

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **101 (1983)**

Heft 46

PDF erstellt am: **29.06.2024**

### **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.

## Laufende Wettbewerbe

Veranstalter	Objekt: PW: Projektwettbewerb IW: Ideenwettbewerb	Teilnahmeberechtigung	Abgabe (Unterlagen- bezug)	SIA Heft Seite
Bruno Piatti AG, Dietlikon	«Küche 84», Entwicklung neuer Gestaltungsideen	Alle in der Schweiz in Ausbildung stehenden Archi- tekten, Bauzeichner, Designer, Innenarchitekten und Innenausbauezeichner	15. Nov. 83	27/28/1983 S. 750
Commune de Meyrin GE	Aménagement du centre de la cité et conception d'un centre culturel, PI	Les architectes genevois établis dans le canton de Ge- nève; les architectes domiciliés et ayant un bureau dans le canton de Genève depuis une date antérieure au 1er janvier 1980; tout architecte originaire du can- ton de Genève, quels que soient ses domiciles privé et professionnel; inscriptions jusqu'au 31 mai!	15 nov. 83 (31 mai 83)	22/1983 p. 623
Land Berlin	Gestaltung des ehemaligen Prinz-Albrecht-Palais in Berlin	Fachleute, die in Deutschland geboren sind oder die deutsche Staatsangehörigkeit gehabt haben sowie die Personen, die gegenwärtig in der Bundesrepublik ein- schliesslich Berlin (West) bzw. in der DDR ein- schliesslich Berlin (Ost) ansässig sind	22. Nov. 83	29/1983 S. 769
Politische Gemeinde Dürnten ZH	Alters- und Pflegeheim Nauen in Tann-Dürnten	Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1981 im Bezirk Hinwil wohnen oder Geschäftssitz haben	25. Nov. 83 (26. Aug. 83)	30/31/1983 S. 788
Gemeindeverband Ruferheim Nidau	Altersheim in Nidau BE, PW	Architekten, welche mindestens seit dem 1. Januar 1982 im Amt Nidau ihren Wohn- und/oder Ge- schäftssitz haben	30. Nov. 83 (18. April 83)	13/1983 S. 374
Farb-Design-Internatio- nal e.V., Stuttgart	2. Internationaler Farb-Design-Preis	Alle in der Farbgebung tätigen Personen oder Grup- pen (Arbeiten, die nach 1970 realisiert wurden)	1. Dez. 83	7/1983 S. 245
Baudirektion der Stadt Bern	Altersheim Steigerhubel in Bern, PW	Fachleute, Wohn- oder Geschäftssitz seit mindestens dem 1. Januar 1982 in der Einwohnergemeinde Bern haben	9. Dez. 83 (15. Juli 83)	27/28/1983 S. 751
Commune d'Ayent VS	Ecole, salle polyvalente, chapelle et abris P.A., PW	Architectes ayant leur domicile professionnel en Va- lais depuis une date antérieure au 1er janvier 1983, ainsi que tous les architectes originaires du Valais et domiciliés en Suisse	12 déc. 83 (8 juillet 83)	27/28/1983 S. 751
Appenzell-Innerrhodi- sche Kantonalbank	Erweiterung des Hauptsitzes in Appenzell, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1983 im Kanton Appenzell-Innerrhoden niedergelassen (Wohn- oder Geschäftssitz) sind	13. Jan. 84 (ab 22. Aug. 83)	32/1983 S. 804
Einwohnergemeinde Binningen BL	Ortskern «West», Binningen, IW	Fachleute, die in der Gemeinde Binningen seit min- destens dem 1. Januar 1982 Wohn- oder Geschäfts- sitz haben oder heimatberechtigt sind	23. Jan. 84 (8.-22. Aug. 83)	30/31/1983 S. 788
Baudirektion des Kantons Zug	Wohnüberbauung Eichholz in Steinhausen ZG, PW	Architekten, die im Kanton Zug heimatberechtigt sind oder seit mindestens dem 1. Januar hier ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	27. Jan. 84 (28. Okt. 83)	24/1983 S. 673
Altersheimbezirk Niederbipp	Altersheim Niederbipp, PW	Fachleute, die ihren Wohn- und/oder Geschäftssitz seit dem 1. Januar 1982 in den Gemeinden Attiswil, Farnern, Niederbipp, Oberbipp, Rumisberg, Wallis- wil/Bipp, Walliswil/Wangen, Wangen a.A., Wan- genried, Wiedlisbach und Wolfisberg haben	27. Jan. 84 (1. Okt. 83)	39/1983 S. 932
Baudirektion der Stadt Luzern	Neue Gewerbeschulanlage in Luzern, PW	Fachleute, welche seit dem 1. Januar 1981 in der Stadt Luzern ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	20. Feb. 84 (18. Nov. 83)	45/1983 S. 1070
Stadt Olten	Überbauung Schützenmatte, Olten, PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1983 im Kanton Solothurn Wohn- oder Geschäftssitz haben oder in der Planungsregion der Bezirke Olten-Gös- gen-Gäu heimatberechtigt sind	2. April 84 (ab 10. Okt. 83)	40/1983 S. 963
Municipalité de la Commune de Campione IT	Restructuration du centre ville et du Casino Municipal de Campione, IT, deux phases	Architectes ressortissants des pays de la CEE et de 22 autres pays, la Suisse inclus	6 avril 84 (4 nov. 83)	33/34/1983 S. 821
Conseil communal de Villars-sur-Glâne FR	Concept d'aménagement et d'urbanisme du secteur de Cormanon-Est, Villars-sur-Glâne FR	Tous les aménagistes, urbanistes et architectes ci- toyens suisses ou domiciliés en Suisse depuis le 1er janvier 1983	9 avril 84 (30 nov. 83)	45/1983 p. 1070

### Neu in der Tabelle

Einwohnergemeinde Baden, Aargauische Stiftung für cerebral Gelähmte, Katholische und Reformierte Kirchgemeinde	Schul- und Zentrumsanlage «Höchi» in Baden-Dättwil, PW	Architekten, welche im Bezirk Baden heimatberechtigt sind oder hier seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben	30. März 84 (23. Dez. 83)	folgt
---	--	---	------------------------------	-------

## Wettbewerbsausstellungen

Département des travaux publics du Canton du Valais

Ecole supérieure de commerce de Sierre VS

Grande salle de l'Hôtel de ville de Sierre, du 28 novembre au 7 décembre 1983, 17 à 20 heures

23/1983  
p. 653

46/1983  
S. 1103

### Aus Technik und Wirtschaft

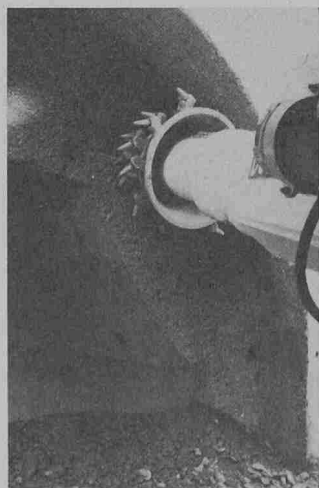
#### Zedminer sorgt für automatische Steuerkontrolle und Ausbruchprofilgenauigkeit von Teilschnittmaschinen

Unter den technischen Neuheiten auf der ABMEC-83-Ausstellung in England fiel besonders das **Zedminer-Gerät** auf, das eigens zur Automatisierung von Teilschnittmaschinen im Untertagebau entwickelt worden ist. Die Erfindung interessierte vor allem auch den Vorstand des Verwaltungsrates der britischen Kohlenbehörden, Sir *Norman Sidall*, der sich das Ausstellungsobjekt von Dr. *P.M. Zollman*, dem Generaldirektor der Erzeugerfirma - ZED Instruments Limited - erklären liess. Das Werk dieser englischen Spezialfirma, die bereits bemerkenswerte internationale Erfolge durch die Steuerleitsysteme für Vollschnittmaschinen erzielt hat, befindet sich am Stadtrand von London in West Molesey Surrey, unweit des Flughafens Heathrow.

In den *britischen Kohlenbergwerken* sind bekanntlich einige hundert Teilschnittmaschinen im Einsatz. Von diesen Maschinen erwartet man eine gute Ausbruchleistung und die Einhaltung eines möglichst genauen Ausbruchquerschnitts, damit der Tunnelausbau mit Stahlbögen schnell und wirtschaftlich durchgeführt werden kann.

Die Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass die Wirtschaftlichkeit der vorhandenen Teilschnittmaschinen unausgenutzt

Nachweis der Ausbruchprofilgenauigkeit im Versuchsstand



bleibt, weil die Bergleute die notwendige Genauigkeit der Ausbruchprofile oft nur mit grossen Schwierigkeiten erzielen können. Das liegt zum Teil an der Maschine, deren Schrärmarm einen Teil des zu erstellenden Profils verdeckt, besonders im Bereich der Tunnelsohle und an der Seite, die vom Sitz des Fahrers entfernt ist. Dazu kommt noch die beim Abbau unvermeidliche Staubentwicklung, die Arbeitsunterbrechungen erzwingt, bis die Ortsbrust wieder sichtbar wird. Überdies kann sich die Maschine beim Abbau plötzlich verschieben, was ebenfalls zu berücksichtigen ist.

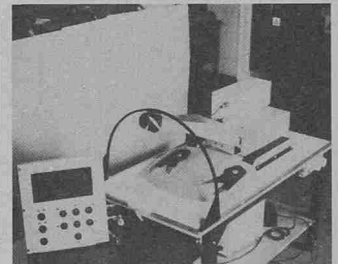
Durch die *Anwendung modernster Laseroptik und Mikroprozessor-Technologie* vermag das neue Zedminer-System die genannten Schwierigkeiten in einer höchst praktischen Weise zu meistern. Es werden dabei kontinuierlich 7 unabhängige Messwerte erfasst, die die Lage des Fahrgestells und Schrärmarms eindeutig bestimmen. Diese Werte werden gleichzeitig in einen Bergbaurechner eingegeben, der die tatsächliche Position des Schrämkopfs berechnet. Ein elektrohydraulisches Servosystem empfängt vom Fahrer die durch Drucktasten vorgegebenen Steuerbefehle und bewegt den Schrärmarm entlang des vorgeprogrammierten Pfades. Der profilgenaue Abbau wird von der Maschine selbst bewerkstelligt, ohne dass der Fahrer die Ortsbrust sehen muss. Auch ein etwaiges Verrücken des Fahrgestells während des Schrämens wird vom Zedminer-System automatisch berücksichtigt.

Demzufolge kann der Abbau vor Ort ohne Unterbrechung und auch praktisch ohne Mehrausbruch oder Unterprofil vonstatten gehen. Diese *Genauigkeit* wird - wie schon gesagt - automatisch erzielt, ohne dass der Fahrer selbst die Ortsbrust von Zeit zu Zeit besichtigen muss oder diesbezüglich auf einen Helfer angewiesen ist. Wesentlich ist die Beseitigung von Umständen, unter denen sich der besagte Fahrer oder Helfer in einer äusserst gefährlichen Posi-

tion zwischen Ortsbrust und Maschine befanden.

Ausser den Drucktasten hat der Fahrer *Bildschirm- und Digitalanzeigen* auf seiner Steuerkonsole, die ihn über die augenblickliche Lage des Schrämkopfes, dessen Abstand von der Sollprofilinie und auch über das Ausmass des bereits erzielten Abbaus informieren.

Die erste Zedminer-Ausrüstung wurde im März 1983 an die englischen Kohlenbehörden geliefert, die das System auf einer Teilschnittmaschine des Types Dosco 3 montieren liessen. Es hat durch sein klagloses Funktionieren selbst die optimistischen Erwartungen übertroffen. Das System hat sich auch beim *Schrämen eines Betonklotzes* im Dauerversuch bewährt, und zwar besonders hinsichtlich der erzielten Profilgenauigkeit, Vibrationsbeständigkeit und seiner bergbaulichen Eignung. Diese *kontrollierte Leistungsprobe* fand im Betrieb der Firma Dosco in Tuxford, Nottinghamshire, England, statt, und zwar unter Mitwirkung des MRDE-



Demonstrationsmodell im Labor

Instituts für Bergbauforschung und Entwicklung und der Firmen Dosco und ZED Instruments Limited. Viele Interessenten, die bereits die Vorführung der Maschine sahen, waren von der neuen technischen Entwicklung sehr beeindruckt. ZED Instruments - die Erfinder und Patentinhaber - sind überzeugt, dass das neue System auf allen Teilschnittmaschinen dieser Art anwendbar ist und eine erhebliche Erhöhung der Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit ermöglicht.

W. M. B.

#### ACO-Spezialkonstruktionen in der Praxis

Das bekannte ACO-Bauelemente-Programm - ACO-Drain-Linienentwässerungssystem; ACO-Sport, Spezialrinnen, Sandfangrinnen und Sicherheitsrandsteine für Sport- und Spielplätze; ACO-Sessa und ACO-Vista, Leibungsfenster für Keller und Nebenräume - hat sich in der Praxis mit grossem Erfolg bewährt.

Weniger bekannt dürften die ACO-Spezialanfertigungen sein, die jeweils in enger Zusammenarbeit mit den Planern entwickelt werden. Viele Planungsbüros vertrauen auf die hervorragenden Eigenschaften des ACO-Polyesterbetons. Trotz des wesentlich geringeren Gewichts ist der ACO-Polyesterbeton 2- bis 3mal höher belastbar, absolut frostsicher und tausalzbeständig und weist eine höhere Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien, Benzin- und Ölrückständen auf als vergleichbarer Normalbeton. Dies sind natürlich in vielen Fällen entscheidende Kriterien für die Mate-

rialwahl.

Ein Beispiel: Aufgrund einer Anfrage des Planungsbüros für das neue «Palais des Expositions» (Palexpo) in Genf entwickelte die ACO-Bauelemente einen vorfabrizierten Elektroschacht aus ACO-Polyesterbeton, um das Kabelnetz mit Anschlüssen für alle Aussteller in den riesigen Hallen zu verteilen. Diese «Kästen», mit den Innenmassen 50 x 40 x 22 cm, wurden direkt in die Deckenschalung gelegt, Öffnungen in den Seitenwänden ermöglichten eine direkte Einführung der Kabelstränge. Über 500 dieser Elektroschächte wurden in einem regelmässigen Raster über die Deckenflächen verteilt. Das Resultat war verblüffend! Nicht nur konnte die Elektrikerarbeit im wesentlichen leichter, einfacher und damit auch zeitersparender abgewickelt werden, auch die künftigen Revisions- und Servicearbeiten können viel rationeller ausgeführt werden.

ACO-Bauelemente, 8756 Mitlödi