

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **43/44 (1904)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

b) volle Einspannung und Kontinuität von Trägern sind nur für die Dimensionierung der Auflagerquerschnitte zu dem für elastisches Material ermittelten Werte in die Rechnung einzuführen; in Trägermitte dürfen die Momente für freie Auflagerung nur unter Berücksichtigung von zwei Drittel der vorhin ermittelten Auflagermomente reduziert werden. Findet keine eingehende Berechnung dieser Einspannungsverhältnisse statt, so darf das Moment in der Mitte des Trägers, das sich für freie Auflagerung ergäbe, höchstens um 20 % vermindert werden. An den Auflagern ist alsdann der Querschnitt mindestens für die Hälfte dieses reduzierten Momentes zu dimensionieren.

Art. 5. Bei Stützen ist die Möglichkeit exzentrischer Belastung in Betracht zu ziehen.

Art. 6. a) die innern Kräfte und Spannungen im *Beton* werden ermittelt unter der Voraussetzung eines homogenen Materials, in welchem die Eisenquerschnitte mit dem zwanzigfachen ihres wirklichen Wertes in Rechnung zu bringen sind;

b) die innern Kräfte und Spannungen des auf *Zug beanspruchten Eisens* werden ermittelt unter der Annahme, der Beton nehme keine Zugbeanspruchungen auf;

c) die innern Kräfte und Spannungen des auf *Druck beanspruchten Eisens* werden ermittelt unter der Annahme, das Eisen nehme zwanzigmal grössere Spannungen als der Beton auf und unter Berücksichtigung der Knickgefahr der Eisenstangen.

d) Ueberschreitet die Scheerspannung im Beton die in Art. 7 angegebene zulässige Grenze, so ist die Scheerkraft mittelst geeigneter Form der Armierungsstangen oder spezieller Eiseneinlagen zu übertragen.

Art. 7. Die zulässigen Beanspruchungen betragen:

bei Beton auf Druck	= 35 kg/cm ²
bei Beton auf Abscheerung	= 4 »
bei Eisen auf Zug	= 1300 - 5 σ_{zb} »

wobei σ_{zb} die ermittelte theoretische Zugspannung des Betons unter Annahme eines homogenen Materials bedeutet; bei überschlägigen Rechnungen:

1000 kg/cm ² für Balken
1200 » für Platten

bei Eisen auf Druck = 700 kg/cm²

oder vierfache Sicherheit gegen Ausknicken unter Annahme des halben Abstandes der Querverbindungen als Knicklänge.

Kap. 3. Die Materialien.

Art. 8. *Eisen*. Für die Armierung darf nur Flusseisen verwendet werden, dessen Qualität der eidg. Verordnung für Brücken und Dachstuhlkonstruktionen vom 19. August 1892 entspricht. Der Qualitätsausweis ist durch Kontrollproben an der eidg. Materialprüfungsanstalt zu liefern.

Art. 9. *Zement*. Es darf nur Portlandzement verwendet werden, dessen Qualität den schweizerischen Normen entspricht.

Art. 10. *Kies und Sand*. Kies und Sand sollen rein und frei von erdigen Bestandteilen sein. Der Kies soll zwischen den Armierungen und zwischen denselben und den Verschalungen hindurchgehen können.

Art. 11. *Beton*. Zur Bereitung des Betons ist für ein m³ fertigen Beton mindestens eine Menge von 300 kg Zement zu verwenden. Die Durcharbeitung des Betons soll in der Regel durch geeignete Maschinen erfolgen.

Die Druckfestigkeit des Betons soll nach 28 Tagen feuchter Luft-

lagerung im Minimum 160 kg/cm² betragen. Die Festigkeit des Betons wird in der eidg. Materialprüfungsanstalt an vom Bauplatze eingesandten Würfeln von 16 cm Kantenlänge oder Prismen von 36 × 12 × 12 cm ermittelt; letztere werden dann auch zur Bestimmung der Zugfestigkeit mittelst Biegeproben benutzt.

Kap. 4. Ausführung.

Art. 12. Die Einschaltungen sind sorgfältig zu erstellen; sie sollen ein Einstampfen in dünnen Schichten ermöglichen.

Art. 13. Die Armierungen sind vor ihrer Anwendung von Rost zu reinigen; ihre Lage in den Einschaltungen muss so genau wie möglich den Plänen entsprechen.

Art. 14. *Ausschalungen*. Vor dem Ausschalen ist die genügende Erhärtung des Betons zu konstatieren. Für Platten und Träger bis 3 m Stützweite darf die Ausschaltung nicht vor 10 Tagen nach dem fertigen Einstampfen stattfinden; für Träger von 3 bis 6 m Stützweite und für Säulen beträgt die Frist 20 Tage, für grössere Stützweiten 30 Tage. Bei Witterung unter + 5° C. sind diese Fristen zu verlängern.

Bei mehrgeschossigen Hochbauten hat das Ausschalen in der Reihenfolge von oben nach unten zu geschehen.

Art. 15. Der Unternehmer von armierten Betonbauten darf die Leitung solcher Bauten nur Personen anvertrauen, welche diese Bauart gründlich kennen; zur Ausführung dürfen nur zuverlässige Vorarbeiter verwendet werden, welche Erfahrung in dieser Bauweise besitzen.

Kap. 5. Kontrolle und Uebernahme der Bauten:

Art. 16. Es wird dringend empfohlen, bei der Ausführung die plangemässe Anordnung der Armierungen und die Querschnittsabmessungen derselben durch den Bauführer kontrollieren zu lassen.

Das Mischen des Betons soll derart ausgeführt werden, dass die Verhältnisse der Bestandteile jederzeit kontrolliert werden können.

Art. 17. Nach dem Ausschalen ist jeweilen durch Protokoll festzustellen, ob sämtliche Teile in unversehrtem Zustande sich befinden.

Art. 18. Bei Belastungsproben darf die aufgebrachte Last die zur Dimensionierung eingeführte Nutzlast bis 50 % überschreiten; die Belastungsprobe darf erst nach 45-tägiger Erhärtung des Betons stattfinden. Bei derselben ist auf eine möglichst genaue Ermittlung der Einsenkungen in den einzelnen Phasen der Probe Gewicht zu legen.

Kap. 6. Ausnahmen.

Art. 19. Mit Rücksicht auf die Neuheit dieser Bauart sind Abweichungen von vorstehenden Normen zulässig, wenn sie durch eingehende Versuche und Urteile kompetenter Persönlichkeiten begründet sind.

(Der «Erläuterungsbericht» folgt.)

Gesellschaft ehemaliger Studierender

der eidgenössischen polytechnischen Schule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche pour une fabrique dans la Suisse française, un ingénieur pour visiter la clientèle et qui aurait aussi à s'occuper de la correspondance. (1351)

Gesucht ein in der Werkzeugmaschinenbranche bewandertes Ingenieur für den Verkehr mit der Kundschaft in der deutschen Schweiz. (1352)

Auskunft erteilt

Das Bureau der G. e. P.,
Brandschenkestrasse 53, Zürich.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
3. Jan.	Sektionsbureau	Oberriet (St. Gallen)	Ausführung des Weiergrabens in der Gemeinde Rütli etwa 8000 m ³ Aushub, 60 m ³ Pflaster.
4. »	Louis Lobeck, Architekt	Herisau (App. A.-Rh.)	Erstellung einer etwa 160 m langen Strasse.
4. »	Städtisches Hochbauamt	Zürich, Postgebäude	Lieferung von 685 Stück Schulbänken in verschiedene städtische Schulgebäude.
5. »	Tiefbauamt	Zürich, Stadthaus	Sämtliche Arbeiten für den vollständigen Ausbau der privaten Erlachstrasse zwischen der Zurlinden- und der Steinstrasse.
5. »	U. Akeret, Architekt	Weinfelden (Thurgau)	Ausführung der Maurer-, Zimmermanns- und Spenglerarbeiten, sowie Lieferung der Kunststeine und T-Balken zum Neubau einer Scheune.
5. »	Obmannamt	Zürich, Zimmer 37	Lieferung von etwa 1800 f Bruchsteine für die Limmatkorrektur.
7. »	Baubureau Uri	Aldorf (Uri)	Glaser-, Schreiner-, Schlosser-, Parkett-, Plättboden-, Gypser- und Malerarbeiten für den Schulaus-Neubau des Kollegiums in Aldorf.
12. »	Seifert-Wild, Architekt	Brugg (Aargau)	Erd-, Maurer- (Kalksteinmauerwerk) und Steinhauerarbeiten (Kalkstein und Granit) für die Erstellung der Friedhofanlage in Brugg.
12. »	Niederer zur Post	Oberuzwil (St. Gallen)	Sämtliche Grabarbeiten für Quellfassungen samt Erstellen der nötigen Brunnenstuben u. s. w., sowie Liefern und Legen von schmiedeeisernen Röhren von 3/4 bis 2 Zoll und von gusseisernen Röhren von 70 bis 100 mm zur Erweiterung der Wasserversorgung in Oberuzwil.
15. »	Gemeinderatskanzlei	Pfäfers (St. Gallen)	Bau einer Strasse von Valens nach Vasön. Voranschlag etwa 78 500 Fr.
16. »	Schlachthaus-Baubureau	Basel, Elsässerstrasse	Schreinerarbeiten zum Verwaltungsneubau der Schlachthaus-Vergrößerung in Basel.
16. »	Bureau d. Elektrizitätswerkes	Zürich, Bahnhofbrücke 1	Lieferung von zwei Drehstrommotoren von 85 und 200 P. S., sowie eines Drehstrom-Gleichstromumformers von 110 P. S. für das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.
31. »	»	»	Lieferung von etwa 350 Elektrizitätszählern für das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich.