Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 90 (1972)
Heft: 41

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: 13.07.2025

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

weg zu vielen Erfolgen gekommen ist, so ist ihm anderseits auch ein grosses Verdienst um das Wettbewerbswesen zu danken, dessen Bedeutung und Ansehen er vor allem als vielfacher Preisrichter gefördert hat.

Bei aller bisherigen menschlichen und beruflichen Erfüllung bescherte das Leben unserem lieben Freund und Kollegen auch Schweres. Seine ihm eng verbundene Gattin musste ihre Lieben zu früh verlassen. Doch ist Walther Niehus nicht allein geblieben. Neben seinen Angehörigen schätzt und verehrt ihn ein grosser Freundes- und Kollegenkreis mit den besten Wünschen für sein Wohlergehen! *Gaudenz Risch*

Umschau

Kernkraftwerke mit geschlossenem Gasturbinenkreislauf. In den USA hat sich eine Gruppe bedeutender Elektrizitätswerke zusammengeschlossen, um an einem Programm der Gulf General Atomic (GGA) zur Entwicklung eines Kernkraftwerkes mit Hochtemperaturreaktor (HTGR) und geschlossenem Gasturbinenkreislauf teilzunehmen. Anlagen dieser Art brächten nicht nur wirtschaftliche Vorteile mit sich, sondern vor allem auch solche vom Gesichtspunkt des Umweltschutzes. Weil das zur Kühlung des Reaktors verwendete Heliumgas zugleich Arbeitsmedium für die Energieumwandlung ist, fällt das bei den meisten thermischen und Kernkraftwerken übliche Dampfsystem weg. Die Abwärme wird direkt an die Luft abgegeben, womit kein Kühlwasser benötigt wird. Bezüglich Standortwahl wäre man demnach für HTGR-Kernkraftwerke mit geschlossenem Gasturbinenkreislauf viel flexibler und könnte sie auch in wasserlosen Gegenden erstellen. Solche Anlagen wären im weiteren äusserst kompakt; die Gasturbinen würden innerhalb des Reaktordruckgefässes aus vorgespanntem Beton untergebracht. Im Rahmen des neuen, von der Elektrizitätswirtschaft unterstützten Programms sollen die technischen und wirtschaftlichen Daten zur Beurteilung der kommerziellen Aussichten des Konzepts erarbeitet werden. Es ist damit eine Ergänzung eines Grundlagenprogramms, welches GGA mit Unterstützung der US Atomic Energy Commission durchführt. Man hofft bei GGA, dass HTGR-Kernkraftwerke mit geschlossenem Gasturbinenkreislauf noch in den achtziger Jahren zum kommerziellen Einsatz kommen. Der Gruppe von Elektrizitätswerken, die an diesem Programm teilnehmen, gehören vorläufig die folgenden Gesellschaften an: ESADA-Empire State Atomic Power Development Associates (Central Hudson Gas & Electric Co., New York State Electric & Gas Corp., Long Island Lighting Co., Consolidated Edison of New York, Rochester Gas & Electric Co., Orange & Rockland Utilities und Niagara Mohawk Power Corp.), die Northeast Utilities (Connecticut Light & Power Co., Hartford Electric Light Co., Holyoke Water Power Co. und Western Massachusetts Electric Co.), die Duke Power Co. (Charlotte. N.C.) und das Public Service Board von San Antonio (Texas). Es wird erwartet, dass bald eine Reihe weiterer Elektrizitätswerke dem Programm beitreten. DK 621.039.5

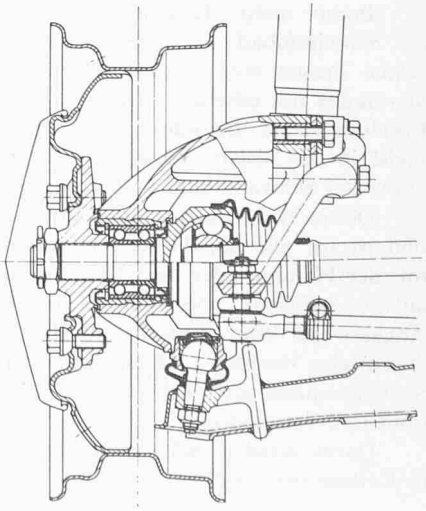
Abgasanlage für Kernkraftwerke. Im Mai 1972 erhielt AEG-Telefunken von der Niagara Mohawk Power Corp., Syracuse, USA, den Auftrag, eine Abgasanlage für das seit 1969 in Betrieb befindliche 625-MW-Atomkraftwerk «Nine Mile Point 1» zu liefern. Nach dem Auftrag zur Lieferung einer Abgasanlage für das 1100-MW-Kernkraftwerk «Enrico Fermi 2» vom Juni vorigen Jahres ist dies der zweite Auftrag aus den USA für das Unternehmen auf dem Abgasanlagensektor. Die Firma hat ein Abgassystem entwickelt, das selbst unter ungünstigsten Annahmen und Voraussetzungen die Abgase gasförmiger Aktivitäten von Kernkraftwerken genügend weit unterhalb der von den Behörden genehmigten Werte sicherstellt. Das erste mit diesem Abgassystem ausgerüstete Kraftwerk war das 250-MW-Kernkraftwerk «Gundremmingen». Dort hat sich das System während der inzwischen mehr als sechsjährigen Betriebszeit bewährt. Auch in den Kernkraftwerken «Lingen» und «Würgassen» ist diese Anlage in Betrieb. Die Abgasanlage behandelt das vom Turbinenkondensator kommende Gas-Luft-Gemisch durch katalytische Rekombination des freien Wasserstoffs und Sauerstoffs und bewirkt in Verzögerungsstrecken das Abklingen der kurz- und längerlebigen Isotope, wozu letztere zur Adsorption durch Aktivkohlebehälter geleitet werden. So kann ein Dekontaminationsfaktor für die vom Reaktor kommenden gasförmigen Isotope in der Grössenordnung von 10^5 erreicht werden.

DK 621.039.5:628.39

Durchschlag des Heitersbergtunnels. Am 13. Oktober 1972 wird der 4,92 km lange Heitersbergtunnel durchschlagen. Die Bauarbeiten dieses Eisenbahntunnels begannen am 1. April 1969. Die bergmännisch zu erstellende Tunnelstrecke wurde von Osten her mit einer Tunnelfräse von 10,65 m Durchmesser aufgefahren; der Vortrieb dieses in der Molasse liegenden 2,7 km langen Teilstückes begann im September 1970. Von Westen her [1]) wurde der Tunnel ab Oktober 1969 mit Hilfe eines Schildes in der 1,4 km langen Lockergesteinszone erstellt. Auch für die anschliessenden 300 m der Molassestrecke kam der Schild zur Anwendung. Die Vortriebsarbeiten im Los West waren bereits im Mai 1972 beendigt. Nach alter Tunnelbautradition wird das Ereignis gebührend gefeiert; an dieser Feier nehmen nebst den direkten Beteiligten auch Vertreter von Behörden des Kantons Aargau sowie jene von den bei den Portalen liegenden Gemeinden teil.

[1]) *E. Andraskay, E. Hofmann* und *P. Jemelka:* Berechnung der Stahlbetontübbinge für den Heitersbergtunnel, Los West. «Schweizerische Bauzeitung» *90* (1972), H. 36, S. 864–868.

Lagereinheiten für Personenwagen. Um die Montage und den Austausch zu vereinfachen, hat die SKF für die Radlagerung von Personenkraftwagen Lagereinheiten in Form zweireihiger Schrägkugellager entwickelt. Diese Lagereinheiten ermöglichen eine platzsparende Bauweise und die Verwendung kurzer, biegesteifer Achsschenkel. Sie lassen sich zuverlässig und billig montieren, das Einstellen des



Lagereinheit in Form zweireihiger Schrägkugellager als Vorderradlager in einem Personenwagen (Werkbild SKF)

Lagerspiels entfällt. Die Lagereinheiten sind wartungsfrei; sie sind mit einer Fettfüllung versehen, die eine Schmierung auf Lebensdauer sicherstellt. Das umständliche Abfetten bei der Montage am Band erübrigt sich. Die Bauform als zweireihiges Schrägkugellager mit grossem Berührungswinkel ergibt bei geringer Lagerbreite einen grossen Druckmittelpunktabstand zur Aufnahme der entstehenden Kippmomente. Mehrere Automobilhersteller sind inzwischen dazu übergegangen, in ihren Serienfahrzeugen diese Lagereinheiten einzubauen. DK 621.822.7:629.114.6

Persönliches. Der Verwaltungsrat der Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG, Baden, hat im Zuge der Erweiterung der Direktion folgende Ernennungen vorgenommen: Dr. rer. pol. *Ernst Schaad* wurde zum Direktionspräsidenten ernannt. Neben den bisherigen Direktoren, dipl. Ing. ETH *Peter Jaray* und dipl. Ing. ETH *Max Wolfensberger,* wurden Dr. rer. pol. *Walter Heeb* und dipl. Ing. *Niklaus Schnitter* neu in die Direktion gewählt unter gleichzeitiger Beförderung zu stellvertretenden Direktoren. DK 92

Abendtechnikum Chur. In Ergänzung unserer kurzen Umschau über diese Schule im letzten Heft (S. 994) ist mitzuteilen, dass der Vorsteher des Eidg. Volkswirtschaftsdepartements, Bundesrat *Brugger,* in der Zwischenzeit auf Antrag der zuständigen Fachkommission dem Abendtechnikum Chur die Anerkennung als Höhere Technische Lehranstalt (HTL) zugesprochen hat. DK 373.622

Das Ingenieurbüro Rudolf Fietz, vormals Fietz & Hauri, wurde in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Mit der Änderung der Rechtsform wurden zwei bisherige Mitarbeiter, *R. Johann,* Ing. SIA, und *E. Naef,* Ing. ETHL, SIA, in die Geschäftsleitung aufgenommen. DK 061.5:624

Buchbesprechungen

Architekturführer Zürich. In SBZ 1972, H. 40, S. 995, ist der Titel dieser Stadtmonographie der Kunsthistorikerin *Lea Carl* irrtümlich mit Architektenführer wiedergegeben worden. Das Versehen möge dazu geführt haben, dass sich die Architekten zum Kauf dieses baulich aufschlussreichen Führers in Taschenformat besonders angesprochen fühlten.

Der Schwimmbad- und Sauna-Katalog. 60 Beispiele gelungener Haus- und Gartenschwimmbäder. 384 S. Fellbach bei Stuttgart 1972, Fachschriften-Verlag GmbH. Preis kart. DM 19,80.

Immer mehr Menschen interessieren sich für ein eigenes Schwimmbad, für eine eigene Sauna. Nicht jeder, der seinen Traum vom Privatschwimmbad oder von der eigenen Sauna mit erheblichen Kosten verwirklicht hat, ist vom Ergebnis seiner Bemühungen begeistert. Der Grund liegt meist in der bislang fehlenden Information über die Produkte des Schwimmbad- und Saunamarktes.

Dieses Werk möchte diese Informationslücke schliessen und ist für alle da, die sich beruflich oder als Bauherren mit der Planung oder dem Bau von Schwimm- und Saunaanlagen befassen, eine wichtige Orientierungshilfe über das Angebot der einschlägigen Industrie. Der Katalog erlaubt durch eine sachliche Darstellung der Schwimmbad- und Saunaprodukte einen echten Vergleich und hilft Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Darin werden Schwimmanlagen: Hallenbäder, Bäder in Kellern usw., Folien-, Metall-, Beton- und Polyesterbekken, Filteranlagen, Schwimmbadheizgeräte, Wasserpflege und Schwimmbadzubehör, Saunakabinen, Blockhaussaunas sowie Porträts, Liefer- und Leistungsprogramme von fast 100 Schwimmbad- und Saunaunternehmen beschrieben. 60 Beispiele gelungener Haus- und Gartenschwimmbäder mit den Erfahrungen der jeweiligen Besitzer sollen dem Schwimmbadinteressenten Anregungen für die eigene Planung vermitteln.

Ein Teil des Kataloges befasst sich mit allen zurzeit auf dem Schwimmbad- und Saunamarkt angebotenen Produkten, die auf technischen Typenblättern, aber dennoch in allgemein verständlicher Form vorgestellt werden.

Concrete Corrosion. Concrete Protection. By *I. Biczók.* Eighth Edition revised and enlarged. 545 p. with 172 fig. and 84 tables. Budapest 1972, Akadémiai Kiadó. Price $ 22.10.

Das vorliegende Werk ist in folgende sechs Kapitel eingeteilt: Die Zusammensetzung des Beton; Grundwasser; Erforschung der Betonkorrosion; Korrosionstheorie des armierten und des unarmierten Betons; Schutz des Betons und der Armierung in der Praxis; eingehende Diskussion von Schutzmassnahmen.

Mit diesem Umfang darf das Buch als das wahrscheinlich umfassendste auf diesem Spezialgebiet der Betontechnologie angesehen werden. Die Ausführungen erstrecken sich, ausgehend von analytischen Betrachtungen betreffend die chemischen Eigenschaften des Betons, über Darstellungen der verschiedenen Korrosionserscheinungen bis zu konkreten Vorschlägen zur vorbeugenden Vermeidung von Korrosionsschäden bzw. Methoden und Massnahmen, um teilweise havarierte Bauteile zu reparieren.

Durch die übersichtliche, umfassende Behandlung des Stoffes dürfte das Buch in erster Linie als Nachschlagewerk Anwendung finden. Als solches ist es sowohl für den Projektierenden wie auch für den Praktiker wertvoll. Dies um so mehr, als es sich um eine Materie handelt, welche oft wenig bekannt ist, was bisweilen ganz im Gegensatz zu der ihr zukommenden Bedeutung steht.

L. Müller, Ing.-Tech. HTL, Zürich

Kleine Baustatik. Eine Einführung in die Grundlagen der Statik und die Berechnung der Bauteile für den Baupraktiker. Bearbeitet von *J. Lange.* Sechste, neubearbeitete Auflage. Herausgegeben von *W. E. Schulze/J. Lange.* 143 S. mit 178 Abb. und 32 Tafeln. Stuttgart 1972, Verlag B. G. Teubner. Preis kart. DM 13.80.

Dieses neubearbeitete Buch vermittelt in einfachster Form die Elemente der Baustatik. Geeignet sowohl für Baufachlehrlinge wie für Bauhandwerker, welche täglich mit Problemen des Kräftespiels im Bauwerk konfrontiert sind und die inneren Zusammenhänge desselben besser verstehen möchten.

F. Yüksel, Ing., Zürich

Wettbewerbe

Une bijouterie en l'an 2000. *Promoteur:* Gesellschaft Deutscher Edelsteintag, Juwelen-Institut e. V. 2 Hambourg 1, République Fédérale Allemande, Adenauerallee 10. *Objet du concours:* Concours général d'idées, tenant à soumettre aux bijoutiers des idées nouvelles pour la construction et la transformation de leurs magasins. *Participation:* Ouvert aux architectes des pays suivants: Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, République Fédérale Allemande, Suède et Suisse.