

03+04/07 steeldoc

Schweizer Stahlbau
Prix Acier 2007



Segler über der Ruin Aulta

Bauherrschaft

Gemeinde Flims

Architektin

Corinna Menn, Chur

Ingenieure

Bänziger Partner AG, Chur

Baujahr

2006



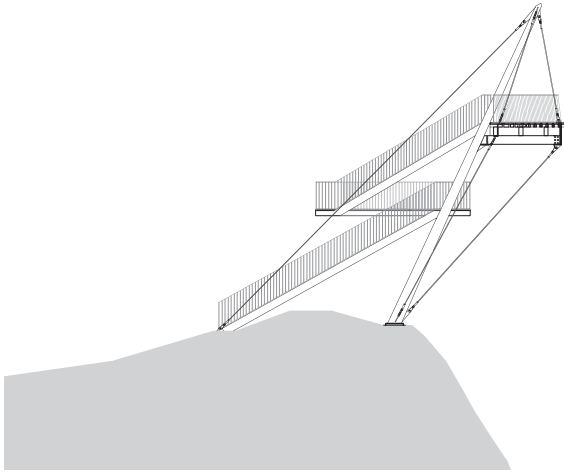
Die Ruin Aulta in Graubünden ist eine der grossartigsten und vielfältigsten Landschaften der Alpen. Wie ein Mauersegler, der seine Flügel zum Flug ausspannt, scheint eine filigrane Aussichtsplattform aus Stahl und Holz über der tiefen Schlucht zu schweben. Von dort aus bietet sich dem Wanderer ein atemberaubendes Naturspektakel.

Entstanden ist die zerklüftete Berglandschaft der Ruin Aulta nach der letzten Eiszeit, als der Rückzug des Gletschers zum grössten Felssturz der Alpen führte und den Lauf des Vorderrheins verschüttete. Das Wasser frass sich dann über Jahrtausende

einen Weg durch diese Gesteinsbarriere. Heute windet sich der Fluss in den charakteristischen Mäandern in einer Tiefe von bis zu 400 Metern von Ilanz nach Reichenau. Seitlich prägen steile Kalkwände den Schluchtenraum. Um das Potenzial dieser einzigartigen Bergsturzlandschaft zu nutzen und zu schützen, soll die Rheinschlucht im Rahmen des Gesamtprojektes «Naturmonument Ruin Aulta» an ausgewählten Punkten für den Betrachter zugänglich gemacht werden. Nebst touristischen Interessen liegt dieser Idee das naturschützerische Anliegen



Ein Baumeister mit Ortskenntnissen wurde mit dem Bau der Foundation beauftragt. Die Einlage der Stahlbauteile in die Verankerung verlangte höchste Genauigkeit.



Ansicht Seite, M 1:300

zugrunde, die Natur zu respektieren und die Wahrnehmung für deren Besonderheit und Schönheit zu schärfen. Die Aussichtsplattform Conn ist im Rahmen dieses Gesamtprojektes als Sieger eines Ideenwettbewerbs der Gemeinde Flims hervorgegangen.

Die Natur als Spektakel

Zunächst ist die leichte Stahlkonstruktion zwischen den Föhrenstämmen kaum zu sehen, doch beim Herantreten öffnet sich dem Schaulustigen ein gewaltiges Naturspektakel. Aus der Vogelperspektive kann er daran teilhaben, ohne aber selbst die Bühne zu betreten. Der Schluchtraum wird durch die Aussichtsplattform baulich nicht tangiert, denn die Konstruktion ist an der äussersten Geländekante auf der Waldebene verankert. Sie hebt den Menschen an und neigt ihn in den Schluchtraum vor, sodass er wie ein Mauersegler in die Schlucht blickt.

Die statische Grundfigur ist ein abgespannter Pylon, zwischen dem sich eine zweiläufige Treppe auf eine Plattform windet. Die Plattform aus hellem Lärchenholz nimmt mit aufgefächerten Doppelsparren und konischen Bodensegmenten die Zeichnung eines gespreizten Gefieders auf. Aus der Distanz betrachtet, verschwindet die filigrane Stahlkonstruktion vor dem Hintergrund und hinterlässt den Eindruck der freischwebenden Plattform als Flügelpaar. Das gespreizte Dreieck ermöglicht den freien Blick aus der Vogelperspektive und stellt damit die Referenz zum Mauersegler her. Denn der Mauersegler lässt sich von Felsabbrüchen in die Tiefe gleiten. Der Besucher wird damit in eine unerwartete Perspektive gerückt und erlebt sich selbst im Grössenverhältnis zum gewaltigen Schluchtenraum.

Gespiegelte Grundfigur

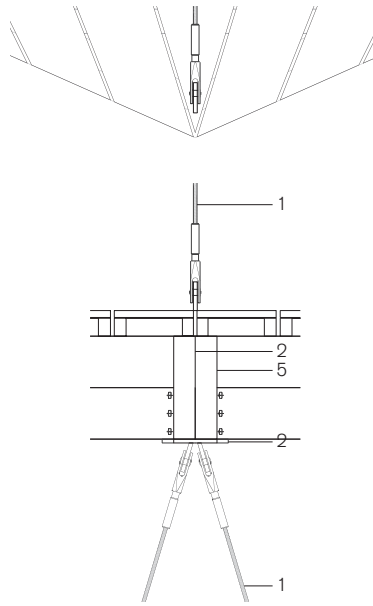
Die geometrische Figur wird durch zwei Dreiecke gebildet – einmal durch den Pylon, einmal durch die Plattform. Die Verbindungen zwischen den Spitzen, Eck- und Fusspunkten mittels Zugseilen spannen wiederum Dreiecke auf. Diese feinen linearen Verbindungen formen einen Körper, der dennoch

Da die Konstruktion der Aussichtsplattform an der äussersten Geländekante auf der Waldebene verankert ist, wird der Schluchtenraum baulich nicht tangiert.



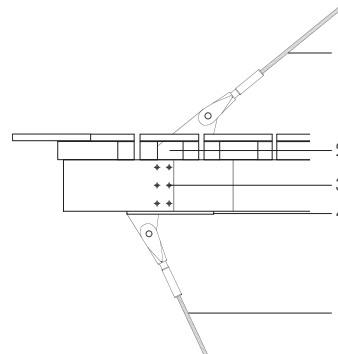


Bei der Planung der Plattform wurde die Anzahl der Verbindungen so minimiert, dass keine Montagegerüste notwendig wurden. Auch Schweissverbindungen vor Ort sollten im Sinne der Qualitätssicherung vermieden werden.

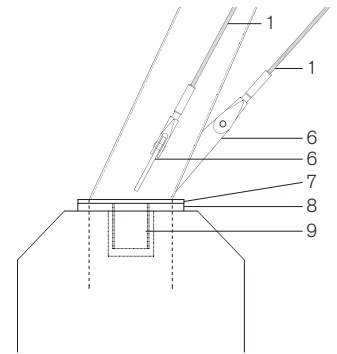


Detail Spitze Front, M 1:50

- 1 Spiralseil \varnothing 24 mm
- 2 Blech FLB 25 mm
- 3 Stabdübelschrauben M16
- 4 Auflagerplatte 20 mm
- 5 Blech FLB 20 mm
- 6 Knotenblech 25 mm
- 7 Fussplatte 25 mm
- 8 Mörtel 50 mm
- 9 Querkraftdorn HEB 240



Detail Spitze Seite, M 1:50



Detail Pylonfuss, M 1:50

Ort Conn, Ruin Aulta, Flims

Auftraggeberin Gemeinde Flims

Konzept, Planung und Bauleitung Corinna Menn, dipl. Architektin ETH/SIA, Chur

Bauingenieure Bänziger Partner AG, Ingenieure + Planer, Chur

Stahlbau Toscano Stahlbau AG, Sils i.D.

Holzbau Candrian Holzbau AG, Flims

Baumeister J. Erni AG, Flims

Stahlbau Stahlmenge Pylon ca. 4.5 t; untere Treppe ca. 1.5 t; obere Treppe und Podest ca. 1.8 t; Stahlgüte S355J2G3; Nutzlast für die Plattform 5 kN/m², max. Schneelast und Windeinwirkung an exponierter Lage

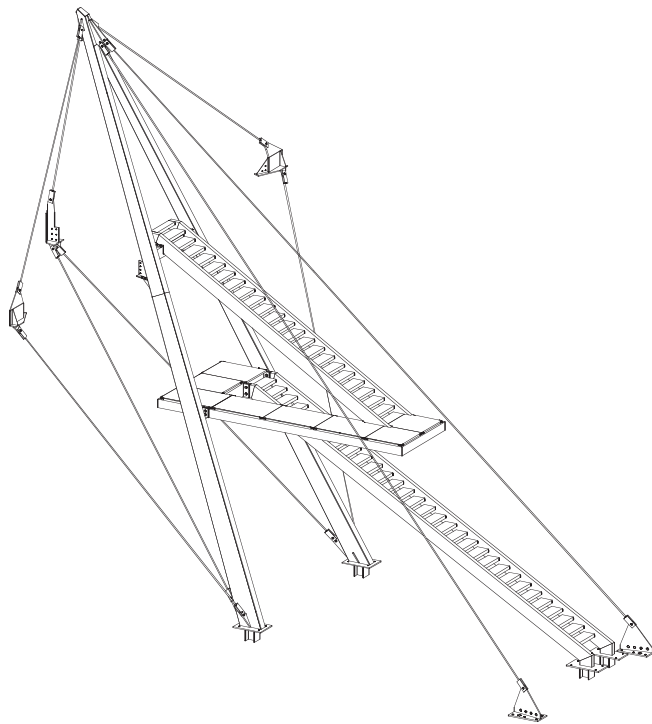
Holzplattform Gewicht ca. 2.5 t; Spannweite 13.5 m; Bodenfläche 20 m²; Lärche, Brettschichtholzträger

Höhendifferenz Plattform über Rhein ca. 380 m

Gesamthöhe Plattformkonstruktion 12.5 m

Baukosten CHF 400 000

Bauzeit Mai bis Juni 2006



An der Pylonspitze kommen 5 Spiralseile in einem Punkt zusammen. Im Innern der Pylonspitze laufen Stahlbleche in beide Richtungen, welche die Kräfte übertragen.

immateriell bleibt. Haupttragelemente sind der konisch in die Spitze laufende A-förmige Stahlpylon und die beiden Treppenläufe. Der Stahlpylon ist an zwei Punkten an der äussersten Geländekante im Fundament verankert und neigt sich zur Schlucht vor. Von der Pylonspitze her wird er über zwei Zugseile rückverankert. Die Holzplattform wird an ihren Spitzen mittels Stahlseilen vom Pylon abgehängt. Zusätzlich stabilisieren die seitlichen und die vorderen Abspannungen die Plattform gegen den Aufwind. Ein Betonfundament verankert die gesamte Konstruktion im Waldboden. Die Stahlkonstruktion ist in einem dunklen Farbton gestrichen, sodass sie sich als Teil des Geästs in den Wald integriert.

Vier Helikopterflüge und acht Tonnen Stahl

Die gesamte Bauzeit der Konstruktion dauerte von Mai bis Juni 2006. Einen Teil davon beanspruchten die Aushub- und Ortbetonarbeiten für das Fundament. Sowohl der Stahl- wie der Holzbau wurden im Werk vorfabriziert und in insgesamt vier Helikopterflügen transportiert und direkt vor Ort montiert. Für den Transport der hochpräzisen, schweren Stahlteile war der Einsatz des grössten in der Schweiz verfügbaren Helikopters erforderlich. Der Einflug und die Montage dauerten rund drei Stunden.

Mit dem selben Prinzip sollen nach der Vorstellung der Architektin an den weiteren vorgesehenen Punkten der Schluchtenlandschaft Aussichtsplattformen entstehen. Das Bild der da und dort auftauchenden Mauersegler über den steil abfallenden Felswänden würde sich so fortsetzen.



Impressum

steeldoc 03+04/07, November 2007
Bauen in Stahl
Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz

Herausgeber:
SZS Stahlbau Zentrum Schweiz, Zürich
Evelyn C. Frisch, Direktorin

Designkonzept:
Gabriele Fackler, Reflexivity AG, Zürich

Layout und Druckvorstufe:
BN Graphics, Zürich

Redaktion und Texte:
Evelyn C. Frisch und Jutta Glanzmann, SZS

Fotos und Quellen:
Titel: Roger Frei (Limmatsteg Baden/Ennetbaden)
Editorial: Yves André, Zürich (Stadion Letzigrund, Zürich)
Stadion Letzigrund: Yves André, Zürich
Limmatsteg mit Promenadenlift Baden/Ennetbaden: Roger Frei
Busterminal Twerenbold, Baden: Rudei Walti, Basel
Competence Centre Hugo Boss: Klaus Frähm, Hamburg
Aussichtsplattform Conn, Flims: Franz Rindlisbacher, Zürich
Gemeindezentrum Affoltern a. A.: Huber Lendorff Fotografie
Bushof Meilen: Yves Roth
Markthalle Dietikon: Dominique Marc Wehrli/architekturbild
Die Baustellenbilder stammen von den Stahlbau-Unternehmungen.
Projektangaben und Pläne wurden von den Planungsbüros zur Verfügung gestellt.

Administration, Abonnemente, Versand:
Giesshübel-Office, Zürich

Druck:
Kalt-Zehnder-Druck AG, Zug

ISSN 0255-3104

Jahresabonnement Inland CHF 40.- / Ausland CHF 60.-
Einzelexemplar dieser Doppelnummer CHF 24.-
Preisänderungen vorbehalten.

Bauen in Stahl/steeldoc® ist die Bautendokumentation des Stahlbau Zentrums Schweiz und erscheint mindestens viermal jährlich in deutscher und französischer Sprache. Mitglieder des SZS erhalten das Jahresabonnement und die technischen Informationen des SZS gratis.

Die Rechte der Veröffentlichung der Bauten bleiben den Architekten vorbehalten, das Copyright der Fotos liegt bei den Fotografen. Ein Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers und bei deutlicher Quellenangabe gestattet.