

01/04 steeldoc

Fussgängerbrücken



Inhalt

Einleitung	3
Brückenklassifikation	4
Fachwerkbrücke bei Boudry, Schweiz	6
Bogenbrücke in Sitten, Schweiz	8
Spannbandbrücke in der Via Mala, Schweiz	10
Hänge-Hubbrücke in Duisburg, Deutschland	11
Doppelbogenbrücke in Gelsenkirchen, Deutschland	12
Spannbandbrücke in Rostock, Deutschland	14
Fachwerkbogenbrücken in Hamburg, Deutschland	16
Schrägseilbrücke in Weiden, Deutschland	18
Fachwerkbrücke in Amsterdam, Niederlande	20
Überdachte Schrägseilbrücke in Veenendaal, Niederlande	22
Schrägseilbrücke in Almere, Niederlande	24
Bogenbrücken in Emmeloord, Niederlande	26
Balkenbrücken auf Ijburg, Niederlande	28
Hängeseilbrücke in München, Deutschland	30

Kompetenz im Stahlbau

Das Stahlbau Zentrum Schweiz ist das Schweizer Kompetenz-Forum für den Stahlbau. Als Fachorganisation vereint das SZS die wichtigsten stahlverarbeitenden Betriebe, Zulieferfirmen und Planungsbüros der Schweiz und erreicht mit seinen Aktionen mehr als 8'000 Architektinnen, Bauplaner, Entscheidungsträger und Institutionen. Das SZS informiert das Fachpublikum, fördert die Forschung, Entwicklung und Zusammenarbeit im Stahlbau, pflegt internationale Verbindungen und unterstützt die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten. Seine Mitglieder profitieren von einem breiten Leistungsangebot zu günstigen Konditionen.

www.szs.ch

Stahlbau Zentrum Schweiz
Centre suisse de la construction métallique
Centrale svizzera per le costruzioni in acciaio

Einleitung

Eine Brücke für Fussgänger und Radfahrer ist mehr als eine Überquerung und mehr als ein statisches System. Sie ist ein Möbel in der Stadt oder eine Skulptur in der Landschaft, die vom menschlichen Massstab bestimmt wird. Merkmale wie Spannweite, Höhe und Länge treten in den Hintergrund. Die Struktur ist ein Objekt des täglichen Gebrauchs, der Benutzer geht oder fährt darüber, kann es anfassen und will es verstehen.

Architektur und Tragwerk stehen dabei in einer engen Beziehung. In der Planung eröffnen Fussgängerbrücken im Gegensatz zu Strassenbrücken grössere gestalterische und konstruktive Freiheiten. Das schmale Brückendeck kann im Grundriss frei geformt werden, und Steigungen sind, unter Berücksichtigung der Rollstuhlfahrbarkeit, wählbar. Das Tragwerk kann filigran und schlank ausgebildet werden, da mögliche Verformungen eine geringere Rolle spielen. Im Laufe der Zeit entwickelte sich aus wenigen statischen Grundsystemen eine Vielzahl von Varianten.

Die Werkstoffeigenschaften von Stahl eröffnen, neben der Qualitätssicherheit standardisierter Serien-

produkte, zahlreiche Möglichkeiten, der Konstruktion ein unverwechselbares Gesicht zu geben. Bei geringem Materialverbrauch erfüllt eine Stahlkonstruktion alle Anforderungen, die an Fussgängerbrücken gestellt werden, und schont somit Ressourcen und Budget. Der hohe Vorfertigungsgrad im Stahlbau sichert kurze Montagezeiten auf der Baustelle. Im langjährigen Unterhalt ist der Wartungsaufwand überschaubar, und am Ende der Lebensdauer ist eine vollständige Wiederverwertung gesichert. Dabei sind Brückenkonstruktionen aus Stahl äusserst flexibel und lassen sich bei Bedarf verändern. Die unten abgebildete Schellenbergbrücke in Balingen steht beispielhaft für die Nachhaltigkeit von Stahlbrücken. Im Jahr 1911 als Strassenbrücke über eine Bahntrasse errichtet, ist sie heute zu schmal für ihren ursprünglichen Einsatzzweck. So wurde die Fachwerkbogenkonstruktion demontiert und Anfang 2003 als Fussgängerbrücke über das Flüsschen Eyach wieder aufgebaut.

Die folgende Auswahl an Fussgänger- und Radwegbrücken präsentiert einen Teil des breiten Spektrums und verdeutlicht die Vielfalt der Konstruktions- und Gestaltungsmöglichkeiten mit dem Werkstoff Stahl.

Die alte Strassenbrücke, vor über neunzig Jahren im Heiss-Niet-Verfahren hergestellt, wird heute an einem neuen Standort als Fussgängerbrücke genutzt.

