

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 109/110 (1937)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Vom Betrieb der Reichsautobahnen  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-49014>

### **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.](#)

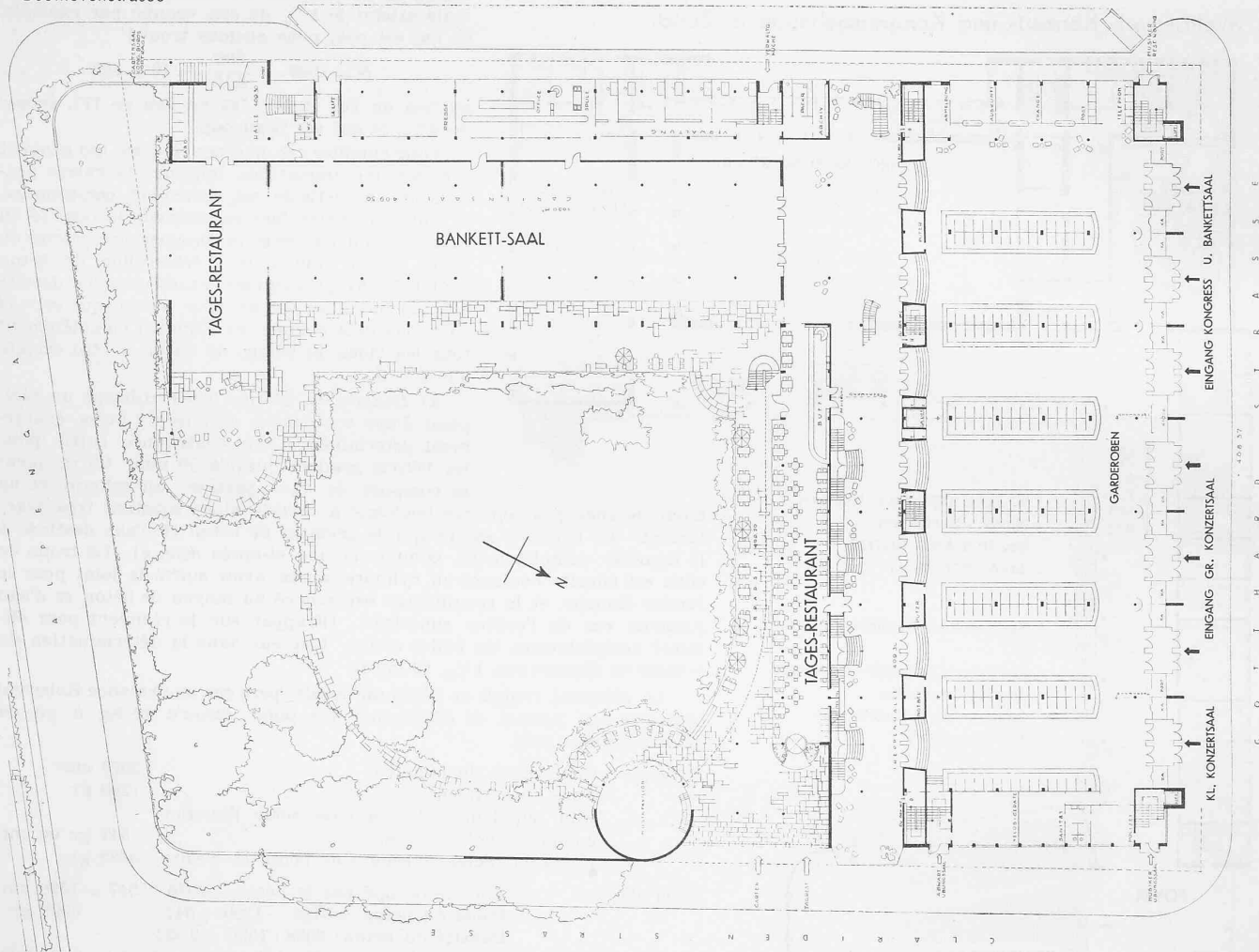
### **Terms of use**

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:** 01.04.2025

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

Beethovenstrasse



Nous opérons comme suit: Nous pesons exactement un vase quelconque, contenant environ 1 litre d'eau. Nous versons quelque décilitres de cette eau au fond du récipient dans lequel nous introduisons ensuite le béton à examiner, en ayant soin de vérifier qu'il reste toujours complètement noyé et en le travaillant avec une tige de fer pour faciliter l'élimination complète des bulles d'air. Le remplissage du récipient achevé jusqu'à l'orifice supérieur de la partie tronc-cônique, nous pesons exactement le récipient rempli de béton et d'eau supplémentaire, ainsi que le vase avec l'eau qu'il contient encore.

Nous avons:

$$E_a = P_v \text{ initial} - P_v \text{ final.}$$

$$P_b = \text{Poids récipient rempli} - \text{tare récipient} - E_a.$$

$$V_b = \text{Contenance récipient} - E_a.$$

$$E_a = \text{Poids (volume) de l'eau supplémentaire ajoutée.}$$

$$P_v = \text{Poids du vase avec l'eau qu'il contient.}$$

$$P_b = \text{Poids du béton introduit dans le récipient.}$$

$$V_b = \text{Volume occupé par le béton introduit dans le récipient.}$$

<i>Exemple.</i> Poids initial du vase + eau =	1540 gr
Poids final du vase + eau =	953 gr
Eau $E_a$ =	587 gr ou $\text{cm}^3$
Contenance du récipient	2076 $\text{cm}^3$
Tare du récipient	1280 gr
Poids du récipient rempli de béton et d'eau supplémentaire	5428 gr

Nous trouvons immédiatement:

$$V_b = 2076 - 587 = 1489 \text{ cm}^3$$

$$P_b = 5428 - 1280 - 587 = 3561 \text{ gr}$$

$$\Delta_b = \frac{P_b}{V_b} = \frac{3561}{1489} = 2,391$$

La contenance et la tare de chaque récipient ont été déterminées une fois pour toutes et sont gravées sur les parois de celui-ci.

La détermination de la densité du béton se fait donc au moyen de trois pesées précises et du remplissage, par un mélange de béton et d'eau; d'un récipient de contenance connue. La durée totale de l'opération n'exède guère 10 minutes. Comme

matériel il faut: 1 balance permettant des pesées jusqu'à 10 kg avec sensibilité de 1 à 2 gr; 1 vase quelconque (pot en fer-blanc) d'une contenance d'environ 1 litre; 1 récipient d'une contenance d'environ 2 litres permettant la détermination exacte (à 2  $\text{cm}^3$  près) du volume du mélange béton et eau supplémentaire.

Connaissant le dosage en ciment  $C$  et la densité du béton  $\Delta_b$ , nous déterminons immédiatement la quantité d'eau de gâchage  $E$  au moyen de la formule (3) ou au moyen du graphique I lorsque  $\Delta_s = 2,65$  et  $\Delta_c = 3,10$ . Connaissant  $C$  et  $E$ , la formule (1) ou le graphique II donnent à leur tour la résistance probable du béton.

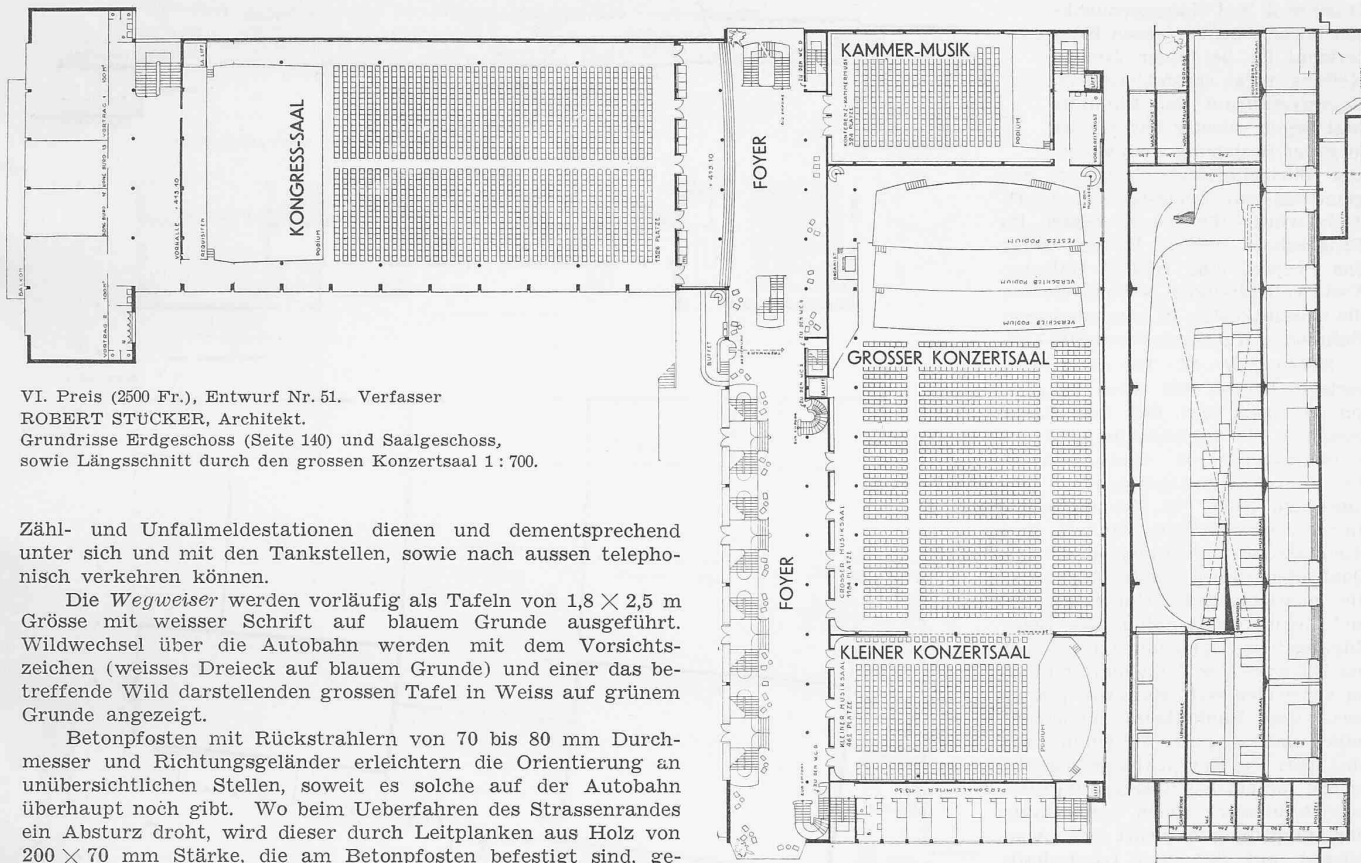
La méthode ci-dessus, très simple, mais qui exige de la précision dans les mesures, permet de déterminer en quelques minutes la qualité du béton qui sort de la bétonnière. Son emploi se recommande sur tous les chantiers, petits et grands.

## Vom Betrieb der Reichsautobahnen

Wie «Die Strasse», Heft 1, 1937, berichtet, nimmt mit dem fortgesetzten Anwachsen der zusammenhängenden Autobahnstrecken deren Verkehr stark zu; damit treten auch die Betriebsprobleme immer mehr in den Vordergrund.

Hierzu gehört in erster Linie eine planmässige Treibstoffversorgung. Für die Anlage von Tankstellen sind die Zwickel zwischen Autobahn, Zu- und Wegfahrten hervorragend geeignet. Sie geben Gemisch und reines Benzin, sowie Oel, alles ohne Markenbezeichnung, ab für Rechnung der hierfür gegründeten Reichsautobahn-Kraftstoff G. m. b. H., bei der die Gesellschaft Reichsautobahnen massgebend beteiligt ist. Die Tankstellen, die z. T. auch mit Wagenheber ausgerüstet sind, weisen 4 bis 6 Zapfstellen unter Dach auf, mit deren Hilfe je 20 Wagen pro Stunde bedient werden können. Sie sind in der Regel einseitig angelegt, in vereinzelt Fällen aber auch auf der Gegenseite mit einfachen freistehenden Tanksäulen ausgerüstet, die von der Hauptstelle aus bedient werden. Der Abstand der Tankstellen auf der Autobahn beträgt 20 bis 25 km. Dazwischen werden bei den Zufahrten auch Wärterhäuschen aufgestellt, die als

## Wettbewerb für ein Konzert- und Kongressgebäude in Zürich



VI. Preis (2500 Fr.), Entwurf Nr. 51. Verfasser  
ROBERT STÜCKER, Architekt.  
Grundrisse Erdgeschoss (Seite 140) und Saalgeschoss,  
sowie Längsschnitt durch den grossen Konzertsaal 1 : 700.

Zähl- und Unfallmeldestationen dienen und dementsprechend unter sich und mit den Tankstellen, sowie nach aussen telephonisch verkehren können.

Die *Wegweiser* werden vorläufig als Tafeln von  $1,8 \times 2,5$  m Grösse mit weisser Schrift auf blauem Grunde ausgeführt. Wildwechsel über die Autobahn werden mit dem Vorsichtszeichen (weisses Dreieck auf blauem Grunde) und einer das betreffende Wild darstellenden grossen Tafel in Weiss auf grünem Grunde angezeigt.

Betonpfosten mit Rückstrahlern von 70 bis 80 mm Durchmesser und Richtungsgeländer erleichtern die Orientierung an unübersichtlichen Stellen, soweit es solche auf der Autobahn überhaupt noch gibt. Wo beim Ueberfahren des Strassenrandes ein Absturz droht, wird dieser durch Leitplanken aus Holz von  $200 \times 70$  mm Stärke, die am Betonpfosten befestigt sind, gesichert. Diese Pfosten sind ihrerseits durch 20 mm-Rundeisen in der Betonunterlage des Randstreifens verankert.

Ein gepflasterter Uebergang, der normalerweise abgesperrt ist, unterbricht den Grünstreifen alle 5 km. Er dient zum Ueberleiten des Verkehrs während der Reparaturen.

In der Nähe beliebter Aussichtspunkte werden *Parkplätze* angelegt, sodass die Fahrbahn von parkenden Fahrzeugen freigehalten werden kann. Auf der Strecke dürfen Fahrzeuge nur im Notfall und nur auf den Randstreifen und Rasenbanketten aufgestellt werden. Ausserdem werden Rastplätze vorgesehen, denen verschiedene Aufgaben zukommen, je nachdem es sich um solche für Personen- oder Lastverkehr handelt. Sie werden demnach an Aussichtspunkten mit leichter Decke und ausserdem alle 5 bis 8 km für Befahren mit schweren Fahrzeugen ausgeführt.

An geeigneten Punkten der grossen Ueberlandstrecken werden *Gasthäuser* und in deren unmittelbarer Nähe *Parkplätze* auch für Lastwagen mit Anhänger errichtet. Die Erfahrung auf den Reichsstrassen hat gezeigt, dass an einzelnen Stellen bis zu 50 Lastzüge gleichzeitig geparkt werden. Das lässt die Annahme zu, dass auf der Autobahn ein noch stärkerer Verkehr zu erwarten steht. Eine erste Anlage dieser Art besteht bei Olvenstedt an der Strecke Berlin-Hannover. Sie umfasst *Parkplätze* für 70 Lastzüge, etwa 100 Personautos und eine Anzahl Omnibusse, ferner zwei Tankstellen, eine Reparaturwerkstatt und ein Gasthaus mit Fremdenzimmern. Unmittelbar daneben liegt die Bahnmeisterei. Die Anlage ist in der Fläche nach etwa gleichen Teilen zu beiden Seiten der Autobahn angeordnet, die unter sich durch einen Fussgängertunnel und für die Fahrzeuge durch Zufahrten über eine die Autobahn kreuzende Strasse verbunden sind. Als Ausflugsplatz wird die Anlage tagsüber voraussichtlich vom Personenverkehr viel benützt, während der Fern-Güterverkehr einen starken Nachtbetrieb ergeben kann. Im allgemeinen ist jedoch keine Konkurrenzierung des bisherigen Gastgewerbes durch derartige Anlagen beabsichtigt.

Der *Unterhalt* der Autobahn und der Nebeneinrichtungen, Gärtnerei Pflege, Schneeräumung und Sandstreuen, Reparaturen, sowie erste Hilfe bei Unfällen usw. wird «Strassenmeistereien» in 50 bis 100 km gegenseitigem Abstand übertragen. Sie werden häufig örtlich mit Reparaturwerkstätten und Gasthäusern zusammengelegt, da sich in abgelegenen Gegenden auf diese Weise bedeutende Ersparnisse erzielen lassen.

Das *Reklamewesen* längs der Autobahn liegt vollständig in Händen der Autobahn-Gesellschaft, die darüber wacht, dass die Strecke nicht durch Reklametafeln verunstaltet wird. Anscheinend besteht die Absicht, überhaupt nur Reklame zuzulassen, deren Gegenstand den Fahrer augenblicklich interessieren könnte. Die Errichtung neuer Betriebe untersteht übrigens der Genehmigung durch den Generalinspektor, der dem Inhaber hierfür besondere Bedingungen auferlegt (Unterhalt von Wegen und Parkplätzen, Preiskontrolle usw.).

## Wettbewerb für ein Tonhalle- und Kongress-Gebäude in Zürich

(Schluss von Seite 131.)

*Entwurf Nr. 74* (S. 138/139). Die Situation ist ansprechend, sie sieht den Kongressbau am Alpenquai vor und bildet dadurch einen hofartigen, nach Südost geöffneten Garten. Die beiden Haupteingänge sind klar getrennt an verschiedenen Strassen angeordnet. Die Einbeziehung des alten Tonhallebaues in die gesamte Gebäudegruppe ist wohl gelungen. Die Garderobehallen im Erdgeschoss sind in geschickter Weise miteinander verbunden. Alle Säle liegen im ersten Stock und sind durch vorgelagerte Foyers in L-Form gut zusammengefasst. Dagegen beeinträchtigen die ungeschickten Treppeneinbauten die architektonische Wirkung dieser Räume und den Verkehr. Die Beziehung der Uebungssäle zu den übrigen Sälen ist ungenügend. Der Kongressaal ist in seinen Ausmassen sehr knapp gehalten. Die Durchbildung der Innenräume lässt zu wünschen übrig. Die allgemeinen äusseren Verhältnisse der Baumassen sind gut. Der niedrige Kubikinhalt ist teilweise auf Kosten zu knapper Dimensionierung erzielt. — Kubikinhalt alt 34802 m<sup>3</sup>, neu 50368 m<sup>3</sup>, total 85170 m<sup>3</sup>.

*Entwurf Nr. 51* sieht einen vollständigen Neubau ohne Berücksichtigung der vorhandenen Konzertsäle vor. Die dadurch gewonnene Freiheit hat der Verfasser insbesondere zur Schaffung von grosszügig zusammengefassten Eingangs- und Garderobeverhältnissen ausgenützt. Die winkelförmige Anlage ermöglicht die Freihaltung eines grossen Gartenhofes. Die Wandelhallen für Musik- und Kongresssäle stehen in guter Beziehung zu einander; sie sind jedoch zu knapp dimensioniert und zu kleinlich durchgebildet. Die Auflöser der Treppenanlage in mehrere Einheiten ist zwar an und für sich brauchbar, durch die vorliegende Fas-