

Suizidprävention bei Brückenkonstruktionen

Hohe Brücken bergen ein gewisses Suizid-Risiko. Behörden und Ämter verlangen Massnahmen zur Eliminierung der Übersteigerbarkeit. Drahtseilnetze bieten diesbezüglich viele Möglichkeiten. Der Beitrag zeigt zwei realisierte und bewährte Lösungen.

Text: Tina Keller-Stadelmann, Bilder: Jakob AG

Wo Brücken sind, sind Menschen. Brücken gehören zu unserer Zivilisation, zur Architektur der Verkehrswege, zur Schönheit des Alltags. Sicher sollen sie sein und sicher bleiben. Darauf legt der Gesetzgeber Wert. Dass sie funktionieren und niemanden gefährden, ist ein Dauerthema und so wichtig wie der Neubau selbst. Brücken müssen repariert, saniert, verstärkt oder modernisiert werden, weil ermüdete Materialien, veraltete Bautechniken und neues Wissen ein zielgenaues Handeln erfordern.

Bautechnische Anforderungen sind höchst anspruchsvoll

Beim Brückenbau gehört auch die Suizidprävention dazu. Sie spielt bei fast allen Brücken eine wichtige Rolle. Warntafeln reichen bei weitem nicht aus. Stählerne Auffangnetze und Schutzzäune werden konzipiert, erhöhte Geländer installiert. Es gibt viele Möglichkeiten, aber die geeignetste Lösung hängt immer auch von den architektonischen Gegebenheiten und dem örtlichen Umfeld ab. Viel Erfahrung gehört dazu, um ein solches Projekt zu bewältigen, denn die technischen und ästhetischen Herausforderungen sind jedes Mal höchst anspruchsvoll.



Der verwendete Edelstahl gehört zur Werkstoffgruppe AISI 316 und weist eine hohe Korrosionsbeständigkeit auf.

L'acier inoxydable utilisé appartient à la classe AISI 316 et est doté d'une résistance à la corrosion élevée.

Auf Sicherheitstechniken und attraktive Optik hat sich die Firma Jakob im schweizerischen Trubschachen mit seinem Produkt Webnet spezialisiert. Die hochwertigen Edelstahlseile des Traditionsunternehmens zählen zu den Spitzenprodukten der Branche. Sie erfüllen alle

Anforderungen, wenn es um architektonischen Anspruch, Sicherheit und Langlebigkeit geht. Der verwendete Edelstahl gehört zur Werkstoffgruppe AISI 316. Er weist eine hohe Korrosionsbeständigkeit auf und ist deshalb auch in Meeresnähe mit salzhaltiger Luft einsetzbar. Langzeittests zur UV- und Witterungsbeständigkeit bescheinigen den Produkten eine jahrzehntelange ansehnliche Optik bei minimalem Wartungsaufwand.

Hinzu kommt: Je nach Lichtverhältnis und Betrachtungswinkel wirken die Stahlseile nahezu unsichtbar. Aufgrund ihrer Transparenz behindern sie weder die Lichtführung noch bestehende Sichtverbindungen – wichtige Eigenschaften, die sie auch für den Denkmalschutz zur perfekten Wahl machen. Zu haben sind sie in allen RAL- oder NCS-Farben, sodass sie sich in praktisch jede Umgebung einpassen lassen. Die Seilkonstruktion kann sowohl mit glänzenden Hülsen als auch in gestochener Ausführung geliefert werden. Die Maschenweite und die Belastbarkeit der Netzstruktur ist variabel, über die Angebote verschiedener Seildurchmesser (1,5 mm bis 8,0 mm) kann man flexibel den jeweiligen Sicherheitsauflagen nachkommen.

TECHNIQUE À CÂBLES

Prévention des suicides dans la construction de ponts

La hauteur élevée des ponts présente un risque de suicide certain. Les autorités réclament des mesures pour empêcher l'escalade des ponts. Les filets métalliques offrent ici de nombreuses possibilités. Cet article présente deux solutions concrétisées et éprouvées.

Où il y a des ponts, il y a des hommes. Les ponts font partie de notre civilisation, de l'architecture des voies de circulation, de la beauté du quotidien. Ils doivent être sûrs et le rester. La législation y accorde de l'importance. Leur bon fonctionnement et l'absence de danger sont

un thème récurrent, aussi important que la construction en elle-même. Les ponts doivent être réparés, rénovés, renforcés ou modernisés : l'usure des matériaux, l'obsolescence des techniques de construction et de nouvelles connaissances exigent une action ciblée.

Des techniques de construction extrêmement exigeantes

La question de la prévention des suicides joue un rôle essentiel pour quasiment tous les ponts. Les panneaux d'avertissement sont loin d'être suffisants. Des garde-fous et des barrières de protection en

acier ont été conçus et de hautes balustrades ont été érigées. Il existe diverses possibilités, mais la solution la plus adaptée dépend aussi des réalités architecturales et de l'environnement local. Une bonne maîtrise est indispensable pour mener à bien un tel projet, car les

→
Je nach Lichtverhältnissen und Betrachtungswinkel wirken die Stahlseile nahezu unsichtbar.

→
Selon la luminosité et l'angle de vue, les câbles en acier semblent pratiquement invisibles.

Haggenbrücke Schweiz

Die 1937 fertiggestellte Haggenbrücke ist eine 355,5 Meter lange Stahl-Fachwerkbrücke über die Sitter. Sie verbindet das St. Galler Stadtviertel Haggen mit der Appenzell Ausserrhoder Gemeinde Stein. Die Fussgängerbrücke ist wegen ihrer spektakulären Aussicht seit langem ein beliebtes Ausflugsziel. Für den Suizidschutz wurden im Rahmen einer Gesamtanierung unlängst Auffangnetze angebracht. Die Denkmalschutz-Auflagen verlangten eine besonders unauffällige Lösung, und man entschied sich daher für eine Webnet-Konstruktion. Die Firma Jakob übernahm die Planung, Herstellung und Montage. Am unteren Rand der Brücke, an der tragenden Stahlfachwerkkonstruktion, wurden horizontal auskragende Stahlstangen befestigt, zwischen denen die Webnet-Matten verspannt und mit Seilen fixiert wurden. Diese diskrete Schutzmassnahme bleibt beim Überqueren der Brücke weitgehend unbemerkt. Erst ein Blick übers Gelände macht sie sichtbar. Zur Anwendung kam Webnet-Seil verzinkt \varnothing 8,0 mm, Maschenweite 240 mm, totale Webnetfläche 2140 m². >



←
Die Haggenbrücke über der Sitter ist 355 Meter lang und gehört zu den Stahl-Fachwerkbrücken.

←
Le Haggenbrücke surplombant la Sitter est un pont en treillis d'acier de 355 m de long.

enjeux techniques et esthétiques requièrent toujours plus d'exigences.

Webnet offre une vaste gamme de solutions

Avec son produit Webnet, la société Jakob de Trubschachen s'est spécialisée dans les techniques de sécurité au design élégant. Les câbles en acier inoxydable haut de gamme de l'entreprise comptent parmi les produits phares du secteur. Elles satisfont toutes les exigences en matière d'architecture, de sécurité et de longévité. L'acier inoxydable utilisé appartient à la classe AISI 316.

Cet acier présente une résistance à la corrosion élevée, permettant une utilisation en bord de mer, où souffle un air salin. Des tests prolongés de résistance aux UV et aux intempéries montrent que ces produits gardent leur aspect pendant des décennies, pour des coûts d'entretien minimes.

En outre, selon la luminosité et l'angle de vue, les câbles en acier semblent pratiquement invisibles et ne gênent ni le passage de la lumière, ni la visibilité existante – des propriétés essentielles qui en font aussi le choix parfait pour la protection du patrimoine. Ils sont disponibles

dans tous les coloris RAL ou NCS et peuvent s'adapter pratiquement à chaque environnement. La structure à câbles peut être produite avec des gaines lisses ou tressées. La largeur de maille et la résistance de la structure varient ; différents diamètres de câbles (de 1,5 à 8 mm) permettent de répondre avec flexibilité aux exigences variables de sécurité.

Haggenbrücke, Suisse

Achévé en 1937, le Haggenbrücke est un pont en treillis acier de 355,5 m de long sur la Sitter. Celui-ci relie

le quartier saint-gallois d'Haggen à la commune de Stein, en Appenzell Rhodes-Extérieures. Le pont réservé aux piétons est depuis longtemps un lieu d'excursion très apprécié en raison de sa vue spectaculaire. Récemment, lors d'une rénovation complète, des filets anti-chute ont été installés pour la prévention des suicides. Les contraintes liées à la protection des monuments exigeaient une solution particulièrement discrète : le choix s'est donc porté sur une structure Webnet. La société Jakob s'est chargée de la conception, de la fabrication et >

Ganterbrücke Schweiz

Die Ganterbrücke ist eine Schrägkabelbrücke. Sie ist Teil der Simplonpassstrasse, die den Schweizer Kanton Wallis mit Italien verbindet. Der schwierige Baugrund erlaubte nur wenige Fundamente und erforderte mithin grosse Spannweiten. Seit der Fertigstellung 1980 ist die Ganterbrücke die Brücke mit der grössten Spannweite in der Schweiz. Im Rahmen einer Gesamtanierung sollte auch eine Suizid-Barriere errichtet werden. Um das architektonische Erscheinungsbild nicht zu beeinträchtigen, fiel bei der Schutzzeineinrichtung die Wahl auf eine Webnet-Konstruktion. Der Brückenrand wurde zwischen den Pfeilern bzw. den in Beton eingebetteten Schrägkabeln (Abspannseglern) durch eine zaunartige, drei Meter hohe vertikale Struktur aus Webnet gesichert. Eine



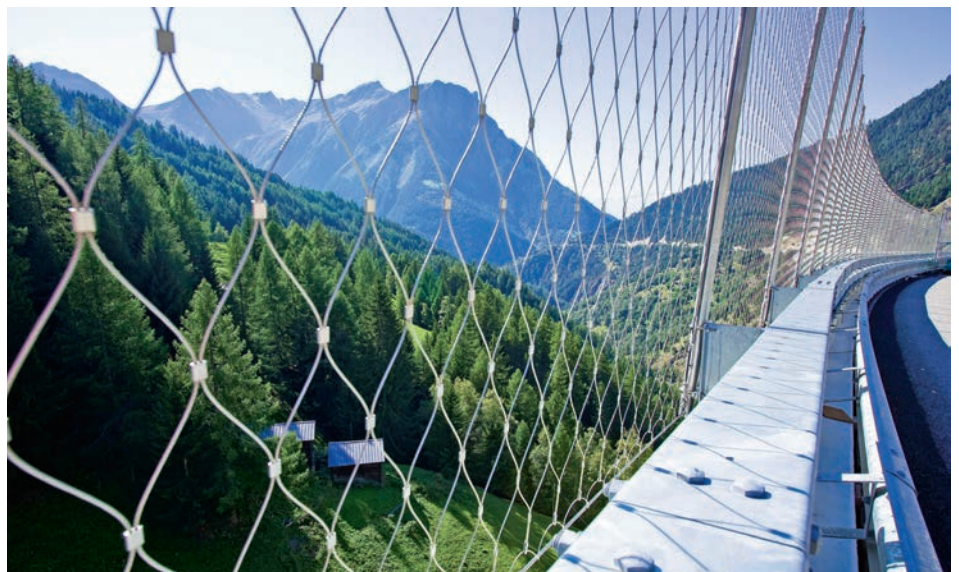
→ Die Ganterbrücke an der Simplonpassstrasse ist eine Schrägkabelbrücke.

Le pont du Ganter sur la route du col du Simplon est un pont à haubans.

→ Maschenweite und Belastbarkeit der Netzstruktur sind variabel.

La largeur de maille et la résistance de la structure varient.

leichte Innenneigung des durch Metallstangen und Stahlseile fixierten Webnet-Zauns und ein eher locker gespanntes Netz erschweren das Überklettern der Barriere zusätzlich. Zur Anwendung kam Webnet-Seil verzinkt \varnothing 2,0 mm, Maschenweite 100 mm, totale Webnetfläche 3200 m². www.jakob.ch ■



TECHNIQUE À CÂBLES

> du montage. Le bord inférieur de la structure porteuse du pont en acier a été doté des deux côtés de barres d'acier saillantes et horizontales, entre lesquelles des nattes de Webnet ont été tendues et fixées au moyen de câbles. Cette mesure de protection discrète est pratiquement invisible lorsque l'on traverse le pont. Seul un regard par-dessus la balustrade permet de la voir. Des câbles Webnet galvanisés de \varnothing 8

mm avec largeur de maille de 240 mm ont été utilisés, pour une surface totale du Webnet de 2140 m².

Pont du Ganter, Suisse

Le pont du Ganter est un pont à haubans sur la route du col du Simplon, qui relie le canton du Valais à l'Italie. Le terrain à bâtir accidenté ne permettait que peu de fondations et exigeait donc des portées impor-

tantes. Depuis son achèvement en 1980, le pont du Ganter présente les portées les plus étendues de Suisse. Une barrière anti-suicide a également été ajoutée lors d'une rénovation complète. Afin de ne pas altérer l'esthétique architecturale, le choix du dispositif de protection s'est porté sur une structure Webnet. Le bord du pont a été sécurisé entre les piles ou les haubans encastrés dans le béton par une structure

verticale en Webnet de 3 m de haut, formant une clôture. Une légère inclinaison vers l'intérieur du Webnet fixé par des barres métalliques et des câbles en acier, ainsi qu'un filet peu tendu rendent l'escalade de la barrière difficile. Des câbles Webnet galvanisés de \varnothing 2,0 mm ont été utilisés, pour une surface totale du Webnet de 3200 m².

www.jakob.ch ■