Materialeigenschaft des Holzes

begründet. Bekanntlich erlaubt Holz parallel zur Faser eine ca. sechsmal höhere Spannung als quer zur Faser.

Geländer

Das Geländer wurde in Stahl ausgeführt und bewusst transparent gestaltet, um die Form des Holztragwerks nicht zu konkurrenzieren. Die Bauherrschaft tut sich denn auch sehr schwer, das Geländer anzunehmen.

Schutzkonzept

Die Fahrbahn wurde isoliert und mit einem Belag versehen. Sie ist somit mit dem Dach der historischen Holzbrücken vergleichbar. Die Drostobelbrücke ist wenig frequentiert. Streusalz wird nicht verwendet. Die Streben sind gegen Witterungseinflüsse seitlich verschalt. Die Unterhaltskosten sind im Rahmen der üblichen Betonbrücken zu erwarten.

Kosten

Die Kosten für den Montagebau in Holz beliefen sich auf rund 110 000 Fr. Die

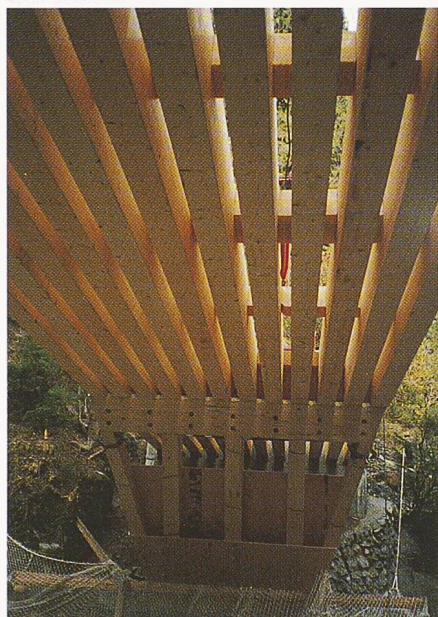
Arbeiten für die Fundamente, den Fahrbahnbelag und die Isolation kosteten etwa gleich viel wie bei einer Betonbrücke.

Insgesamt wurde mit Baukosten von 225 000 Franken abgerechnet.

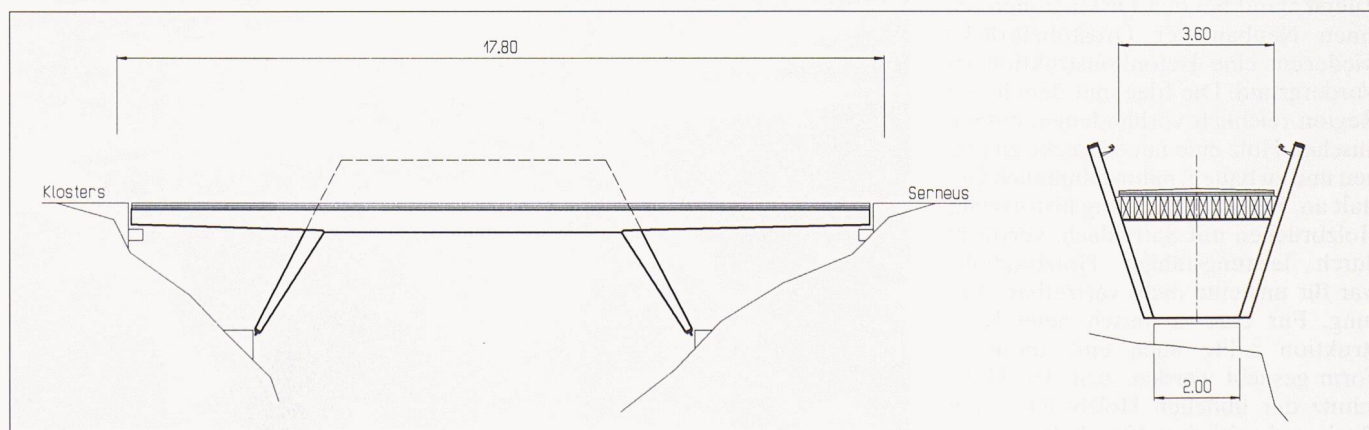
Schlussbetrachtungen

Das Erscheinungsbild der Brücke resultiert aus der topografischen Situation und den konstruktiven Bedingungen des neuzeitlichen Holzbaus. Im Planungsteam hat Architekt *Reto Zindel*, Chur, mitgearbeitet. Diese enge Zusammenarbeit zwischen Architekt und Ingenieur hat sich sehr bewährt.

Die vorgezeigte Brücke darf als eine Synthese zwischen «Althergebrachtem» und neuester Technologie im Holzbau betrachtet werden.



Untersicht der Fahrbahnplatte



Schemaschnitte. Trapezsprengwerk mit durchlaufender, biegesteifer Fahrbahn