

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 92 (1974)  
**Heft:** 4: Zur "Hilsa 1974"

## **Sonstiges**

### **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:** 11.01.2026

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

Schacht abtransportiert. Nach Beendigung der Ausbrucharbeiten in der Zentrale wird man aus programmlichen Gründen mit einem Zwischenangriff in der Achse des Haupttunnels beginnen.

Mitgeteilt von der Ingenieurgemeinschaft Gotthard-Strassentunnel

## Umschau

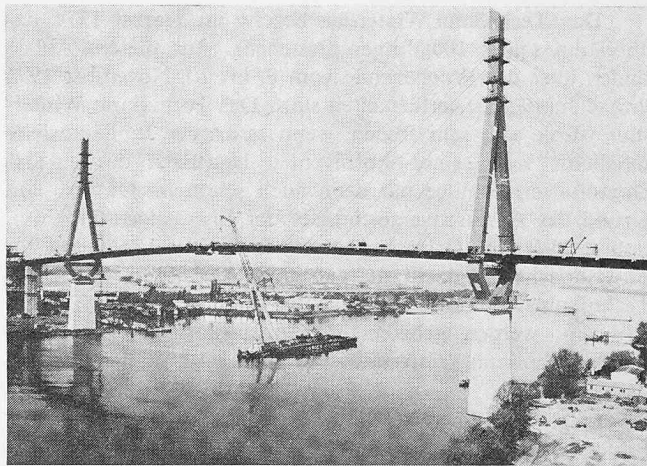
**Automatisches Radar könnte Auffahrunfälle verhindern.** Ein Miniaturradarsystem, das nicht mehr als ein Autoradio kostet und Personenwagen bei zu geringem Abstand warnen würde, könnte innerhalb von fünf Jahren auf den Markt gebracht werden, wie jüngste britische Forschungen zeigen. Vor einem Jahr stellte die Lucas Motor Components Group den Prototyp eines PW-Radars vor, das Hindernisse in Nebel und schlechtem Wetter erkennen und automatisch Bremsen und Drosselklappe bedienen konnte, um einen sicheren Abstand zu halten. Doch diese Vorrichtung nahm viel Platz in Anspruch. Wie Lucas jetzt mitteilte, hat das Forschungsteam der Firma das Radar mittlerweile so verkleinert, dass es als Produktionsprojekt für die Zukunft in Frage kommt. Es ist nicht grösser als ein Scheinwerfer: eine Flächenantenne hat die alten Hornantennen abgelöst. Das Ganze passt in die Mitte des Kühlerschutzgitters. Lucas arbeitet an dem Radarsystem im Rahmen eines Entwicklungsvertrags mit Grossbritanniens Transport and Road Research Laboratory. In Anbetracht der guten Fortschritte ist der Vertrag für ein weiteres Jahr verlängert worden. Ein solches System wird wahrscheinlich bei künftigen Sicherheitsbestimmungen eine Rolle spielen. So soll es beispielsweise in die geplanten Neuregelungen in den USA aufgenommen werden. Der erste Schritt besteht darin, Radarsignale in eine audiovisuelle Warnung umzuwandeln. Später könnte ein winziger Computer die Radarsignale empfangen und analysieren und dann die Geschwindigkeit so regulieren, dass ein Sicherheitsabstand gewährleistet wird, doch gibt die Firma zu, dass es gelegentlich auch zu falschen Alarmen kommen könnte. Als nächstes will die Gruppe die Reaktion der Öffentlichkeit ermitteln, und zwar im Rahmen einer Marktstudie.

DK 614.8:656.1

**Kernkraftwerk für Jugoslawien.** Den Auftrag für das erste Kernkraftwerk Jugoslawiens erhielt die amerikanische Westinghouse Electric Corporation. Die Anlage von 615 MWe soll bei Krsko errichtet werden. Der Vertrag hat für Westinghouse einen Wert von über 200 Mio \$ und stellt im übrigen den 100. Kernkraftwerkauftrag dieser Gesellschaft dar. Es ist das erste Mal, dass ein kommunistisches Land ein Kernkraftwerk im Westen und nicht in der UdSSR bestellt hat.

DK 621.039.5

**Die Köhlbrand-Hochbrücke,** Kernstück des rd. 8 km langen Zubringers zur westlichen Umgehung der Stadt Hamburg, feierte Richtfest; das letzte Fahrbauteil der stählernen Brücke wurde eingeschwommen. Weithin sichtbar sind die beiden 135 m hohen Pylone des Stahlbauwerkes und damit neue markante Wahrzeichen für die Stadt Hamburg neben dem nur um 2 m höheren «Michel», dem Turm der Michaeliskirche. An 88 Seilen schwingt sich die Brückenfahrbahn in 56 m Höhe über das Fahrwasser, so dass selbst grösste Seeschiffe die 520 m lange Hochbrücke passieren können. Während durch den Fährbetrieb täglich nur etwa 6000 Fahrzeuge über den Köhlbrand befördert werden können, ist die vierspurige Brückenfahrbahn für eine Tageskapazität von 31000 Fahrzeugen bemessen. Im Jahre 1969 erhielt Rhein-



Einheben des vorletzten Brückenteiles der Mittelöffnung durch einen Schwimmkran (Werkphoto Rheinstahl AG)

stahl, Stahlbau und Fördertechnik, den Auftrag, das 520 m lange Stahlbauwerk innerhalb einer Arbeitsgemeinschaft zu errichten. Im Herbst 1974 wird das Gesamtbauwerk betriebsbereit sein, so dass der Verkehr vom Freihafen zur Autobahn ungehindert fließen kann.

DK 624.5

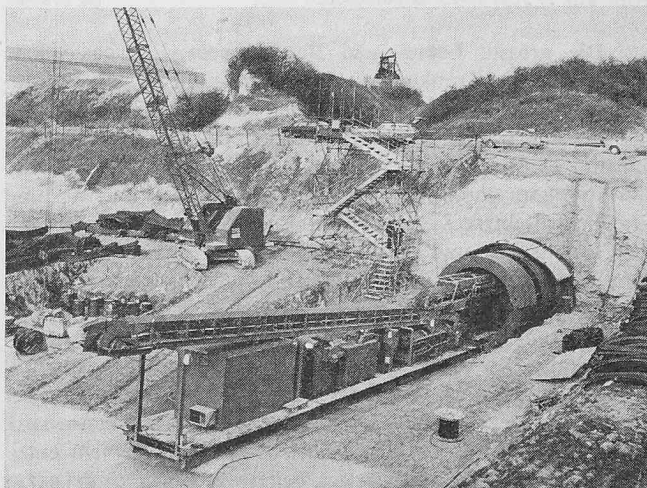
**Erste eidgenössische Post vor 125 Jahren.** In der Bundesverfassung vom 12. September 1848 ist im Artikel 33 die Übernahme des Postwesens auf dem ganzen Gebiet der Eidgenossenschaft durch den Bund verankert. Bis zu jenem Zeitpunkt war das Postwesen *Sache der Kantone* gewesen, die nach eigenem Befinden über ihre Postbelange entscheiden konnten. Am 1. Januar 1849 gingen alle kantonalen Posten an den Bund über, der seither das Postwesen auf Bundesrechnung betreibt.

DK 383

**Tunnelvortriebsmaschine.** In Chinnor, Oxfordshire, England, wird ein Tunnel für Forschungszwecke aufgeföhren. Eine Vortriebsmaschine wurde von der Firma Sir Robert McAlpine & Sons Ltd. unter Aufsicht der britischen Transport and Road Research Laboratorys entwickelt. Die Ergebnisse der Versuche werden auch für den Bau des Ärmelkanaltunnels benötigt. Die Maschine hat Vorderschneiden, ähnlich einer üblichen Tunnelbohrmaschine. Ein rotierender Schneidkopf befindet sich innerhalb des Schildvorderrandes, und dieser kann je nach Bodenverhältnissen mit verschiedenen Messern ausgestattet werden. Die Maschine soll in weichem wie in hartem Boden gleich gut arbeiten.

DK 624.191.6

Tunnelvortriebsmaschine im Forschungsversuch



Das **Technikum Winterthur** begeht im Herbst 1974 das Jubiläum seines 100jährigen Bestehens. Aus diesem Anlass finden über das Wochenende vom 8. bis 10. November 1974 grosse Jubiläumsfeierlichkeiten statt. Das Technikum Winterthur würde sich sehr freuen, wenn es an der Jubiläumsfeier möglichst viele seiner Absolventen begrüßen dürfte. Das Organisationskomitee hat denn auch schon im Oktober auf Grund des Adressenverzeichnisses der Ehemaligen-Organisation (ETW) eine Orientierungsschrift mit der Einladung zur provisorischen Anmeldung versandt. Alle Absolventen des Technikums Winterthur, welche die Orientierungsschrift nicht erhielten, werden gebeten, sie anzufordern. Adresse: 100 Jahre Technikum Winterthur, Postfach, 8401 Winterthur.

DK 363.22

**Eidg. Technische Hochschule Zürich.** Zum ordentlichen Professor für Architektur und Raumplanung wurde *Benedikt Huber*, dipl. Arch. BSA, SIA, gewählt. Benedikt Huber wurde 1928 in seinem Bürgerort Basel geboren und besuchte dort das Humanistische Gymnasium. Ab 1947 studierte er an der ETH Zürich Architektur bis zum Diplom (1952). Seit 1954 führt er in Zürich zusammen mit seiner Gattin *Martha Huber-Villiger* ein Architekturbüro. Prof. Huber hat zahlreiche öffentliche Bauten in der Schweiz und im Ausland erstellt, meist aufgrund von Wettbewerbserfolgen. Dazu gehören u.a. die Gemeindezentren Titus-Basel und Hamburg-Altona; Alterswohnbauten in Adliswil und in Essen; über zehn Kirchenzentren und Schulhausbauten. Seit je hat er sich auch mit planerischen und städtebaulichen Arbeiten befasst, so unter anderem mit der Erneuerung von Dorfzentren, mit der Planung des Quartiers «Jolie Ville» in Adliswil, mit der Projektierung von Fussgängergebieten (Schanzengraben, Zürich) und mit denkmalpflegerischen Planungen (Rosenhofplatz, Zürich). Daneben war Prof. Huber von 1955 bis 1961 leitender Redaktor der Zeitschrift «Werk» sowie Mitglied und zeitweise Leiter der Zürcher Arbeitsgruppe für Städtebau. Im *Unterricht* wird die Hauptaufgabe von Prof. Huber in der Betreuung des Fachgebietes Städtebau bestehen. Er wird in die Stadtplanung und den Siedlungsbau an der Architekturabteilung einführen und dort die Forschungsergebnisse des Instituts für Orts-, Regional- und Landesplanung (ORL) vermitteln. Am ORL-Institut wird er den Fachbereich Siedlung, bebaute Gebiete übernehmen und im Nachdiplomstudium über Städtebau und Siedlungsplanung unterrichten. In der *Forschung* am ORL wird er vor allem die Probleme der Stadtsanierung, die Verbesserung der Wohnqualitäten bebauter Gebiete und die Fragen der Ortskerngestaltung bearbeiten. Studien und Modellvorschläge für die Sanierung und Aufwertung von Stadtquartieren unter Erhaltung der Bausubstanz und der soziologischen Bevölkerungsstruktur werden im Vordergrund stehen. Prof. Huber hat sein Amt am 1. Juli 1973 angetreten.

DK 378.962

**Die grösste Labor- und Briefrohrpost** Europas wurde Mitte 1973 im Krankenhaus Wien-Lainz in Betrieb genommen. Die ganze Anlage besteht aus 6,5 km PVC-Fahrrohren mit 81 Rohrpoststationen, zwei elektronischen Steuerzentralen und 15 Steuerkästen. Entwicklung, Planung und Installation erfolgte durch die Herstellerfirmen ITT Austria und Standard Elektrik Lorenz AG in enger Zusammenarbeit mit den technischen und administrativen Stellen des Spitals. Laborproben sind oft sehr heikel und würden einen schnellen Rohrposttransport nicht ohne Schaden überstehen. Deshalb wurde eigens für den Transport von empfindlichen Blutproben parallel zur Brief-Rohrpost ein System gebaut, das mit verminderten Transportgeschwindigkeiten arbeitet. Trotz der grossen Ausdehnung des Lainzer Krankenhauses kann dank dieser neuen Rohrpostanlage wirtschaftlich mit einem einzigen zentralen Laboratorium gearbeitet werden. DK 621.867.87

## Buchbesprechungen

**Spannbeton für die Praxis.** Von *F. Leonhardt*. Dritte, berichtigte Auflage. 674 S. mit 940 Abb. und 40 Tafeln. München 1973, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 98 DM.

Dieses seit Jahren für jeden Spannbetoningenieur unentbehrlich gewordene Werk liegt in dritter Auflage vor. Gegenüber der zweiten Auflage ist das Kapitel «Bruchsicherheit auf Schub» neu bearbeitet worden, um die neuen Erkenntnisse auf diesem Gebiet mit zu berücksichtigen. Für die Neubearbeitung der anderen Kapitel möchte der Autor die Erscheinung der neuen DIN-Normen abwarten.

Seit dem Ersterscheinen dieses Buches ist die Entwicklung des Spannbetons sehr rasch vor sich gegangen. Sowohl auf der praktisch-technischen Seite, wie auch auf theoretischem Gebiet sind neue Erkenntnisse dazu gekommen, und die Erfahrungen der bereits ausgeführten Bauwerke haben verschiedene Korrekturen hinsichtlich der Annahmen nach sich gezogen. In diesem in jeder Hinsicht ausgereiften Buch findet der Leser alle diejenigen Probleme behandelt, welche für die Vorspannung von Bedeutung sind. Es ist nur zu hoffen, dass die nach 1962 erschienenen interessanten Aufsätze in den verschiedenen Kapiteln, in der nächsten Auflage, vermehrt Berücksichtigung finden. So zum Beispiel sind die Versuchsergebnisse von G. Kani über Bruchsicherheit auf Schub, oder die Arbeiten von Schleeh und El-Behairy welche die Vorspannkraftteilleistung in die Scheiben behandeln, sind nicht erwähnt worden. Ferner würde eine Zusammenstellung der in den letzten Jahren entwickelten und veröffentlichten interessanten Spannsystemen (z. B. Mo-Ta-La-Verfahren usw.) mit kurzen Beschreibungen, dieses Buch noch wertvoller machen.

*F. Yüksel*, dipl. Bauing. ETH, SIA, Zürich

**Elektrisch heizen und klimatisieren.** Von *H. Jüttemann*. Heft T 36 der VDI-Taschenbücher. 194 S. mit 158 Abb. und 5 Tabellen. Düsseldorf 1973, VDI-Verlag GmbH, Verlag des Vereins Deutscher Ingenieure. Preis kart. DM 22.80.

Die Elektrospeicherheizung hat sich im letzten Jahrzehnt vor allem in Westdeutschland ausserordentlich stark entwickelt. Besondere Bedeutung gewinnt sie im Hinblick auf die Forderung nach Reinhaltung der Luft. Der Verfasser behandelt die physiologischen, elektrotechnischen, wärmetechnischen und meteorologischen Grundlagen, beschreibt dann die Voraussetzungen, Merkmale, Vorteile, Bauarten und Regelung der Elektrospeichergeräte und vermittelt wertvolle Angaben über die Bemessung, den baulichen Wärmeschutz sowie das sachgemässe Beheizen einzelner Räume. Die letzten Abschnitte sind der Klimatisierung gewidmet, worüber heute schon ein reiches Schrifttum besteht.

Der durch zahlreiche gute Bilder bereicherte Text gibt in knapper Form einen guten Überblick über den heutigen Stand sowie die wichtigsten Formen und Anwendungen der Elektrospeicherheizung. Das Buch eignet sich vor allem zur Einführung in dieses neue Fachgebiet sowie zur Behandlung einfacher Fälle.

*A. O.*

**Technologische Betriebsprojektierung.** Gesamtbetrieb. Zweite überarbeitete Auflage. Von *W. Rockstroh*. 212 S. mit 128 Abb. und 17 Tafeln. Berlin 1972, VEB Verlag Technik. Preis Kunstleder 18 DM.

Das vorliegende Buch aus der DDR behandelt das komplexe Thema der Fabrikplanung. Angesprochen sind Betriebsleiter, Betriebsingenieure und Industriearchitekten. In 5 Hauptkapiteln wird der Stoff übersichtlich und leserlich



dargestellt. Im ersten Thema «Projektierung des Industriebetriebes» ergeben sich bei der Behandlung von ökonomischen Problemen zwangsweise gewisse Differenzen in der Betrachtungsweise. Gute Gedanken sind im 2. Kapitel «Gesamtsystem Industriebetrieb» zu finden, indem dort Ideen der Systemtechnik angewendet werden. Wichtige Kapitel befassen sich mit dem Standortproblem und dem eigentlichen Projektierungsablauf. Die vorliegende Publikation hat eher Lehrhandbuchcharakter. Der Praktiker vermisst konkrete Hinweise, Kennzahlen sowie Anleitungen in Form von Checklisten.

Als Einführung kann dieses Werk, das allerdings nichts Neues bringt, sicher empfohlen werden, besonders bei Berücksichtigung des üblichen günstigen Kaufpreises.

J. Brandenberger, dipl. Ing. ETH, Zürich

**Planning of Surgical Centres.** Including Units for Maternity, Intensive Treatment, Radiology. By E. Pütsep. Foreword by J. Weeks. Second Edition. 250 p. with fig. London 1973, Lloyd-Luke (Medical Books) Ltd. Price 6.- £.

Bei der Planung und beim Bau von Spitälern werden heute Bauherren und Architekten mit zahlreichen, kaum mehr überblickbaren Problemen konfrontiert. Spezialbereiche, wie Operationssäle und Intensivpflegestationen, bedürfen deshalb einer besonders sorgfältigen Planung. Dazu liefert die zweite, überarbeitete und ergänzte Ausgabe des Handbuchs von Erwin Pütsep «Planing of Surgical Centers» sehr wertvolle Informationen. Der Autor kann sich dabei auf seine eigenen, langjährigen Erfahrungen stützen; seine Empfehlungen und Hinweise berücksichtigen jedoch auch die Erfahrungen zahlreicher Chirurgen, Anästhesisten, Bakteriologen und Spitalplaner verschiedener Länder, sowie auch die neueste Fachliteratur.

Das Buch enthält konkrete Angaben über die Dimensionierung von Räumen und Anlagen, über das Raumklima, die Beleuchtung, Desinfektion und Sterilisation, sowie auch zahlreiche Detailinformationen, wie zum Beispiel die Gestaltung von Böden, Wänden, Türen und Fenstern. Auch die speziellen Anforderungen für die Nachbehandlung, die medizinischen Laboratorien und die Radiologie werden aufgeführt. Bekanntlich sind bei der Planung niemals alle möglichen zukünftigen Probleme und Anforderungen voraussehbar. Fertige Lösungen können nicht präsentiert werden; jedes einzelne Projekt bedarf einer der jeweiligen Situation optimal angepassten Lösung. Die Grundlagen dazu sind weitgehend vorhanden, und in Pütseps Buch sind diese – auf dem Stand des heutigen Wissens – ausgezeichnet zusammengestellt.

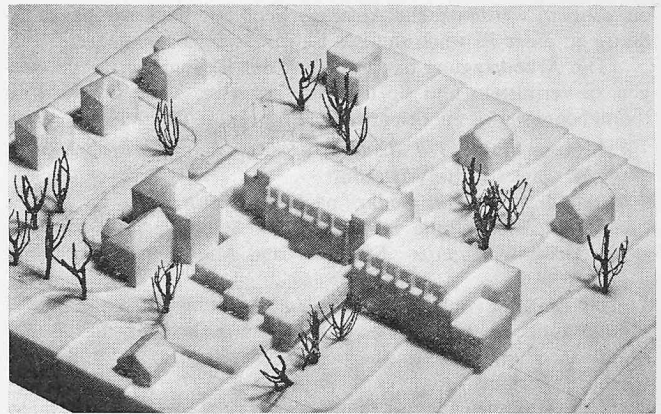
PD Dr. H. U. Wanner, ETH Zürich

## Wettbewerbe

**Krankenhaus und Pflegeheim Arbon TG.** In diesem Wettbewerb auf Einladung wurden sieben Projekte beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (5500 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung)  
Jörg Affolter, Romanshorn  
Mitarbeiter: P. Stöckli, H. Affolter
2. Preis (4000 Fr.) Plinio Haas, Arbon; Mitarbeiter: J. van Dam
3. Preis (2300 Fr.) R. Antoniol und K. Huber, Frauenfeld
4. Preis (2200 Fr.) Adorni und Gisel, Arbon  
Mitarbeiter: M. Bischof

Fachpreisrichter waren Rudolf Stuckert, Frauenfeld, Bruno Gerosa, Zürich, Oskar Müller, St. Gallen. Die Ausstellung ist geschlossen. Wir stellen mit Bedauern fest, dass die eingeladene Firma Variel AG, Auw, auf die Abgabe eines Projektes verzichtet hat, ohne den Veranstalter davon zu unterrichten.



1. Preis: Jörg Affolter, Romanshorn; Mitarbeiter: P. Stöckli und H. Affolter

**Aus der Beurteilung durch das Preisgericht:** Unter Einbezug des Altbaus stellt der Verfasser ein doppelbündiges, in 2 Trakte, Krankenhaus und Pflegeheim, unterteiltes Gebäude in Nord-Südrichtung in die Mitte des Geländes. Im Winkel zwischen Altbau und Erweiterung ist ein eingeschossiger Behandlungstrakt angeordnet. In der Gliederung und Baumassenverteilung sowie in der Gebäudestruktur vermag der Entwurf sehr zu überzeugen. Die Wohnlichkeit des Innern kommt auch in der äusseren Gestaltung zum Ausdruck.

### «Bâtir en Couleur — Vivre en Couleur» — Prix Bayer.

Le jury s'est réuni les 5 et 6 novembre pour sélectionner, parmi les projets retenus lors de la sélection régionale, les lauréats des Grands Prix. Voici les résultats de cette importante compétition, réservée aux architectes de l'Europe de l'Ouest.

#### 1er Prix

Otto Steidle, Doris Thut et Ralph Thut (Munich)	28 000 DM
Helmut Borchardt (Munich)	31 000 DM
Peter Wormersley (Melrose)	31 000 DM
Palle Rostock (Copenhagen)	31 000 DM

#### 2ème Prix

M. Kasper (Zurich)	16 000 DM
E. Griffini (Milan)	13 000 DM

### Sportzentrum Brühl, Solothurn (SBZ 1973, H. 50, S. 1232).

Die vier überarbeiteten Projekte werden im Foyer des Landhauses (Parterre) vom 23. Januar bis 5. Februar 1974 ausgestellt. Öffnungszeiten: täglich von 14 bis 21 h.

## Kurse und Tagungen

### Entwicklung der Baunachfrage – Auswirkungen auf die Unternehmensstruktur und das Marktverhalten

#### Arbeitstagung in Zürich-Oerlikon

Das Schweizerische Institut für gewerbliche Wirtschaft an der Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften führt diese Tagung im Hotel International in Zürich-Oerlikon am 7. Februar 1974 durch.

Die grossen Zuwachsraten der Bauwirtschaft in den letzten Jahren und die konjunkturpolitischen und übrigen staatlichen Eingriffe in diesen Wirtschaftszweig führen zu einer Diskrepanz zwischen Angebot und Nachfrage. Ohne Zweifel zwingt der Rückgang des Auftragbestandes der Baufirmen auch das Baunebengewerbe zu einem dynamischen Denken und Handeln, um sich in nützlicher Frist auf neue Marktlagen einzustellen.

Durch staatliche Massnahmen, wie Baubeschluss und Kreditbeschluss, hat sich die Nachfrage quantitativ verändert. Auch hinsichtlich der Art der Nachfrage sind grundlegende Änderungen zu erwarten. Im ersten Teil der Arbeitstagung soll abgeklärt werden, wie sich die Nachfrage verändern wird und wie sich die konjunkturellen Steuerungsmassnahmen für das Baunebengewerbe auswirken. Im zweiten Teil soll abgeklärt werden, wie sich das Baunebengewerbe auf diese veränderte Nachfrage einstellen kann. Um die bereits vorhandenen Kapazitäten auslasten