

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Band: 97/98 (1931)
Heft: 8

Artikel: Neue Strassenbrücke über die Elbe in Dresden
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-44658>

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

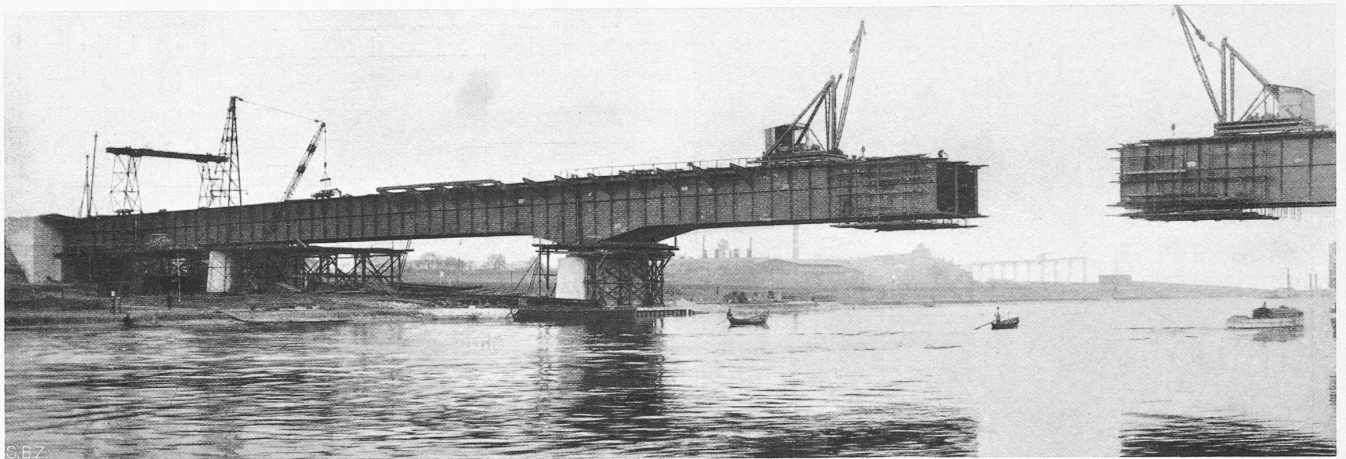
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 15.10.2024

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



Flügelwegbrücke in Dresden. — Freivorbau der Stahlkonstruktion über der 115 m weiten Mittelöffnung.

Die Bohrer hatten 32 mm Durchmesser und waren sogenannte Turbine-Drills der Denver Rock Drill Manufacturing Co., ihre Länge variierte zwischen 1 bis $6\frac{1}{2}$ m. Es wurden auch Ingersoll Leyner No. 248 verwendet, die, was Unterhaltungskosten anbelangt, am billigsten arbeiteten. Die Länge der Bohrlöcher war abhängig von der Härte des Gesteins. Wenn 60 % der Bohrlänge geladen waren, und es nicht gelang, den Schuss bis zur Wurzel zu ziehen, wurde die Länge vermindert, bis dieses Resultat erreicht war. Wie schon gesagt, kommt es für einen rationalen Baufortschritt darauf an, die ersten Schüsse auf volle Tiefe auszusprengen.

Es sei hier noch erwähnt, dass bei Tunneln von weniger als $4\frac{1}{2}$ m Durchmesser im guten Gestein heute meistens die ganze Fläche gleichzeitig vorgetrieben wird. Dies hat den Vorteil, dass die Bohrer auf einem Wagenstell fest montiert werden und gleichzeitig vor Ort und in Aktion gehen können. Die Methode hat aber den Nachteil, dass keine Bohrarbeit geleistet werden kann, bevor der grösste Teil des Schotters weggeräumt ist. Verglichen mit der oben beschriebenen Vortrieb- und Bankmethode braucht die zweite Methode etwa 20 % mehr Zeit für eine vollständige Runde.

Beim Kerckhoff-Tunnel ergab sich die Kostenverteilung etwa wie folgt: Bohrarbeit 30 %, Schutterung und Schotterentfernung 34 %, Geleisebau 7 %, Sprengstoff und Schiessen 14 %, Licht, Kraft, Ventilation 15 %.

Basel, 19. Jan. 1931. Ing. Hans Meyer-George.

Neue Strassenbrücke über die Elbe in Dresden.

Im Westen der Stadt Dresden, elbawärts, ist Anfang Oktober 1930 eine neue, die siebente Elbebrücke Dresdens, dem Verkehr übergeben worden. Sie verbindet die westlichen Dresdener Vorortgemeinden rechts der Elbe (Kaditz, Uebigau und Mickton) mit der auf der linken Seite gelegenen Vorstadt Cotta. In ihrer Konstruktion als vollwandige Balkenbrücke mit einer Stützweite von 115 m über der Stromöffnung wird sie nach ihrer Vollendung das bedeutendste Beispiel eines neuzeitlichen Brückentypes sein, der in den letzten Jahren durch die von der MAN erbauten Neckarbrücken in Mannheim (Friedrich Ebert-Brücke) und Cannstatt, sowie die neue Brücke über den künftigen Stausee der Saalealsperre bei Saalburg (Thüringen) zu gesteigerten Abmessungen fortentwickelt wurde. Erst die Erzeugung hochwertiger Baustähle und die Fortschritte in der Walztechnik, die heute eine Herstellung sehr grosser Blechplatten gestatten, im Verein mit dem ästhetischen Bedürfnis nach innerer Schönheit der Ingenieurbauwerke hat diesen Brückentyp geschaffen, der in den gewaltigen Abmessungen der neuen Elbebrücke seine Krönung findet.

Die Brücke wird zwischen den Geländern eine Breite von 17 m erhalten, wobei die gesamte Tragkonstruktion versenkt angeordnet ist. An die 11 m breite Fahrbahn schliessen beiderseits

Fusswege von je 3 m Breite an. Die Haupttragkonstruktion besteht aus drei in Abständen von je 4,5 m angeordneten Blechtragwänden, die von Widerlager bis Widerlager ohne Unterbrechung durchlaufen. Ihre Höhe beträgt am linken Widerlager 5,0 m, am rechten Widerlager 4,60 m, in der Mitte der Stromöffnung 5,50 m und über den beiden Uferpfeilern, zur Aufnahme der gewaltigen Stützmomente von rd. 15000 mt pro Tragwand, sogar 7,40 m (vergl. Bild). Die Stützweiten der Hauptträger sind, vom linken Ufer beginnend: 65, 115, 65 und 40 m; die Gesamtlänge des 2600 t wiegenden Stahlüberbaues beträgt also 285 m; die Blechtragwände sind aus dem neuen hochwertigen Baustahl St. 52 hergestellt, dessen Tragfähigkeit das Eineinhalbfache des gewöhnlichen Flusstahles St. 37 beträgt.

Während die über Land befindlichen Teile der Stahlkonstruktion auf festen Gerüsten zusammengebaut werden konnten, musste der 115 m weit gespannte Ueberbau der Stromöffnung, da in der Elbe Gerüsteinbauten wegen der Schifffahrt zu vermeiden waren, von beiden Uferpfeilern durch freien Vorbau der Stahlkonstruktion erstellt werden (vergl. die obestehende Abbildung).

Die Brücke wurde von einer aus der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A.-G. (MAN) Werk Gustavsburg, den Mitteldeutschen Stahlwerken A.-G. Lauchhammer sowie den Dresdener Niederlassungen der Bauunternehmungen Dyckerhoff & Widmann und Grün & Bilfinger gebildeten Arbeitsgemeinschaft entworfen und ausgeführt.

Bemerkenswert ist, dass die Konstruktion der Stahlüberbauten sowohl wie die Fundamente der Pfeiler und Widerlager so eingerichtet sind, dass die Brücke für weitgehende Verkehrssteigerungen, denen die heute vorgesehene Brückenbreite nicht mehr genügen würde, ohne Schwierigkeiten und Verkehrsstörungen von 17 auf 25 m verbreitert werden kann. Zu diesem Zwecke wird zu beiden Seiten der vorhandenen drei Tragwände eine neue Blechtragwand von den gleichen Abmessungen angefügt, wobei die Fusswegkonstruktion nacheinander von den vorhandenen Tragwänden entfernt und an die neu angefügten Hauptträger angeschlossen wird. Im zweiten Ausbau wird dann die Brücke eine 16 m breite Fahrbahn, daran anschliessend auf beiden Seiten je 1,5 m breite Radfahrwege und je 3 m breite Fusswege erhalten. Die Tragfähigkeit und die Höhe der im zweiten Ausbau vorhandenen fünf Blechwände ist zudem so bemessen, dass unter der Strassenfahrbahn, zwischen den äusseren Hauptträgern, auch noch je ein Geleise für eine zweigeleisige Schnellbahn eingebaut werden können.

Die Brücke wirkt in ihrer äusseren Erscheinung sympathisch durch die ungekünstelte und einfach-klare Form; sie will nichts weiter als ihren Zweck möglichst ökonomisch erfüllen. Was uns daran besonders interessiert, ist ihre grosse Ähnlichkeit sowohl als Typ wie in ihren Abmessungen mit den an erster und zweiter Stelle prämierten Entwürfen der MAN & Konsorten, bezw. der „Eisenbaugesellschaft Zürich“ für die Dreirosenbrücke in Basel, die demnächst hier zur Darstellung kommen werden. Diese Entwürfe zeigen bei 105 m, bezw. 108 m Mittelöffnung in Strommitte Trägerhöhen von 4,82 m (MAN, mit nur zwei Tragwänden), bezw. 3,74 m (Eisenbaugesellschaft Zürich, mit drei Trägern).