Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 92 (1974)
Heft: 49

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: 12.12.2025

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

Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	*Objekt:* *PW: Projektwettbewerb* *IW: Ideenwettbewerb*	*Teilnahmeberechtigung*	*Abgabe (Unterlagenbezug)*	*SBZ Nr.*
«Winterthur-Versicherungsgruppe»	Neue Wohnform, IW	Fachleute und Studenten, die in der Schweiz heimatberechtigt oder seit mind. 1. März 1973 niedergelassen sind.	14. Dez. 74	1974/15 S. 375
Stadtrat von Schlieren ZH	Primarschule und Gestaltung der Freihaltezone, PW	Architekten, die seit mindestens 1. Sept. 1973 in der Stadt Schlieren niedergelassen sind und Architekten mit Bürgerrecht von Schlieren.	31. Jan. 75 (26. Okt. 75)	1974/38 S. 222
Generaldirektion SBB	Ausbildungszentrum in Murten zweistufiger Wettbewerb	Fachleute schweizerischer Nationalität sowie ausländische Fachleute, welche mind. seit dem 1. Jan. 1973 in der Schweiz ständigen Wohn- oder Geschäftssitz haben.	7. Feb. 75 (29. Nov. 74)	1974/32 S. 767
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Bolligen, römisch-katholische Kirchgemeinde Bern	Kirchliches Zentrum, PW	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1973 in der Schweiz domiziliert sind.	14. Feb. 75 (15. Sept. 74)	1974/29 S. 724
Gemeinde Interlaken	Amtshaus, PW	Fachleute, die seit mindestens 1. Januar 1974 Wohn- oder Geschäftssitz in Interlaken haben.	10. März 75 (15. Nov. 74)	1974/44 S. 1012
Ministère portugais des Travaux Publics	Aménagement de l'Ile de Porto Santo Madère	Concours ouvert aux équipes d'architectes et de spécialistes, portugais ou étrangers, ayant des qualifications adéquates.	31. März 75	1974/3 S. 45
SIA Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein	Energiehaushalt im Hochbau, IW	Siehe SBZ 1974, Heft 38, Seite 874.	15. April 75	1974/38 S. 874
Comune di Matera, Italia	Restauro urbanistico-ambientale dei rioni «Sassi» di Matera, Concorso internazionale	Architetti ed ingegneri italiani e stranieri.	Juli 75	1974/13 S. 327

Neu in der Tabelle

Römisch-katholische Kirchgemeinde Wohlenschwil AG	Kirchliches Zentrum und Renovation, PW	Architekten, die im Kanton Aargau heimatberechtigt oder mindestens seit dem 1. Jan. 1973 niedergelassen sind.	3. April 75 (11. Jan. 75)	1974/48 S. 1070
Stadtrat St. Gallen	Primarschule «Stephanshorn», St. Gallen, PW	Architekten, die seit mindestens 1. Jan. 1973 in der Stadt St. Gallen niedergelassen sind.	31. März 75	1974/48 S. 1070
Stadtrat St. Gallen	Primarschule «Stuzenegg», St. Gallen, PW	Architekten, die seit mindestens 1. Jan. 1973 in der Stadt St. Gallen niedergelassen sind.	31. März 75	1974/48 S. 1070

Aus Technik und Wirtschaft

Hydraulisches Ziehgerät

Nach dem Verlegen der Rohre für Abwasser-, Gas- oder Wasserleitungen wird das vorher ausgehobene Erdreich wieder in den Kanalgraben geschüttet. Anschliessend muss man die Kanaldielen wieder herausziehen. Dies geschieht bisher meist mit einem druckluftbetriebenen Ziehgerät, das seine Energie von einem Kompressor erhält und an einem Gittermast-Seilzugbagger hängt.

Ein völlig neues Gerät für diesen Zweck stellt Krupp Stahlhandel, Essen, vor. Es handelt sich um das hydraulische Ziehgerät «Vibrotrac», das fast geräuschlos Kanaldielen aus der Erde zieht. Es wird einfach mit einem Seilschlupf an den Ausleger eines Hydraulikbaggers montiert und erhält von dessen Bordhydraulik die notwendige Energie. Der Bagger muss eine Mindestleistung von 70 bis 80 l/min, 150 bar Betriebsdruck und eine Ziehkraft am Ausleger von etwa 6 bis 12 Mp haben. Das Ziehgerät arbeitet wesentlich leiser als der Bagger: die Geräuschentwicklung dürfte bei maximal 50 dB (A) liegen. Das Gerät ist mit 350 mm Breite so schmal gebaut, dass man alle Kanaldielen nacheinander parallel nach oben herausziehen kann.

Über eine Fernsteuerung, die von der 12-V-Batterie des Baggers gespeist wird, bedient der Baggerfahrer von seinem Sitz aus allein das Ziehgerät. Die Fernsteuerung hat drei Funktionen: Ziehgerät um die eigene Achse nach beiden Richtungen drehen zum Ausrichten über der Diele; Zange auf und zu; Einschalten des Rotors im Ziehgerät. Der bisher erforderliche Mann zum Aufsetzen des Druckluft-Ziehgerätes kann an anderer Stelle eingesetzt werden.

Hat der Baggerfahrer den Ausleger mit dem Ziehgerät in die richtige Position gebracht, senkt er es über die Kanaldiele ab, so dass die beiden Klemmbacken sich parallel zueinander an die Diele fest anlegen können. Anschliessend setzt er den Rotor des Geräts in Bewegung. Dieser Rotor hat vier Exzenter auf einer Welle, von denen die inneren gegen die äusseren im Uhrzeigersinn mit etwa 1300 U/min drehen. Damit ergibt sich eine stark vibrierende in der Längsachse des Gerätes wirkende Bewegungsenergie, mit der man die Kanaldiele herauszieht. Die Exzenterkraft beträgt 12 Mp. Auf diese Weise können stündlich 15 bis 30 Dielen gezogen werden — ohne Lärmbelästigung für das Personal an der Kanalbaustelle und für die Anlieger.

Fried. Krupp GmbH, D-43 Essen 1

Doppler-Radar zur Raumsicherung

Das Doppler-Radar-Gerät GHz 1 ist ein Bewegungsmelder. Es dient zur dreidimensionalen Sicherung von Räumen gegen Einbruch und Diebstahl. Das Gerät ist nicht nur als Schwerpunktsicherung einzelner Objekte in Kaufhäusern, Supermärkten, Lagern, Galerien, Museen und Kirchen usw. geeignet, sondern dient auch als Vollraumsicherung von Kapellen und einzelnen Räumen z. B. in Banken (Tresorräume), Rechenzentren, Juweliergeschäften usw.

Sender und Empfänger sind in einem Gehäuse vereinigt. Der Sender strahlt gleichmässig Wellen von rd. 3 cm Länge aus, die von den im Raum befindlichen Gegenständen reflektiert werden. Jede Bewegung eines Eindringlings innerhalb des überwachten Raumes bewirkt eine Änderung der Empfangsintensität und somit über die Auswerteelektronik die Alarmauslösung. Eine Doppelzählschaltung dient der Verhinderung von Fehlalarmen. Die Empfindlichkeit ist stufenlos einstellbar. Bei Alarm leuchtet eine auf der Stirnseite befindliche Kontrollampe auf. Damit innerhalb eines Raumes gleichzeitig mehrere Geräte ohne gegenseitige Beeinflussung betrieben werden können, wird das GHz 1 mit zwei verschiedenen Frequenzen, und zwar 9,350 GHz und 9,470 GHz geliefert. Die Reichweite beträgt je nach räumlichen Gegebenheiten etwa 28 m. Bei unübersichtlichen Raumverhältnissen ist eine Probemessung notwendig. Abmessungen des Geräts: Breite 90 mm, Höhe 105 mm, Tiefe 120 mm.

wörl-alarm, D-8031 Stockdorf

Computerausgabe auf Mikrofilm

Im Rahmen ihrer langfristigen Planung will sich die Walter Rentsch AG ihre Expansion durch zusätzliche Dienstleistungen sichern. In diesem Zusammenhang wurde dann auch Anfang 1974 eine Mehrheitsbeteiligung an der COM-Service AG, Zürich übernommen. Mit dieser Beteiligung der Computer-Ausgabe auf Mikrofilm (COM) ein. Das COM-Verfahren, welches mit sehr grosser Geschwindigkeit den Computer-Output zu verarbeiten vermag, erlaubt zusätzlich erhebliche Rationalisierungen bei der Ablage und überall dort, wo häufige Mutationen vorkommen.

Im Zuge der Sortimentserweiterung auf dem Sektor Mikrofilm übernahm die Walter Rentsch AG ferner die Microbox-Generalvertretung für die Schweiz und bietet künftig ein erweitertes Programm von 35-mm-Aufnahmekameras und Rückvergrösserungsgeräten an.

Walter Rentsch AG, 8031 Zürich, Postfach

Grossschaufelradbagger

Ein neuer Schaufelradbagger mit einer Tagesförderleistung von 110 000 m³/fest ist von der O&K Orenstein & Koppel AG für die Rheinische Braunkohlenwerke AG, Köln, fertiggestellt worden. Sein Einsatzort wird der Braunkohlentagebau «Zukunft» sein, der zwischen Aachen und Köln liegt.

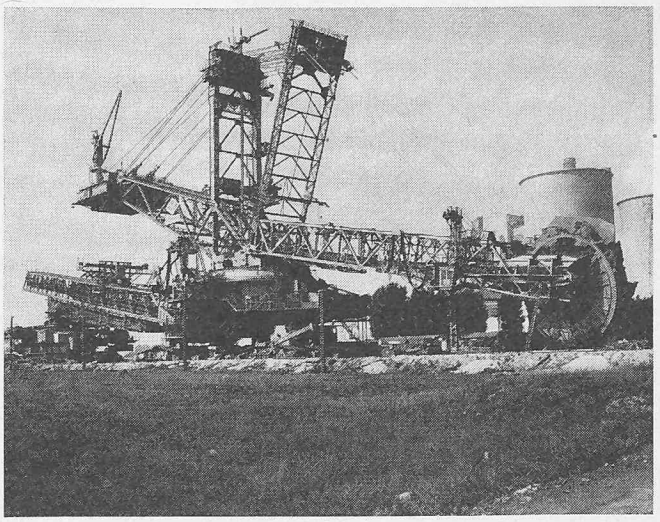
Das auf Raupen laufende Grossgerät ist vorerst der letzte von zehn Schaufelradbaggern gleicher Grössenordnung, die die Rheinischen Braunkohlenwerke besitzen; hiervon sind sechs dieser gigantischen Geräte im O&K-Werk Lübeck gebaut worden. Einige Daten des neuen Gerätes:

Förderleistung	110 000 m³ fest/Tag
Dienstgewicht	7155 t
Höhe	60 m
installierte elektrische Gesamtleistung	8570 kW
Antriebsleistung für das Schaufelrad	1800 kW
Schaufelraddurchmesser	17,2 m
insgesamt 10 Eimer von je	4,5 m³ Inhalt
Abtragshöhe bis	44 m
Abtragstiefe bis	12 m

Es besteht die Möglichkeit, zwischen die Eimer noch Vorschneider zu setzen, um bei hartem Material geringere Stückgrössen zu erhalten. Die Drehbewegung des Schaufelrades wird durch drei Motoren mit einer Nennleistung von je 600 kW, also insgesamt 1800 kW, eingeleitet. Die Untersetzung der Drehzahl erfolgt durch ein Stirnradgetriebe. Das Schaufelrad macht 3,45 U/min.

Die vom Schaufelrad gelösten Massen rutschen über eine Schurre im Schaufelrad auf ein in das Schaufelrad geführtes Förderband, das sie über den 65 m langen Schaufelradausleger zur Drehmitte befördert, wo der Überwurf auf ein auf einer Brücke liegendes Förderband erfolgt. Die Brücke ist auf der einen Seite auf dem Bagger und auf der anderen Seite auf der Verladeanlage gelagert. Die Stützweite der Brücke ist zwischen 70 bis 94 m veränderbar. Das Fahrplanum des Baggers kann bis zu 14 m tiefer und 16 m höher liegen als das Fahrplanum der Verladeanlage.

Am Ende der Brücke wird das Fördergut auf ein in der Verladeanlage liegendes Band gegeben, das nach aussen zur Strossenbandanlage fördert. Das Strossenband fördert den gebaggerten Abraum zur Kippe bzw. die Kohle zum Kraftwerk.

O&K Orenstein & Koppel AG, D-46 Dortmund

Grossschaufelradbagger für die Rheinische Braunkohlenwerke AG während der Montage in der Nähe seines zukünftigen Einsatzortes