Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **99 (1981)**

Heft 51/52

PDF erstellt am: **29.03.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Laufende Wettbewerbe

Commune de Lausanne	Construction de logements à La Grangette, Lausanne. IW	Architectes reconnus par le Conseil d'Etat à la date de l'inscription, domiciliés ou établis dans le Canton de Vaud avant le 1er janvier 1981 ou originaires du Canton	29 janv. 81 (12–30 oct. 81)	40/1981 S. 878
Commune de Lausanne	Construction de logements a Praz Séchaud, Lausanne	Architectes reconnus par le Conseil d'Etat à la date de l'inscription, domiciliés ou établis dans le Canton de Vaud avant le 1er janvier 1981 ou originaires du Canton	29 janv. 81 (12–30 oct. 81)	40/1981 S. 878
Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Luzern, Baukommission Sprengel Meggen	Kirche an der Adligenswilerstrasse in Hintermeggen LU, PW	Selbständige Architekten, die seit dem 1. Januar 1981 im Amt Luzern, in Emmen oder Rothenburg Wohn- oder Geschäftssitz haben (Gebiet der Evangelisch-reformierten Kirchgemeinde Luzern)	15. Feb. 82 (5.–24. Okt. 81)	39/1981 S. 849
Gesellschaft für das Gute und Gemeinnützige Basel	Überbauung Liegenschaft Claragraben 123 in Basel, PW	Architekten, die im Wirtschaftsraum Nordwestschweiz (Kantone Basel-Stadt und Baselland sowie die Bezirke Mittleres Rheintal, unteres Fricktal, Laufental, Thierstein und Dorneck) seit dem 1. Januar 1980 wohnen und Geschäftssitz haben oder im Kanton Basel-Stadt heimatberechtigt sind	22. Feb. 82 (ab 12. Okt.)	45/1981 S. 1014
Gemeindeverband Bezirksspital Belp	Bezirksspital und Altersheim in Belp, PW	Alle im Kanton Bern seit mindestens 1. Januar 1981 niedergelassenen Fachleute (Wohn- oder Geschäftssitz)	26. Feb. 82 (19. Okt.–13. Nov. 81)	40/1981 S. 878
Bauamt Wädenswil	Bootshafen Wädenswil PW	Architekten, Ingenieure und Landschaftsarchitekten mit Geschäftsdomizil, Wohnort oder Bürgerrecht seit dem 1. Januar 1980 im Bezirk Horgen	26. Feb. 82 (30. Okt. 81)	43/1981 S. 964
Stadtrat St. Gallen	Überbauung des Areals «Remishueb» in St. Gallen-Ost, PW	Architekten, die in der Stadt St. Gallen seit mindestens dem 1. Januar 1981 niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz)	26. Feb. 82 (29. Jan. 82)	45/1981 S. 1013
Regionale Verkehrsbetriebe Baden-Wettingen	Bushof in Wettingen, PW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1979 im Kanton Aargau Wohn- oder Geschäftssitz haben	1. März 82	33/34/1981 S. 724
Baudepartement des Kantons Schwyz	Erweiterung der Berufsschule in Goldau SZ, PW	Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1980 ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben sowie Kantonsbürger in den angrenzenden Kantonen	9. März 82 (4. Jan. 82)	45/1981 S. 1014
Baudepartement des Kantons Schwyz	Erweiterung der Berufsschule in Pfäffikon SZ, PW	Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1980 ihr Wohn- oder Geschäftsdomizil im Kanton Schwyz haben sowie Kantonsbürger in den angrenzenden Kantonen	2. März 82 (4. Jan. 82)	45/1981 S. 1014
Burgergemeinde Bern	Überbauung Areal Kocherspital, PW	Architekten, die das Burgerrecht der Burgergemeinde Bern besitzen und seit dem 1. Januar 1980 Wohn- **und** Geschäftssitz in der Schweiz haben	15. März 1982	38/1981 S. 828
Verein Alterszentrum Chestenberg, Möriken-Wildegg	Altersheim Möriken-Wildegg, PW	Architekten, die seit mindestens dem 1. Januar 1980 im Bezirk Lenzburg Wohn- oder Geschäftssitz haben	19. März 82 (ab 24. Nov. 81)	
Einwohnergemeinde Ipsach	Gemeindezentrum, PW	Alle Architekten und Fachleute, die seit mindestens dem 1. Januar 1981 im Amt Nidau Wohn- oder Geschäftssitz haben oder im Amt Nidau heimatberechtigt sind	26. März 82 (ab 16. Nov.)	47/1981 S. 1105
Planungsgemeinschaft Zentrum Ostermundigen	Zentrum mit öffentlichen Bauten und Anlagen in Ostermundigen, IW	Architekten und Planungsfachleute, die seit dem 1. Januar 1980 im Kanton Bern Wohn- oder Geschäftssitz haben	26. März 82 (5.–31. Okt. 81)	39/1981 S. 850
Kanton St. Gallen Hochbauamt und Stadt St. Gallen	Ergänzungsbau Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, PW	Architekten, die seit dem 1. Jan. 1981 im Kanton St. Gallen Wohn- oder Geschäftssitz haben Dieser Eintrag bezog sich seit Heft Nr. 38 fälschlicherweise nur auf die Stadt St. Gallen	31. März 1982	38/1981 S. 829
Kanton Basel-Stadt, Gemeinde Riehen	Überbauung «Gehrhalde» in Riehen, PW	Architekten und Planungsfachleute, die in den Kantonen Basel-Stadt oder Basel-Landschaft heimatberechtigt oder mindestens seit dem 1. Oktober 1980 niedergelassen sind, (Wohn- oder Geschäftssitz)	**neu:** 7. April 81	45/1981 S. 1013
Politische Gemeinde, Evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Gossau ZH	Gemeinschaftszentrum in Gossau ZH, PW	Fachleute, die mindestens seit dem 1. Januar 1981 in den Bezirken Uster, Meilen, Pfäffikon oder Hinwil Wohn- oder Geschäftssitz haben	16. April 81	49/1981 S. 1139
Baukommission der Stadt Grenchen SO	Wohnüberbauung des «Bockrain-Areals», PW	Architekten, die seit dem 1. Januar 1980 in der Region Grenchen–Büren–Oberer Bucheggberg Wohn- oder Geschäftssitz haben (siehe ausführliche Ausschreibung!)	23. April 82 (20. Nov. 82)	45/1981 S. 1013

Stadtrat von Zürich	Wohnüberbauung auf dem ehemaligen Tramdepotareal Tiefenbrunnen in Zürich-Riesbach	Alle in der Stadt Zürich seit mindestens dem 1. Januar 1980 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürgerrecht in der Stadt Zürich	30. April 82	45/1981 S. 1014

Neu in der Tabelle

Stadtrat von Winterthur	Künstlerische Gestaltung Theater am Stadtgraben in Winterthur	Künstler, die das Winterthurer Bürgerrecht besitzen oder seit mindestens dem 1. Januar 1980 in den Bezirken Andelfingen, Bülach, Hinwil, Pfäffikon ZH, Uster oder Winterthur niedergelassen sind	25. Mai 82	51/52 / 81 S. 1211

Aus Technik und Wirtschaft

Zusatzgeräte für Mörtel- und Spritzbetonmaschinen

Grundsätzlich ist der Betrieb von Mörtel- und Betonspritzmaschinen nicht abhängig von Zusatzgeräten. Die Praxis hat aber gezeigt, dass je nach Art der Baustelle und Grösse der auszuführenden Arbeit Hilfsgeräte zur Hebung der Wirtschaftlichkeit oder zur Erhaltung einer kontinuierlichen Qualität des fertig gespritzten Betons erforderlich sind. Im folgenden werden einige von Aliva hergestellte Hilfsgeräte kurz besprochen.

Transporteinrichtungen

Die Wirtschaftlichkeit von Tunnelbauten hängt weitgehend von den zum Einsatz gelangenden Transportmitteln ab. Speziell bei Tunnels mit kleinen Querschnitten kann der Abtransport des Ausbruchmaterials bzw. der Antransport der Baumaterialien vor Ort mit zunehmender Tunnellänge zum Problem werden. Speziell beim *Kraftwerkbau* sind sehr oft Tunnels mit Ausbruchsquerschnitten von 8–10 m² auf viele Kilometer Länge auszuführen. Solche Tunnels werden normalerweise mit Geleisebetrieb aufgefahren. Die Einrichtungen für den Transport des Ausbruchmaterials sind technisch auf einem sehr hohen Stand angelangt, es sei hier besonders an die am Markt angebotenen Beladeeinrichtungen und an die weitgehend vollmechanisierten Entladestationen erinnert. Der volumenmässige Anteil des vor Ort erforderlichen Baumaterials für Sicherungen usw. liegt bei kleinen Querschnitten etwa bei 6–7 Prozent des abzutransportierenden Ausbruchvolumens.

Obschon es sich wie erwähnt um ein sehr kleines zu transportierendes Volumen handelt, kommt dem Transport doch sehr grosse Bedeutung zu. Erstens müssen die Baumaterialien zu gegebener Zeit zur Verfügung stehen, und zweitens dürfen die Abtransporte, die Priorität haben, keinesfalls durch Antransporte gestört werden. Der Antransport des Baumaterials in den leer vor Ort fahrenden Wagen für den Ausbruch ist in den meisten Fällen nicht sehr zweckmässig und mangels geeigneter Entladeeinrichtungen vor Ort sehr zeitaufwendig.

Aliva hat für den Antransport des Trockengemisches einen *Bandabzugwagen* konzipiert, der zu *Zügen* kombiniert werden kann. Das Bandabzugsystem ist so konzipiert, dass auf einer Zugskomposition die Wagen in beliebiger Reihenfolge entleert werden können. Dies gestattet bei grösseren Sicherungsarbeiten, die in einer Zugskomposition in Richtung Ausgang stehenden Wagen zuerst zu entleeren. Die entleerten Wagen können mit der Lokomotive ausgefahren werden zum neu Auffüllen, während vor Ort eine genügend grosse Reserve verbleibt, um während der Fahrzeit die Spritzarbeiten nicht unterbrechen zu müssen.

Beschickungseinheiten

Betonspritz- und Fördermaschinen mit einer Durchsatzleistung von mehr als zwei Kubikmeter je Stunde sollten wenn immer möglich aus wirtschaftlichen Gründen mechanisch beschickt werden. Die einfachste Beschikkungsart wäre sicher die, dass die Maschine unter einem Silo aufgestellt wird. Dies ist aber vor allem im Stollenvortrieb, speziell bei Stollen mit sehr kleinen Querschnitten, praktisch unmöglich. Aliva hat zur Beschickung der Betonspritz- und Fördermaschinen *Steilförderbänder* konzipiert, die in Kombination mit beliebigen Transporteinrichtungen eingesetzt werden können. Die Stellförderbänder sind als Einzelelemente mit Pneurädern oder aber für schienengebundenen Betrieb erhältlich. Das beispielsweise in Bandabzugwagen oder in Fahrmischern antransportierte Trokkengemisch wird über einen Aufgabetrichter durch das Steilförderband in die Maschine gegeben. Die Förderleistung des Steilförderbandes wird durch Einstellung der Austragsöffnung am Übergabetrichter sowie durch Regulierung der Bandgeschwindigkeit der Maschinenleistung angepasst. Durch Aufsetzen eines *Zusatztrichters* mit einem Inhalt von etwa 0,8 Kubikmeter kann das Steilförderband auch aus Kippwagen oder Silowagen beschickt werden.

Durchlaufmischer

Das zu verspritzende Trockengemisch wird normalerweise in herkömmlichen Mischern hergestellt. Bei der Vermischung von technisch trockenen Zuschlagstoffen und Zement kann im allgemeinen mit einem sehr guten Mischeffekt gerechnet werden. Im Normalfall können aber aus wirtschaftlichen Gründen nicht dehydrierte Zuschlagstoffe verwendet werden. Die natur- oder silofeuchten Zuschlagstoffe bewirken aber bei der Zugabe von Zement eine Koagulation von etwa 35–40 Prozent des zugegebenen Zementes. Dieser Zementanteil wird später nicht aktiviert und muss deshalb als Verlust betrachtet werden. Bei kleiner natürlicher Feuchtigkeit der Zuschlagstoffe in der Grössenordnung bis etwa 6 Prozent, sind an den Materialübergabestellen, zum Beispiel Transportgerät-Steilförderband, Steilförderband-Maschine selbst, störende unangenehme Staubentwicklungen zu betrachten.

Der von Alvia konzipierte Durchlaufmischer kann grundsätzlich *zwei Funktionen* erfüllen. Durch richtiges Einstellen der Mischpaddel kann ein ausserhalb der Verwendungsstelle vorgemischtes Trockengemisch im Durchlaufmischer nachgemischt werden. Bei diesem *Nachmischen* werden ein Grossteil der vorhandenen Zementkoagulate aufgeschlossen. Durch das zusätzliche Aufschliessen von an sich verlorenem Zement kann grundsätzlich die Zementdosierung reduziert werden.

Der Durchlaufmischer ist zudem mit einer *Wasserbeigabe-Einrichtung* ausgerüstet. Hierbei wird das Zugabewasser über Düsen mit hohem Druck im ersten Drittel des Mischbereiches eingesprüht. Der Wasser/Zement-Wert kann nach Bedarf eingestellt werden. Das Sicherheitssystem ist so ausgelegt, dass eine Überbenetzung praktisch unmöglich wird.

Tagungen

Wohnungsbau in der Dritten Welt

Ausstellung, Vorträge und Filme an der ETH-Hönggerberg

Die *Architekturabteilung* und das *Institut für Hochbautechnik* an der ETH Zürich wollen vom 19. bis 29. Jan. mit einer *Ausstellung*, mit *Vorträgen* und mit *Filmen* auf Probleme aufmerksam machen, die sich dem Wohnungsbau in der Dritten Welt stellen.

Die Schwerpunkte der ETH-Veranstaltung liegen im Bereich der Aufwertung und Erhaltung der angepassten Baukultur im ländlichen Bereich und in der Schaffung von Massenunterkünften und in der Sanierung der stetig wachsenden Blech- und Brettersiedlungen in den überbevölkerten Metropolen der Entwicklungsländer. Bei der Lösung der genannten Fragen wird man sich von Dogmen, Ideologien und sogar vom karitativen Denken lösen müssen.

Ausstellung

Es werden traditionelle Bauformen gezeigt, die den Menschen und dem Klima dort entsprechen und die auch ressourcengerecht sind. Modelle und Zeichnungen aus der *ETH Lausanne* (Architekturabteilung, Prof. *F. Aubry*) werden die *autochthone Baukunst* in den Ländern der Dritten Welt veranschaulichen. Die Schau wird am 19. Jan. um 17 Uhr eröffnet. Sie findet im HIL-Gebäude, E-Foyer, statt. Öffnungszeiten: 8–21 Uhr.

Vorträge

«Lehmarchitektur der Berber Marokkos» (Prof. *G. Lukas*, Köln): Dienstag, 19. Jan., 18 Uhr. Hörsaal E1, HIL-Gebäude.

«Planen und Bauen in der Dritten Welt» (Prof. *K. Kunzmann*, Dortmund): Donnerstag, 21. Jan., 17 Uhr, Hörsaal E3, HIL-Gebäude.

«Das geordnete Chaos, Armutsarchitektur in den Metropolen der Dritten Welt» (*W. Neumann*, Berlin): Donnerstag, 29. Jan., 17 Uhr, Hörsaal E3, HIL-Gebäude.

Filme (Tonbildschauen auf Abruf).

«Exploding Cities»: 20. und 21. Jan.

«L'architecture traditionelle au Yemen»: 22. und 25. Jan.

«L'habitat et l'environnement urbain au Maroc»: 26. und 27. Jan.

«The Fight for a Shelter»: 28. und 29. Jan.