

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 105/106 (1935)
Heft: 22

Inhaltsverzeichnis

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: 24.01.2026

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

INHALT: Beitrag zum Um- und Neubau von Strassenbrücken. — Heutiges Bauen in England. — Rechnende Oekonomie. — Zur Frage eines Zürcher Konzert-, Kongress- und Ausstellungsgebäudes. — Vom Fliegen durch Menschenkraft. — Mitteilungen: Rohoberfläche und Wärmeübertragung. Eidgen. Technische Hochschule. Schliessung einer Hochwasserbresche im waadtländischen Rhonedamm. Identische

Abwicklung einer Stromfläche. Die Weihnachts-Ausstellung im Kunstgewerbemuseum in Zürich. Erdbebensichere Strassenbrücke aus Eisenbeton. Eisensulfat als Fällmittel in Kläranlagen. Die Dixence-Wasser Kraftanlage. — Nekrologe: Romain de Schaller. Emile Charbonnier. — Schweizer. Verband für die Materialprüfungen der Technik. — Sitzungs- und Vortrags-Kalender.

Band 106

Der S.I.A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich.
Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 22

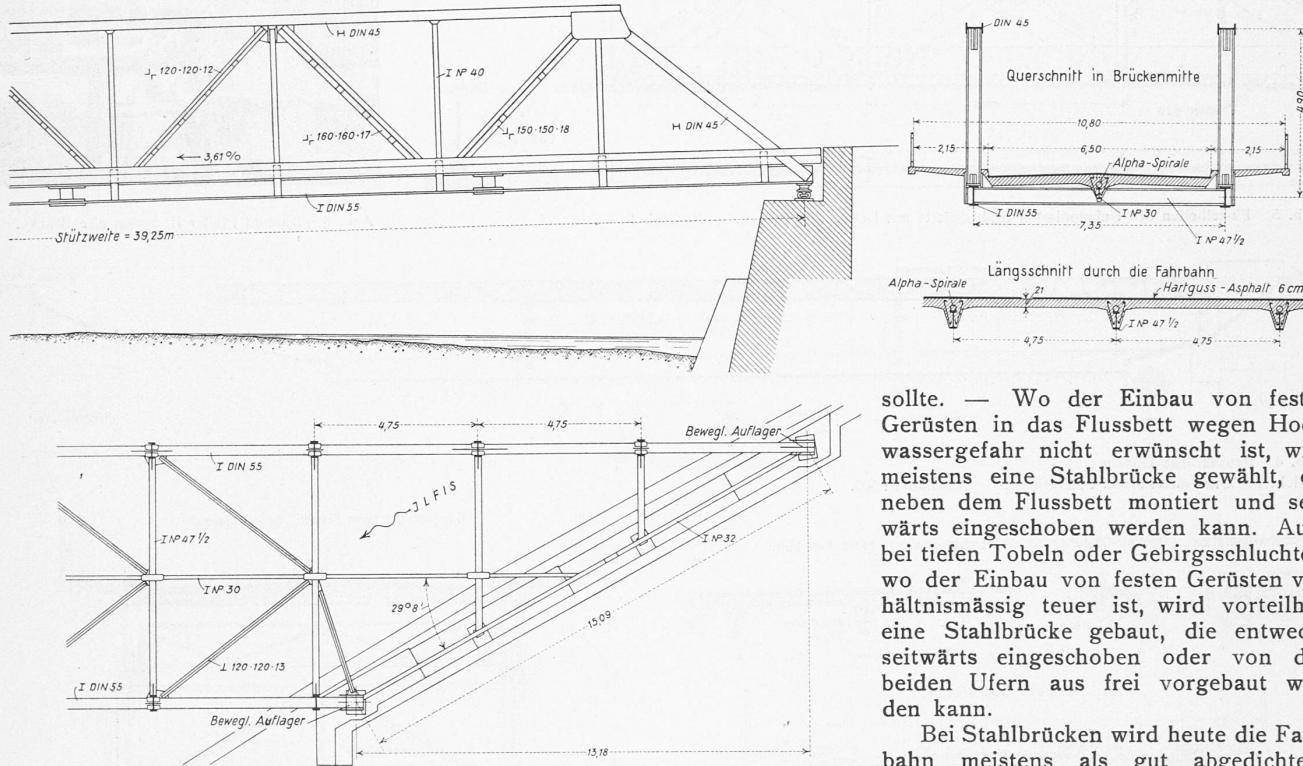


Abb. 2. Grundriss, Ansicht und Schnitte der Straßenbrücke über die Ilfis. — Maßstab 1:200.

Beitrag zum Um- und Neubau von Strassen-Brücken.

Von F. ACKERMANN, Oberingenieur der Maschinenfabrik Th. Bell & Cie., Kriens.

Durch die immer mehr zunehmende Abwanderung des Personen- und Güterverkehrs auf die Strasse genügen viele Strassenbrücken den heutigen Verkehrs- und Belastungs-Verhältnissen nicht mehr. Sie müssen verbreitert, verstärkt oder neu gebaut werden und bilden so eine ständige Sorge der kantonalen und kommunalen Bauverwaltungen.

Viele eiserne Strassenbrücken sind infolge des vernachlässigten Unterhaltes und wegen dem unidichten Fahrbahnbelag, wie er bei alten Brücken mit Zoresbelag und Schotterbett ohne Isolierschicht meistens vorliegt, in einem bedenklichen Zustand.

Beim Um- oder Neubau einer Strassenbrücke bildet die Wahl des Baustoffes die erste Frage, die in jedem Einzelfall sachlich und wirtschaftlich geprüft und nicht einzig der persönlichen Zu- oder Abneigung überlassen werden

— Wo der Einbau von festen Gerüsten in das Flussbett wegen Hochwassergefahr nicht erwünscht ist, wird meistens eine Stahlbrücke gewählt, die neben dem Flussbett montiert und seitwärts eingeschoben werden kann. Auch bei tiefen Tobeln oder Gebirgsschluchten, wo der Einbau von festen Gerüsten verhältnismässig teuer ist, wird vorteilhaft eine Stahlbrücke gebaut, die entweder seitwärts eingeschoben oder von den beiden Ufern aus frei vorgebaut werden kann.

Bei Stahlbrücken wird heute die Fahrbahn meistens als gut abgedichtete, armierte Betonplatte ausgebildet, die entweder auf dem stählernen Trägerrost frei aufliegt oder mit ihm in Verbundwirkung gebracht wird. Zur Erzielung einer guten Verbundwirkung zwischen

Beton und Stahl-Konstruktion werden an die Stahlträger entsprechende Eisenstücke, Dollen oder Bolzen und in neuester Zeit vielfach sog. Alpha-Spiralen auf die obere Trägerflansche aufgeschweißt. Abb. 1 zeigt den Fahrbahnrrost mit aufgeschweißten Alpha-Spiralen der im Herbst 1935 von den Kantonen Luzern und Bern neuerbauten Strassenbrücke über die Iffis zwischen Wiggen und Trubschachen. [Alpha-Konstr. vgl. Bd. 103, S. 258*, 2. Juli 1934. Red.]

Auch diese Stahlbrücke von 39,25 m Stützweite und 10,8 m Gesamtbreite wurde wegen den gefürchteten Hochwassern der Ilfis seitwärts montiert und in ihrer Längsrichtung eingeschoben. Die trapezförmigen Fachwerk-Hauptträger von 4,9 m theoretischer Trägerhöhe sind verhältnismässig hoch gehalten worden, um bei der grossen Schiefe der Brücke von $29^{\circ}8'$ die Torsionsbeanspruchung der Fahrbahn und die einseitige Senkung der Querträger beim Befahren der Brücke möglichst klein zu halten. Abb. 2 zeigt die Gesamtanordnung der Brücke, deren Stahlkonstruktion 73,4 t oder 173 kg/m² Grundfläche wiegt.

In letzter Zeit sind verschiedene neue Straßenbrücken als *Betonbrücken mit einbetonierte Stahlskelett* oder sog. Melan-Konstruktionen ausgeführt worden. Dabei kann das Stahlskelett vom Ufer aus ohne Gerüst eingeschoben werden und nachher während dem Betonieren als Gerüst für die Schalung der Betonummantelung dienen.

Die Wirtschaftlichkeit solcher Brücken gegenüber reinen Stahlbrücken oder reinen

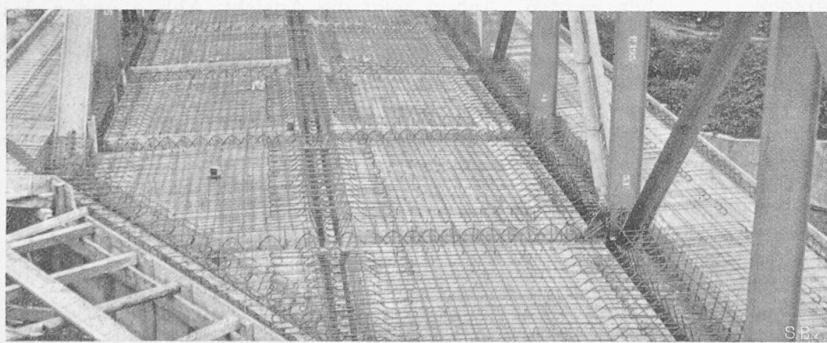


Abb. 1. Fahrbahn der Ilfisbrücke vor dem Betonieren. Alpha-Spiralen auf den Fahrbahnträgern.