Zeitschrift: Karton : Architektur im Alltag der Zentralschweiz
Herausgeber: Autorinnen und Autoren für Architektur
Band: - (2017)
Heft: 38

Artikel: 3'041 Meter über Meer : hängend mit Ausblick über dem Abgrund
Autor: Birkendahl, Yvonne
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-685507

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: 28.06.2025

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

3'041 Meter über Meer – Hängend mit Ausblick über dem Abgrund

von Yvonne Birkendahl

Dies hält die 110 Meter lange Hängebrücke, genannt Cliff Walk, auf dem Titlis für den Besucher bereit. Sie realisiert eine Zugänglichkeit, überbrückt einen bislang unwegsamen Bereich und eröffnet einen atemberaubenden Ausblick. Das besondere an der Hängebrücke sind die Herausforderungen, vor denen die Macher des Projekts an diesem speziellen Ort auf 3'041 Meter über Meer standen.

Der Cliff Walk verbindet die Aussichtsplattform des Südwandfensters mit der Bergstation der Gletschersesselbahn Ice Flyer. Als höchstgelegene Hängebrücke Europas schafft der Cliff Walk einen Panoramarundweg, der die vom Trubel abgekehrte ruhige Titlis-Südseite über einen 500 Meter tiefen Abgrund hinweg erschliesst. Dabei steht nicht die Überquerung der Hängebrücke im Vordergrund, sondern vielmehr das Innehalten in luftiger Höhe und die Erfahrung der umliegenden Bergwelt.

Die Hängebrücke besteht aus einer offenen Konstruktion mit einem 0.90 bis 1.50 Meter breiten Laufsteg, der seitlich durch ein grossmaschiges Gittergeflecht begrenzt wird. Ein windundurchlässiges Material wie Glas ist aus technischen Gründen gar nicht möglich gewesen, da der Windwiderstand zu gross wäre. Die Anforderungen an das Material, die Gestaltung und der Wunsch nach einem maximalen Ausblick stehen in Einklang zueinander. Die Konstruktion ist so konzipiert, dass sich auf Augenhöhe nur die Tragseile befinden und der Ausblick minimal beeinträchtigt wird.

Die grösste Herausforderung stellte jedoch der Ort selber für die Bauingenieure und ihr professionelles Team dar. Sie leisteten Pionierarbeit, denn es gab bisher noch kein Referenzprojekt auf dieser Höhe. So wählten sie ein solides und gut realisierbares Tragwerkkonzept. Die längste Hängebrücke im Vergleich ist rund viermal so lang. Die Schwierigkeit lag nicht im Tragwerk, sondern in den Lastannahmen auf der Höhenlage, den Witterungen vor Ort, den Verankerungen im Permafrost, der Logistik per Bahn und Helikopter und vor allem der präzis einzuhaltenden Neigung der Tragseile.

Das Tragwerk besteht aus zwei Tragseilen, die über je 5.50 Meter hohe Pylone von Brückenkopf zu Brückenkopf geführt werden. Eine Seite fixiert ein festes Widerlager und die andere Seite zum Ice Flyer besitzt eine variable Verankerung, die ein nachträgliches Spannen der Tragseile ermöglicht. Zwei zusätzliche entgegengesetzt verlaufende Aussteifungsseile nehmen horizontale Einwirkungen und von Wind und Personen verursachte Schwingungen auf. Der Cliff Walk ist hohen Sturmwinden mit bis zu 280 km/h Windgeschwindigkeit ausgesetzt, hält Neuschneehöhen von zwei Metern stand und weisst 15 Meter lange Verankerungen der Fundationen im Permafrost des Felses auf. Bei der Platzierung des 20 Tonnen schweren Stahlbaus war höchste Präzision bei den speziell ausgebildeten Arbeitern vor Ort gefragt. Die Umsetzung des Cliff Walks dauerte nach einer ausgiebigen Planungsphase und trotz aller Schwierigkeiten nur beachtliche fünf Monate.

Lage: Cliff Walk, Titlis, 3'041 m.ü.M., Engelberg
Baujahr: 2012, 5 Monate Bauzeit
Bauherrschaft: Bergbahnen Engelberg-Trübsee-Titlis AG,
Projektleiter: Peter Reinle
Bauingenieure: CES Bauingenieur AG, Sarnen
Stahl- und Brückenbau: Gebr. Odermatt AG, Engelberg
Baumeister- und Verankerungsarbeiten:
Gasser Felstechnik AG, Lungern
Foto: Bergbahnen Engelberg-Trübsee-Titlis AG