

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **121/122 (1943)**

Heft 26

PDF erstellt am: **25.09.2024**

### **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.

INHALT: Tonhalle und Kongresshaus in Zürich. — Das Kongresshaus Zürich als Beispiel moderner Architektur. — Verfahren zur experimentellen Bestimmung der Gesamtverluste eines Zahnrad-Getriebes. — Mitteilungen: Turboelektrische Zentrale von 424 000 kW. Qualitäts- und

Sicherheitsfragen bei der Verwendung von Ersatztreibstoffen. Elektrizität im Ackerbau. Ueber die industrielle Verwertung der Kartoffel. — Nekrologe: Franz Wächter. Bernhard Vuilleumier. Joseph Bläsy. — Literatur. — Mitteilungen der Vereine. — Vortragskalender.

Dieser Nummer ist das Inhalts-Verzeichnis des heute abschliessenden Bandes 121 beigelegt.

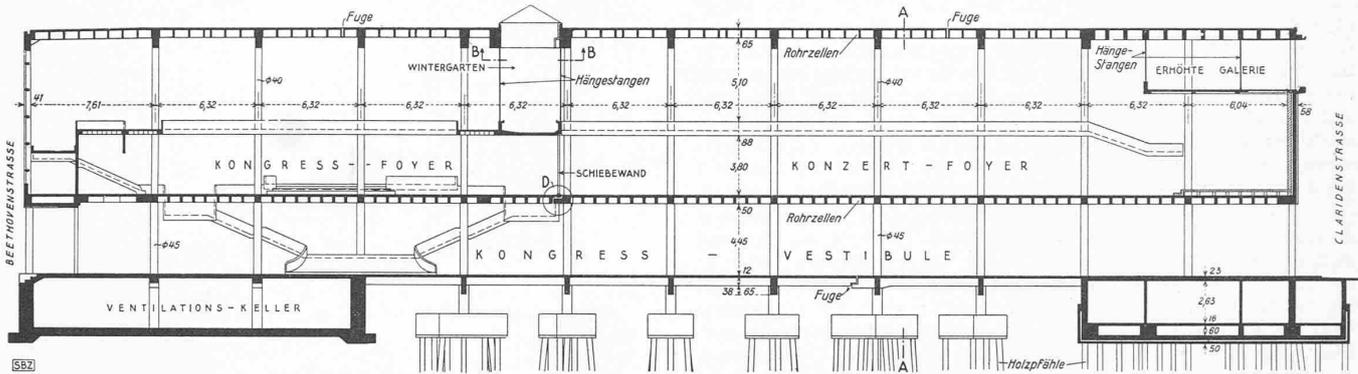


Abb. 83. Längsschnitt 1:400 durch den Foyertrakt. Eisenbetonkonstruktion von Ing. P. SOUTTER, Zürich

### Tonhalle und Kongresshaus in Zürich

Architekten HAEFELI, MOSER, STEIGER, Zürich  
Schluss von Seite 296 (Nachtrag)

#### Die Konstruktion des Foyertraktes

Der ganze Trakt (Abb. 81 bis 83) ruht auf Holzpfählen mit einer maximal zulässigen Belastung von 35 t, wobei eine entsprechende Reduktion bei Gruppen von Pfählen mit weniger als 2,0 m Spitzenabstand berücksichtigt wurde (bis 10% pro Pfahl für einen min. Spitzenabstand von 1,40 m). Einzig die Fundierung der Säulen längs der seeseitigen Stirnwand des Kleinen Tonhallaes erfolgte mit Bohrpfählen der Fa. Brunner & Cie. in Zürich, Ø 60 cm, bis auf die Siltschicht hinuntergetrieben und mit einer zulässigen Belastung von 80 Tonnen. Diese Bohrpfähle wurden ausgeführt, um den Boden in der unmittelbaren Nähe der bestehenden Abschlusswand möglichst wenig zu stören.

Er war zuerst vorgesehen, die Umfassungswand der Tonhalle ebenfalls mit Bohrpfählen abzufangen. Man entschloss sich aber für eine Verstärkung der bestehenden alten Fundation auf Holzpfählen, ebenfalls um das Gleichgewicht der alten Konstruktionen möglichst wenig zu stören. Die Fundamentbankette der Tonhalle (Abb. 82) wurden freigelegt, und es zeigte sich, dass an verschiedenen Stellen die Bankette vollständig von den Pfahlköpfen losgelöst waren. Die allgemeine Untersuchung ergab aber einen guten Zustand der Pfähle, was durch das vollständige Herausziehen eines intakten alten Holzpfahles (von 1895) bestätigt wurde. Durch Unterbetonieren der Pfahlköpfe wurde zuerst ein saftes Aufliegen des Fundamentbanketts auf die Pfähle erreicht, eine Massnahme, die bereits eine wesentliche Erhöhung der Sicherheit bewirkte. Ferner wurde die Pfahlspitzenzone auf rd. 3 m Höhe mit Injektionen aus Zement und Chemikalien nach dem Joosten'schen Verfahren verfestigt. Der tiefere Teil beim Haupteingang ist hinter einer 10 cm starken Holzspundwand fundiert worden,

wobei auf eine Spundwand längs der Tonhalle, nach der Verfestigung der betreffenden Zone, mit Erfolg verzichtet wurde.

Der Hochbau ist durch Dilatationsfugen von sämtlichen andern Neubauteilen sauber getrennt (Abb. 84). Nach Abwägen aller Vor- und Nachteile wurde von einer vollständigen Trennung von der bestehenden Abschlusswand der Tonhalle abgesehen. Diese Anordnung ist bedingt durch die Anschlussverhältnisse des Neubaus und gestattet, die Stabilität des auf schlanken Säulen stehenden Foyertraktes entsprechend zu sichern. Dagegen ist die Abschlusswand des kleinen Tonhallaes mit Rücksicht auf die Fundierung vollständig getrennt vom Foyer.

Der Foyertrakt selbst ist durch eine durchgehende Querfuge in zwei Teile getrennt, inklusive der Decke über Boden. Zudem erhielt die Dachdecke zwei zusätzliche Dilatationsfugen. Diese allgemeine Anordnung der Fugen entspricht einerseits den Fundationsverhältnissen, andererseits den Bewegungen infolge Temperaturänderungen, die sich in erhöhtem Masse am Dach und an der stark aufgelösten und der Sonne frei ausgesetzten Seefassade auswirken.

Die Dilatationsfugen sind möglichst einfach durch zwei gehobelte, aufeinander gleitende Stahlplatten gebildet (Abb. 85 und 86). Die Anzahl dieser Auflagerpunkte ist jeweils auf das Minimum beschränkt, um Zwangspannungen im Eisenbeton infolge der horizontalen Reibungskräfte der Auflager möglichst auszuschalten.

Die Decken sind mit Ausnahme der Decke über Boden und der Galeriedecken als Rohrzellendecken konstruiert. Sie bilden mit den Säulen und Wänden einen Stockwerkrahmen, dessen

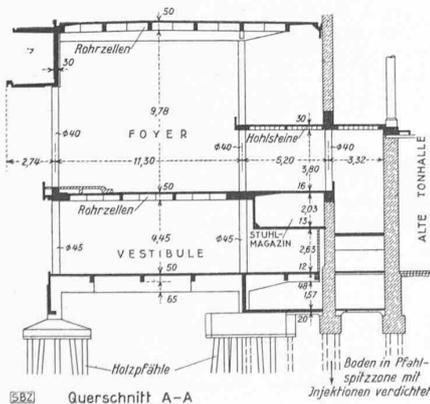


Abb. 82. Foyertrakt, Schnitt 1:400 (Seeseite links)

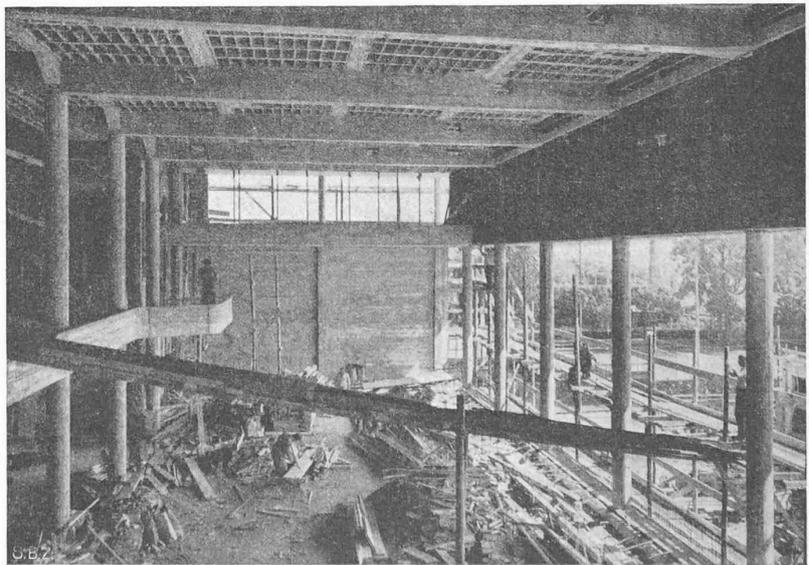


Abb. 81. Foyertrakt im Eisenbeton-Rohbau (Seeseite rechts)