

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 46

PDF erstellt am: **26.09.2024**

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>

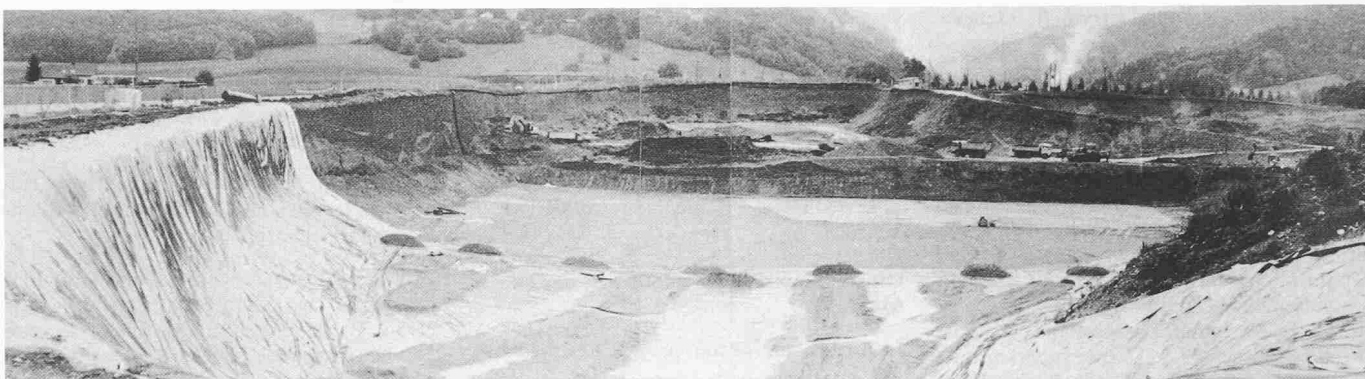


Bild 5. Blick von Westen auf die gesicherte Deponie Châtel St-Denis. Im Vordergrund verlegte 2 mm starke KDB aus Niederdruckpolyäthylen mit hoher Dichte (Sarnafil P). Die KDB sind auf ein Geotextil (links im Bilde sichtbar = weisser Streifen) verlegt. Im Mittelgrund Sandhaufen und -lagen zur Beschwerung der verlegten Abdichtung. Anschliessend wird der Sand in der Stärke von 10 cm als Schutzschicht gegen Beschädigung (Durchstossen) ausgebreitet. Im Hintergrund noch Tiefbau-(Aushub)-Arbeiten (Bagger und Transportfahrzeuge). In Bildmitte hinten das Waaghaus. Zeit der Aufnahme: Mitte August 1981. (Foto: Sarna Kunststoff)

übernehmen die beiden Sandlagen den Schutz gegen ein evtl. Durchstossen. Auf der Böschung schützt Seite Boden ein Geotextil von 500 g/m² die Bahn. Auf der Luftseite dürfen nur genau definierte Abfälle wie Haushaltsmüll oder Klärschlamm direkt auf die KDB geschüttet werden.

Der Einbau

Die 2 mm dicken Bahnen werden im Werk zu Planen passender Breite und Länge vorkonfektioniert. Auch im Werk werden pro Verbindung jeweils zwei Schweissnähte erzeugt. Für deren Prüfung wird im dazwischenliegenden Hohlraum ein Druck aufgebaut. Sinkt dieser Luftdruck innerhalb einer gewissen Zeit nicht unter ein gewisses Mass ab, so gilt die Prüfung als bestanden.

Die dem Einbauvorgang angepassten Bahnen werden im Werkhof aufgerollt, gleichzeitig werden Haltebänder eingerollt. Sie werden per Camion zur Einbaustelle transportiert und dort am Rande der Grube bereitgelegt. Da die Grubenwände zum Teil beinahe senkrecht abfallen, darf nur eine

KDB zum Einsatz kommen, die auch den während den Verlegearbeiten sich einstellenden Belastungen, besonders bezüglich Reissdehnung und Durchschlagsfestigkeit, gewachsen ist.

Beim Verlegen wird die angelieferte Rolle am Rand der Grube bereitgelegt, die schon verlegte Bahn um das für die Schweissung notwendige Mass überlappend. Das Bahnenende wird in einem vorher ausgehobenen Graben mechanisch fixiert (Bild 4). Anschliessend wird die Rolle die beinahe oft senkrechte Böschung hinuntergelassen und auf dem Grubenboden so weit wie möglich ausgezogen. Die Nähte werden mit dem Doppelheizkeil-Schweissgerät verschweisst und geprüft. Anschliessend wird die 10 cm starke Sandlage als Beschwerungs- und als Schutzschicht aufgebracht (Bild 5).

Betriebsorganisation

Die Deponie wird in Etappen erstellt und genutzt. Zweck dieses Systems ist die Verkleinerung der offenen Müllflächen, d.h. Reduktion der Gefahr des Windtransportes

von Papier und Verminderung des zu behandelnden verunreinigten Wassers aus der Drainage über der Abdichtung. Die geschütteten Abfälle werden mit einem Bulldozer verteilt und mit einem Verdichtegerät von 22,5 t verdichtet. Die Gefahr der Entwicklung von Ungeziefer wird damit auch verkleinert, auch wird ein anärober Abbau von fäulnisfähigen Abfällen gewährleistet. Nach Beendigung einer Etappe werden die verdichteten Oberflächen mit inertem Material und mit Humus zur landwirtschaftlichen Nutzung überdeckt.

Betrieb und Bauherr:

Décharge d'En Craux SA, Châtel St-Denis
Projekt, Bauleitung und Beratung:
CSD Colombi Schmutz Dorthe SA, Ingenieure et géologues conseils, Epalinges

Überwachung:

Office Cantonal de la Protection des Eaux, Fribourg

Unternehmen (Tiefbau):

A. Surchat & Fils SA, V. Pilloud SA, und Trama SA, Châtel St-Denis

Abdichtung (3. Etappe):

Vatag SA, Payerne

PVC- und HDPE-KDB:

Sarna Kunststoff AG, Sarnen

Wettbewerbe

Schul- und Zentrumsanlage «Höchi» in Baden-Dättwil

Die Einwohnergemeinde Baden, die Aargauische Stiftung für cerebral Gelähmte sowie die römisch-katholische und die evangelisch-reformierte Kirchgemeinde Baden veranstalten einen öffentlichen Projektwettbewerb für die Primarschule Dättwil, ein Zentrum für körperbehinderte Kinder, für kirchliche Bauten sowie für ein Zentrum für öffentliche Funktionen. Teilnahmeberechtigt sind alle Architekten, die im Bezirk Baden heimatberechtigt sind oder hier seit mindestens dem 1. Januar 1981 ihren Wohn- oder Geschäftssitz haben. In bezug auf Architekturfirmen bzw. Arbeitsgemeinschaften wird ausdrücklich auf die Bestimmungen der Art. 27 und 28 der Ordnung für Architekturwettbewerbe SIA 152 sowie auf den Kommentar zu Art. 27 aufmerksam gemacht. Fachpreisrichter sind Michael Alder,

Muttentz, Fritz Althaus, Kantonsbaumeister, Aarau, Hans-Peter Ammann, Zug, Josef Rieser, Baden, Arthur Rüegg, Zürich, Wilfried Steib, Basel, Josef Tremp, Stadtarchitekt, Baden, Hans Wanner, Stadtplaner, Baden, Ersatz. Die Preissumme beträgt 55 000 Fr. Für Ankäufe stehen zusätzlich 10 000 Fr. zur Verfügung. Aus dem Programm: Das Programm umfasst zwei Ausbauetappen. Die erste Etappe soll sofort gebaut werden. Die zweite Etappe wird je nach Bedarf entsprechend der Bevölkerungsentwicklung zur Ausführung gelangen. Eine Aufteilung in weitere Teiletappen ist möglich. 1. Etappe: Kindergarten, Primarschule 1. bis 5. Klasse, Turnhalle mit entsprechenden Nebenräumen, Aula/Singsaal, Zentrum für körperbehinderte Kinder mit Tagesschule für 50 Schüler und einem Ambulatorium für 200 Körperbehinderte, Anlagen für öffentliche Funktionen, Zivilschutzanlage, Jugendräume, Anlagen im Freien, Abwartwohnung; 2.

Etappe: Primarschule 1. bis 5. Klasse, kirchliche Bauten, ökumenisch benutzbar, Jugendräume, Wohnungen. Die Unterlagen können gegen Hinterlegung von 300 Fr. bis zum 23. Dezember beim Hochbauamt Baden bezogen werden. Termine: Fragestellung bis zum 23. Dezember 1983, Ablieferung der Entwürfe bis zum 30. März, der Modelle bis zum 13. April 1984.

Ecole supérieure de commerce de Sierre VS

Le jury a examiné 28 projets, résultats:

1er prix: Christian Beck, Monthey

2e prix: Marc Donato Burgener, Sierre; collaborateur: François Ramstein

3e prix: Paul Morisod & Edouard Furrer, Sion

4e prix: Michel Clivaz & Yves Coppey, Sion; collaborateur: François de Wolff

5e prix: Andrey, Varone, Vasarhelyi, Genève

6e prix: Michel Zufferey, Sierre; collaborateur: Philippe Pont

Achat: Amsler & Gagliardi, Sion.

Le jury, présidé de Bernard Attinger, architecte cantonal et composé de Messieurs Jean-Daniel Crettaz, architecte de la ville de Sierre, Vincent Mangeat, architecte, Nyon, Livio Vacchini, architecte, Locarno, Joseph Guntern, chef du Service de l'enseignement secondaire, Sion, Arthur Masserey, directeur du Cycle d'orientation, Montana, Antoine Maillard, directeur de l'Ecole supérieure de commerce, Sierre. Suppléants: Bernard Ga-

chet, Lausanne, Hans Ritz, Service des bâtiments, Jacques Darioly, adjoint au Service de l'enseignement secondaire, Sion, Michel Frachebourg, directeur de l'Ecole supérieure de commerce, Martigny.

Tous les projets seront exposés du 28 novembre au 7 décembre 1983, dans la grande salle de l'Hôtel de ville de Sierre, de 17 à 20 heures.

Centre communal et scolaire à Arzier-Le Muids VD

Le jury a examiné huit projets. Résultats:
1er prix (9000 Fr. avec mandat d'exécution):

Vincent Mangeat, Nyon; collaborateurs: Bernard Boujoul, Valentino Bruno

2e prix (5000 Fr.): Rodolphe Luscher, Lausanne; collaborateurs: Pascal Schmidt, Claudia Liebermann

3e prix (4000 Fr.): Albert Cornaz, Nyon; collaborateur: Daniel Champion; consultant: Jean-Pierre Schorpp, ing.

Jury: Paul Kocher, syndic, Gérard Billeter, municipal, les architectes Roger Paréaz, Nyon, Fonso Boschetti, Epalinges, Jacques Dumas, Lausanne, Bernard Meuwly, Lausanne.

Die Bedeutung der Impulsprogramme für die Schweizer Wirtschaft: Positive Bilanz

Mitte September wurde unter der Leitung von Waldemar Jucker, Direktor des Bundesamtes für Konjunkturfragen, eine Pressekonferenz über die «Bedeutung der Impulsprogramme für die Schweizer Wirtschaft» abgehalten. Die beiden Verantwortlichen für die Kurse in der Westschweiz und im Tessin, N. Kohler und M. Camani, berichteten über ihre Erfahrungen mit dem Ende 1982 ausgelaufenen Impulsprogramm I und über die Zielsetzungen für das Impulsprogramm II, das im September 1984 anläuft und für das die Eidgenössischen Räte einen Kredit von 15 Mio. Franken bewilligt haben. K. Meier, Projektleiter beider Impulsprogramme, orientierte über das kommende Programm für Haustechnik. A. Jacob, Präsident des SIA, referierte über die Bedeutung der Impulsprogramme für die Schweizer Wirtschaft.

Anlass und Idee

Im Herbst 1978 beschlossen die Eidgenössischen Räte unter dem Druck der Energiekrise und der Rezession *Förderungsmaßnahmen zur Einsparung von Energie*. Die Impulsprogramme zielen auf Förderung der Ausbildung und Forschung auf diesem und auf angrenzenden Sachgebieten und sollen zugleich – wie der Name sagt – der Wirtschaft Anstösse geben. Beide Programme streben unter anderem eine Verbesserung der Kenntnisse von Bau- und Haustechnikfachleuten auf dem Gebiet der wärmetechnischen Aspekte von Gebäuden an.

Gerade im Hinblick darauf, dass in den letzten Jahren eine Verlagerung der Bautätigkeit vom Neubau zum Umbau und zur Sanierung zu verzeichnen ist, wurde der Wunsch nach umfassender und aktualisierter Weiterbildung in den haustechnischen Berufen laut, zumal der Stand der Ausbildung auf dem Gebiet der Haustechnik bis heute den sprunghaft gestiegenen Anforderungen kaum zu folgen vermochte. Die haustechnischen Weiterbildungs- und Nachdiplomkurse verschiedener Ingenieurschulen und der Nachdiplomkurs der ETH Lausanne in Energietechnik haben dieser Sachlage bereits Rechnung getragen. Nun ist aber gerade der Wissenstransfer in der Bauwirtschaft durch ihr hohes Mass an Arbeitsteilung erschwert. Die beiden Impulsprogramme wollen darum die Lücke zwischen dem theoretischen Wissen um mögliche bauliche Energiesparmassnahmen und der praktischen

Anwendung schliessen, insbesondere im grossen Kreis der heute aktiven Fachleute, deren Ausbildung in eine Zeit fiel, als zufolge niedriger Energiekosten noch andere technische Lösungen optimal waren als heute.

Das erste Impulsprogramm

Die Kurstypen des Impulsprogrammes I befassten sich im wesentlichen mit Planung und Projektierung (Kurstyp 10), Ausführung Gebäudehülle (Typ 20), Ausführung Haustechnik (Typ 30) und energiegerechtem Betrieb/Unterhalt (Typ 40). Die wesentlichen Auswirkungen waren: Förderung der gesamtheitlichen Betrachtungsweise der Sanierungen, Verbreitung der anerkannten Regeln der Baukunde (unter anderem SIA-Normen), Bekanntmachung des Produktmarktes, Vergrösserung des Vertrauens zu den Fachleuten und Verstärkung der fachlichen Koordination zwischen den Bundesämtern und den privaten Organisationen, welche die gleichen Ziele verfolgen.

Durch vermehrte Investitionsfreudigkeit seitens der Bauherrschaft wurde eine sichtliche Belebung der Bauwirtschaft in den Sektoren Wärmedämmung und Verbesserung der Hausinstallationen spürbar. Der Erfolg der Kurse des Impulsprogrammes I – über 6000 zahlende Teilnehmer, wovon über 2500 allein aus dem Planungssektor – beruht wesentlich auf der ausgezeichneten Zusammenarbeit zwischen BfK und SIA. Die Erfahrungen zeigen deutlich, wie wichtig die Koordi-

nation und Zusammenarbeit zwischen dem organisierenden Bundesamt, der Privatwirtschaft und den Fachverbänden ist.

Das gilt insbesondere für Aufgaben, die spezialisiertes Fachwissen erfordern. Diesbezüglich verfügt der SIA mit seinen rund 9000 Mitgliedern aus allen technischen Fachgebieten über ein beachtliches Potential.

Es wurde deutlich, dass der Bedarf an umfassender und aktualisierter Ausbildung gross ist und dass dies wiederum eine breite Grundlage darstellt zur Förderung von Investitionen mit dem Ziel einer energetischen Verbesserung der Bausubstanz.

Der SIA verfolgt die gleichen Ziele mit seinen Publikationen (Normen, Empfehlungen, Dokumentationen) und erweitert den Wissensstand seiner Mitglieder mit entsprechenden Einführungskursen. Als Beispiel sei hier die Einführung in die neue Empfehlung 384/2 «Wärmeleistungsbedarf von Gebäuden» erwähnt, an der in diesem Frühjahr über 500 Personen teilnahmen.

Das zweite Impulsprogramm

In seiner Botschaft vom 3.2.1982 beantragte der Bundesrat unter anderem die Förderung der Weiterbildungskurse in der Haustechnik. Zur Erfüllung dieser Botschaft bewilligten die Eidgenössischen Räte den Kredit, und das Amt für Konjunkturfragen erstellte das Konzept für das Impulsprogramm II «Haustechnik». Der Projektleiter K. Meier beschreibt in seinem anschliessenden Beitrag den Aufbau und das Konzept dieses Programmes.

Auch dieses zweite Impulsprogramm, das die Haustechnik in der ganzen Breite erfasst, geniesst die volle Unterstützung des SIA, sowohl in der Mitwirkung seiner Mitglieder im Projektteam und in der Beteiligung an den Kursen als Referenten, als auch in der Verbreitung der Kursangebote, insbesondere unter den Mitgliedern.

Energie und Haustechnik werden in der Organisation des SIA durch die Fachkommission Energie (FKE), die Stabstelle Energie (STE) und die Kommission für Installationsnormen (KIN) betreut. In den Normen, Empfehlungen und Dokumentationen, die unter Aufsicht der erwähnten Gremien publiziert werden, wird laufend der neueste Stand des Fachwissens veröffentlicht, und es