

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Band: 103 (1985)
Heft: 46: Stahlbau: Fussgängerbrücken und Passerellen

Artikel: Drei Stege über die Murg in Frauenfeld
Autor: Schlienger, Albert / Nägeli, Richard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-75935>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 24.11.2024

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

Drei Stege über die Murg in Frauenfeld

Von Albert Schlienger und Richard Nägeli

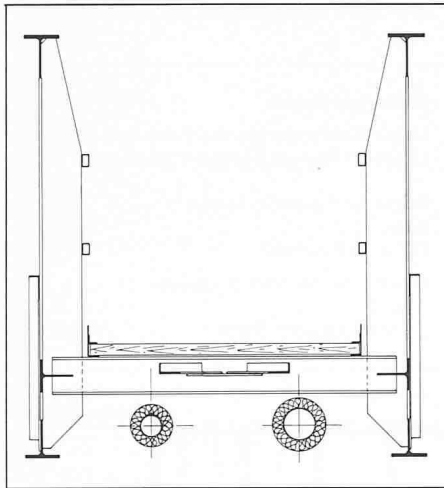


Bild 1. Neuer Espisteg, Querschnitt

Der neue Espisteg

Gegenwärtig sind Vorbereitungen zur Erstellung eines neuen Fussgängersteiges über die Murg in der Espi in Frauenfeld im Gange.

Der neue Steg soll einen alten Fachwerksteg ersetzen. Dies ist nötig, weil dieser Übergang vor allem wegen einer zusätzlichen Nutzung den Anforderungen nicht mehr genügt. Zwei Werkleitungen des Abwasserverbandes Frauenfeld sollen nämlich, am Steg aufgehängt, über die Murg geführt werden.

Der Übergang an dieser Stelle hat quasi historische Bedeutung. Erwähnt wird ein Steg in der Espi bereits 1825, und bestanden hat er wohl schon früher. 1885 trat ein eiserner Steg an seine Stelle. Nun, 100 Jahre später, wird die alte Konstruktion in ähnlicher Art neu erstellt.

Die Tragkonstruktion als einfeldriger Balken in Stahl besteht aus zwei Fachwerken mit eingeschweissten Querträgern, die zusammen mit den Pfosten als Halbrahmen wirken und dem Konzept einer Trogbrücke entsprechen (vgl. Querschnitt in Bild 1). Die Spannweite beträgt 30,8 m, die Höhe der Träger 2,0 m und die Breite des aufgelegten Gehweg-Holzbelages 1,30 m. Die Windkräfte werden von einem separaten Strebenzug in Querträgerebene aufgenommen.

Die nur 9,5 t schwere Konstruktion wird im Werk fertig zusammenschweisst und mit einem vierfachen hochwertigem Anstrich versehen. Die Montage erfolgt unmittelbar nach der Demontage des alten Steges mit einem grossen Autokran. Nachher werden die Werkleitungen und der Holzbelag eingebaut. Um den Steg auf das neue Höchsthochwasser-Niveau anzuheben, müssen auf den alten Widerlager-Abschlusswänden zuerst neue Widerlager aufgebaut werden. Darauf kommen Blöcke aus Neoprenegummi zu liegen,

Beteiligte

Bauherrschaft:

Stadt Frauenfeld

Projekte:

Tuchs Schmid AG, Frauenfeld

Stahlbau-Unternehmung:

Tuchs Schmid AG, Frauenfeld

welche die Auflagerkräfte des Steges übernehmen.

Badisteg und Stammerausteg

Es besteht bereits eine ganze Reihe von Brücken und Stegbauten über die Murg in Frauenfeld. Erwähnt seien hier nur die beiden neben dem Espisteg liegenden, in jüngerer Vergangenheit erstellten Stahlstege: Der «Badisteg» als interne Verbindung der beiden Areale der Badeanstalt und der «Stammerausteg» als Teil eines Spazierweges. Alle drei Stege liegen in der vom neuen Frauenfelder-Lied besungenen schönen Landschaft an der Murg.

Der in den Bildern 2 und 4 gezeigte «Badisteg» hat eine lichte Breite von 1,6 m und weist eine Länge von 29,2 m auf. Bedingt durch den schwierigen Zugang im Bereich des tiefen Murg-einschnittes, wurde hier ebenfalls eine leichte Stahltragkonstruktion vorgezogen. Zwei Träger HEA 700 mit 200 mm Überhöhung wurden einschliesslich Geländeraufsatz im Werk einzeln hergestellt und innerhalb von zwei Stunden auf die vorbereiteten Fundamente abgesetzt. Ein kompletter Zusammenbau im Werk war wegen der örtlich bedingten, sehr grossen Ausladung nicht möglich – schon die einzelnen Träger benötigten einen 60-t-Autokran. Anschliessend wurden provisorische Querverbindungen und Profilbleche als verlorene Schalung eingebaut. Die im Werk aufgeschweissten, horizontalen Kopfbolzen sichern die feste Verbindung zwischen den Trägern und der Ortbetonplatte, welche auf den unteren Flanschen aufliegt. So konnte auch der sonst erforderliche Verband eingespart werden.

Der «Stammerausteg», dessen Querschnitt aus Bild 3 hervorgeht, ist als Fachwerk-Konstruktion mit Rohrgurten und -streben ausgebildet. Bei einer Gesamtlänge von 23 m ist er mit zwei Zwischenabstützungen versehen. Die ca. 1,1 m hohen Träger weisen einen Abstand von 1,6 m auf.

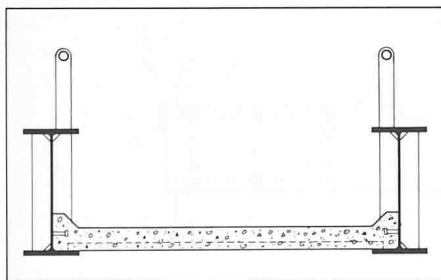
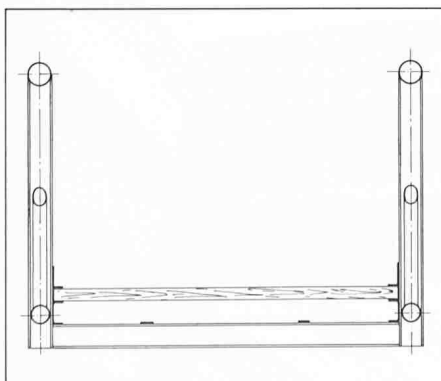


Bild 2. «Badisteg», Querschnitt

Bild 3. Stammerausteg, Querschnitt



Epilog

Alle drei Stege sind in schlanker Konstruktion ausgeführt und fügen sich gefällig in die Umgebung ein. Dank dem hochwertigen Baustoff Stahl und seinen vorzüglichen Eigenschaften konnten diese eleganten Fussgängerbrücken als «Fertigprodukte» auf den Platz gebracht und in kürzester Zeit montiert werden. Wie beim alten Espisteg darf auch für diese neue Generation von Flussübergängen eine beachtliche Lebensdauer erwartet werden.

Adresse der Verfasser: A. Schlienger und R. Nägeli, dipl. Bauing. ETH/SIA, beide c/o Tuschmid AG, 8500 Frauenfeld.



Bild 4. Fussgängerbrücke im Schwimmbad Frauenfeld, «Badisteg»

Durchsichtige Fussgänger-Röhren aus Stahl

Doppelstöckige Passerelle der Schweizer Mustermesse, Basel

Von Emanuel Esser, Basel

Aufgabenstellung

Der Ausbau der Uhren- und Schmuckmesse an der Muba zu einer internationalen Veranstaltung erforderte eine bessere Verbindung der zugehörigen Ausstellungshallen. Die dazwischenliegende öffentliche Strasse musste deshalb auf zwei Stockwerken mit einer optisch und ästhetisch in den Rahmen der Umgebung passenden Fussgängerbrücke überquert werden. Der Entwurf des Architekten ergab eine elegante, leichte und durchsichtige Konstruktion, die auch in ihrem Inneren den gehobenen ästhetischen Ansprüchen einer Uhren- und Schmuckmesse gerecht wird.

Konstruktion

Von den Fussgänger-Röhren mit elliptischem Querschnitt trägt jeweils der untere Teil, der als Stahl-Hohlkasten ausgebildet ist. Mit den kastenförmigen Stützen zusammen ergibt sich als stati-

sches System für die Passerelle in beiden Richtungen ein zweistöckiger, eingespannter Portalrahmen. Der Übergang ist gegen die Gebäude abgefugt, wobei die Dilatationselemente aus architektonischen Gründen deutlich hervorgehoben wurden.

Die Hohlkastenträger bestehen aus gerundeten, 10 mm dicken Wannensblechen sowie 15 mm dicken Bodenblechen auf IPE-Längsträgern. Im Abstand von etwa 2 m sind sie durch Querschotte ausgesteift, die auch der Lasteinleitung dienen und Mannlöcher sowie Öffnungen für Lüftungskanäle und Elektrokabel enthalten. Die mit den Kastenträgern verschraubten Stützen sind in Köcherfundamenten eingespannt. Als Tragkonstruktion für die Verglasung wurden leichte Stahlhohlprofile verwendet, welche mit vielen kleinen Löchern für die Belüftung der Passerelle versehen sind.

Korrosionsschutz und Farbgebung erhielten grosse Bedeutung. Nach einer Strahlreinigung wurden zwei Schichten Zinkstaubgrundierung, ein Haftprimer und zwei Epoxy-Deckanstriche aufgebracht.

Verkleidung

Das Bodenblech und die seitlichen Stahlteile sind mit einer Wärmedämmung versehen. Die Gehfläche besteht aus Holzspanplatten mit aufgeklebtem Teppichbelag. Für die Eindeckung wurde gebogenes Acrylglas verwendet, das in neoprengedichtete, einbrennlackierte Aluprofile gefasst ist.

Beteiligte

Bauherrschaft:

Schweizer Mustermesse, Basel

Architekt:

Suter + Suter AG, Basel

Bauingenieur und Gesamt-Unternehmung:

Preiswerk + Esser, Stahl- und Metallbau, Basel

Bauwerksdaten

Lichte Weite zwischen den Gebäuden	21,5 m
Spannweite	14,0 m
Breite der Röhre	4,6 m
Gesamthöhe	14,8 m
Gewicht der Stahlkonstruktion	total 98 t
pro m ² Verkehrsfläche	440 kg/m ²
Vertragsabschluss	30.11.75
Montagedatum	26.3.76
Inbetriebnahme	15.4.76

Literatur

- [1] Metall (1976) H. 19, S. 766
- [2] Acier/Stahl/Steel (1977) H. 5, S. 180