Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 103 (1985)

Heft: 46: Stahlbau: Fussgängerbrücken und Passerellen

Artikel: Skifahrerbrücken am Parpaner Rothorn: Goldgrubenbrücke

(Seilverankertes Sprengwerk) und Lehnenbrücken mit Schutzgalerie

Autor: Rubas, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-75937

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

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

Skifahrerbrücken am Parpaner Rothorn

Goldgrubenbrücke (Seilverankertes Sprengwerk) und Lehnenbrücken mit Schutzgalerie

Von Ernst Rubas, Chur

Aufgabenstellung

Die Skiabfahrt vom Rothorngipfel ist auf einer Länge von 320 m gegen Lawinen geschützt. 1982/83 wurden die alten Anlagen erneuert, um für die Skifahrer komfortablere, sichere Verhältnisse zu schaffen. Auch sollte die Strekke für Pistenmaschinen ausgelegt werden und im Sommer durch Landwirtschaftsfahrzeuge benützbar sein. Das Tobel der Goldgruben und der anschliessende Steilhang erforderten Brückenbauwerke. Für die extremen Verhältnisse der Hochgebirgsbaustelle auf über 2600 m ü.M. und die grossen Schnee- und Lawinenlasten erwiesen sich Stahlkonstruktionen als am besten geeignet. Form, Materialwahl und Farbgebung des ganzen Bauwerks tragen dem Anliegen des Landschaftsschutzes möglichst gut Rechnung.

Konstruktion

Die Goldgrubenbrücke besteht aus einer Fachwerkkonstruktion von 32 m Länge, mit Sprengwerkstützen in den Viertelspunkten. Durch Lawinen bewirkte Horizontalkräfte werden vom Windverband aus Winkelprofilen sowie von zwei Seilabspannungen aufgenommen. Alle Fachwerkknoten und Trägerstösse sind hochfest verschraubt,

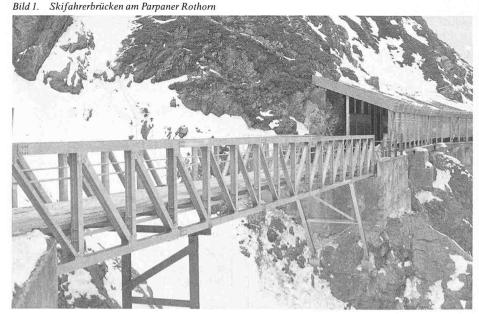
um den Helikoptertransport und die Montage zu erleichtern. Die ganze Stahlkonstruktion ist feuerverzinkt, was der Anlage eine lange Lebensdauer Korrosionsschutz-Erneuerung verspricht. Die Montage der Hauptträger erfolgte durch Einschieben auf dem bestehenden, alten und zu schmalen Brückenbauwerk

Bei den anschliessenden drei Lehnenbrücken konnten die vorhandenen Hauptträger nach der Erneuerung des Korrosionsschutzanstrichs weiter verwendet werden. Für die Querträger, sekundären Längsträger sowie die Stützen und Riegel der Schutzgalerie wurden feuerverzinkte Walzprofile eingesetzt. Querträger und Riegel sind bergseitig verankert.

Verkleidung

Für den Brückenbelag gelangten imprägnierte Holzbohlen zur Anwendung. Die Galeriewände sind mit Schaltafeln und einem Kunststoff-Lichtband verkleidet. Die Eindeckung besteht aus bandverzinkten Profilblechen SP 96 in Längsrichtung (Spannweite 2,5 m) und SP 41 quer darüber. Eine Rundholzschicht über der glänzenden Blechfläche verbessert das sommerliche Aussehen und dient als leicht ersetzbarer Steinschlagschutz.

Adresse des Verfassers: A. Rubas, dipl. Ing., Ingenieurbüro Rätia AG, Quaderstrasse 8, 7000 Chur.



Bauwerksdaten

Goldgrubenbrücke: Länge (Sprengwerk 8,05/16,0/8,05 m) 32,65 m Breite im Licht (Pistenbreite) 2.62 m Gewicht der Stahlkonstruktion total 16,2 t pro m² Verkehrsfläche 189 kg/m² Lehnenbrücken: Länge (10,07 + 14,12 + 15,10 m) 32,29 m Breite im Licht (Pistenbreite) 2,53 m Lichte Galeriehöhe (minimal, inkl. Schneehöhe) 2.90 m

Beteiligte

Bauherrschaft:

Rothornbahn und Scalottas AG, Lenzer-

Projekt und Bauleitung Ingenieurbüro Rätia AG, Chur

Stahlbau-Unternehmung: Gestle AG, Stahl- und Metallbau, Chur

Raumeisterarbeiten: Lazzarini & Co. AG, Chur

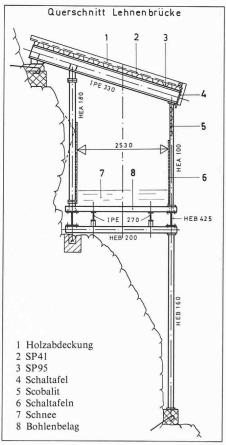


Bild 2. Lehnenbrücke, Querschnitt

Bild 3. Goldgrubenbrücke, Querschnitt

