Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **97 (1979)**

Heft 6: **SIA, Heft 1/1979: Stahlbau/Korrosion**

PDF erstellt am: **19.03.2024**

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

neuen technischen Dienstleistungsbetrieb der Stadt Bern, um den uns nebenbei viele Städte beneiden, begonnen.

Die technische Stadtkarte des Leitungskatasters

Die technische Stadtkarte des Leitungskatasters im Massstab 1:200, in Ausnahmefällen im Massstab 1:500, setzt sich aus mehrfarbigen, transparenten Insel- und Rahmenkarten zusammen. Das Grundlagen-Planwerk des Leitungskatasters setzte sich anfangs 1979 bereits aus 328 Insel- und 915 Rahmenkarten, total 1243 Grundlagenplänen, zusammen und erfasste 89 Prozent der überbauten Gemeindefläche. Das Planwerk der fertigen Informationsträger setzte sich zur gleichen Zeit aus 320 Insel- und 275 Rahmenkarten, total 595 Karten, zusammen und erfasste 43 Prozent der überbauten Gemeindefläche. Im Endausbau wird sich die technische Stadtkarte des Leitungskatasters der Stadt Bern, entsprechend der heutigen Stadtentwicklung, aus etwa 1400 Karten zusammensetzen.

Damit ein solches Plan- und Katasterwerk über ein stadtinternes Versorgungs- und Entsorgungsnetz auch in Zukunft den vielfältigen Forderungen und Ansprüchen genügen kann, muss es laufend modernisiert und dem neusten Stand angepasst werden, ohne jedoch kostspieligen und personalaufwendigen Perfektionismus zu betreiben.

Armin König, Bern

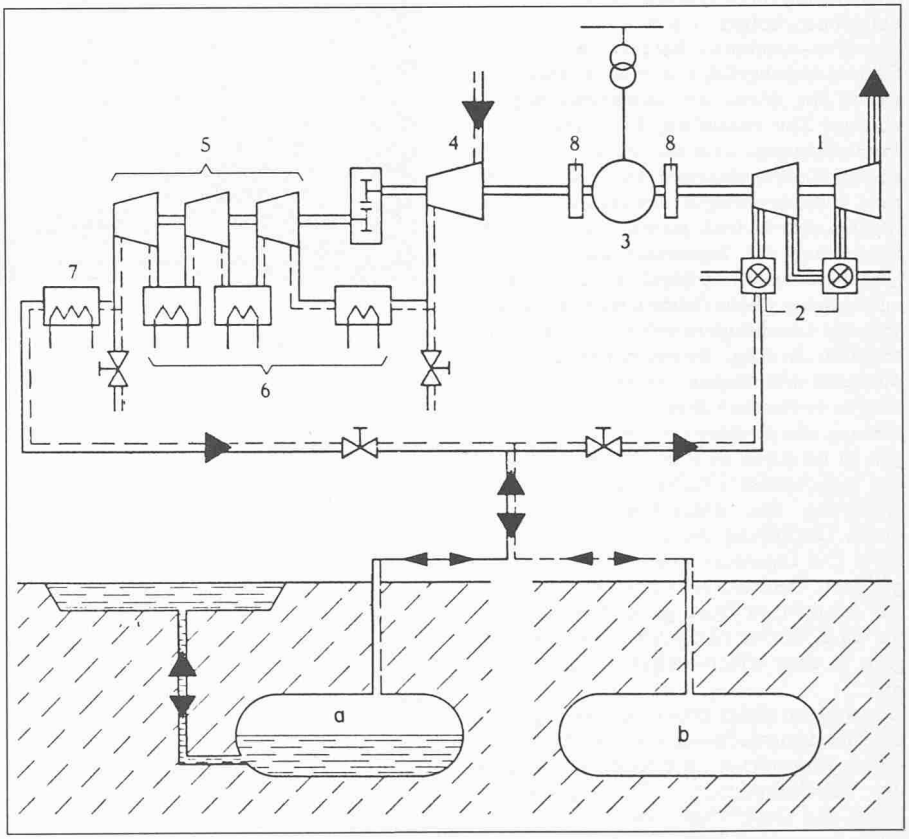
Umschau

BBC erhält amerikanischen Studienauftrag für Luftspeicher-Gasturbinen-Anlagen

Anfang April 1978 erhielt Brown Boveri einen Auftrag von der Firma *Middle South Services,* (MSS) *New Orleans,* für die Mitarbeit an einer amerikanischen Studie für die Entwicklung von Luftspeicher-Anlagen mit Kavernen in Salzstöcken. Die Studie wird von dem *Department of Energy* (DOE) und dem *Electric Power Research Institute* (EPRI) finanziert. Sie wurde von DOE an MSS als Haupt-Contractor vergeben. Als Subcontractor sind daran beteiligt:

- United Engineers and Constructors – für das Engineering
- Fenix und Scisson – für geologische bzw. Speicherprobleme
- Brown Boveri Corp. North Brunswick – für die Prozess- und Turbomaschinen – Optimierung und Auslegung (Ausführung durch BBC Baden).

Zielsetzung dieser bezahlten Studie ist die Untersuchung der Anwendungsmöglichkeiten von Luftspeicher-Gasturbinen-Anlagen zur *Spitzendeckung* im Gebiet der *Middle South Utilities* (Arkansas, Louisiana, Mississippi, Missouri), das Erarbeiten von Entscheidungskriterien bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit und Ausführung sowie das Entwerfen eines solchen optimalen Kraftwerkes. Hauptaufgabe wird sein, durch Parameterstudien den bestgeeigneten thermischen Prozess und die entsprechende Maschinenkonfiguration zu ermitteln, und zwar unter Berücksichtigung der speziellen Voraussetzungen einer Anzahl bevorzugter möglicher Bauplätze. Wichtigste Kriterien sind: Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit.



Anlageschema. (a) Kaverne mit hydraulischem Ausgleich, (b) Kaverne mit konstantem Volumen, (1) Turbine, (2) Brennkammern, (3) Generator/Motor, (4) ND-Kompressor, (5) HD-Kompressor, (6) Zwischenkühler, (7) Nachkühler, (8) Kupplungen

Die Entwicklung des Systems und der Komponenten wird soweit vorangetrieben, dass innert nützlicher Frist der Bau einer Demonstrationsanlage in Angriff genommen werden könnte. Die Studienarbeiten begannen am 1. Oktober 1977 und müssen bis zum 30. September 1979 abgeschlossen sein. BBC erhielt diesen Auftrag gegen die Konkurrenz der amerikanischen Firmen Westinghouse und General Electric aufgrund der Vorleistungen bei der Luftspeicher-GT-Anlage Huntorf, BRD.

Ingenieure, Hilfsarbeiter der Verwaltung?

VDI legt Untersuchung «Ingenieure im öffentlichen Dienst» vor

Die meisten Ingeenieure im *öffentlichen Dienst* bezeichnen sich als *Hilfsarbeiter der Verwaltung,* denn zu oft entscheiden Personen ohne Ingenieurkenntnisse über Ingenieurtechnische Fragen. Darüber hinaus entsprechen die geltenden Normen und Gesetze vielfach nicht mehr den veränderten naturwissenschaftlich-technischen Anforderungen und behindern damit die Arbeit des Ingenieurs.

Trotz des Unbehagens, das 87 Prozent der Ingenieure im öffentlichen Dienst verspüren, würden 20 Prozent der Befragten niemals den öffentlichen Dienst verlassen, selbst wenn mehr als das doppelte Gehalt geboten würde. Bei nur 50 Prozent mehr Gehalt käme ein Wechsel des Arbeitgebers für nur 25 Prozent der Befragten in Betracht.

Der berühmt-berüchtigte Amtsschimmel lässt sich mit Zahlen belegen. So liegt der Anteil der Arbeitszeit für Verwaltungstätigkeit und Personalführungsaufgaben bei 47 Prozent. Ausreichen würden aber durchaus 35 Prozent. Für die fachlich-technischen Aufgaben bleibt somit nicht mehr genügend Zeit. Statt der optimalen 56 Prozent stehen hierfür nur 46 Prozent der Arbeitszeit zur Verfügung. (Der Restprozentsatz verteilt sich auf politische Aktivität, Öffentlichkeitsarbeit und Repräsentation).

Auch Leistungsmotivation lässt wohl deutliche Mängel des starren Laufbahnsystems erkennen. Die Aussage: «Weil ich Karriere nicht als so wichtig ansehe, schöpfe ich meine Leistungsreserven nicht voll aus», wurde mit einem hohen Rang belegt. Was Wunder, sind doch persönliche Beziehungen nach Meinung der Befragten für eine Karriere in hohem Masse entscheidend. Oftmals hilft auch das Parteibuch (Mittelwerte: CDU/CSU 45 Prozent, SPD 30 Prozent, FDP 25 Prozent) oder die Gewerkschaftszugehörigkeit, während das sprichwörtliche Kirchengesangbuch heute keine Rolle mehr spielt.

Da die Befragten über ihre Verbände angeschrieben wurden, ist ein *hoher Prozentsatz*

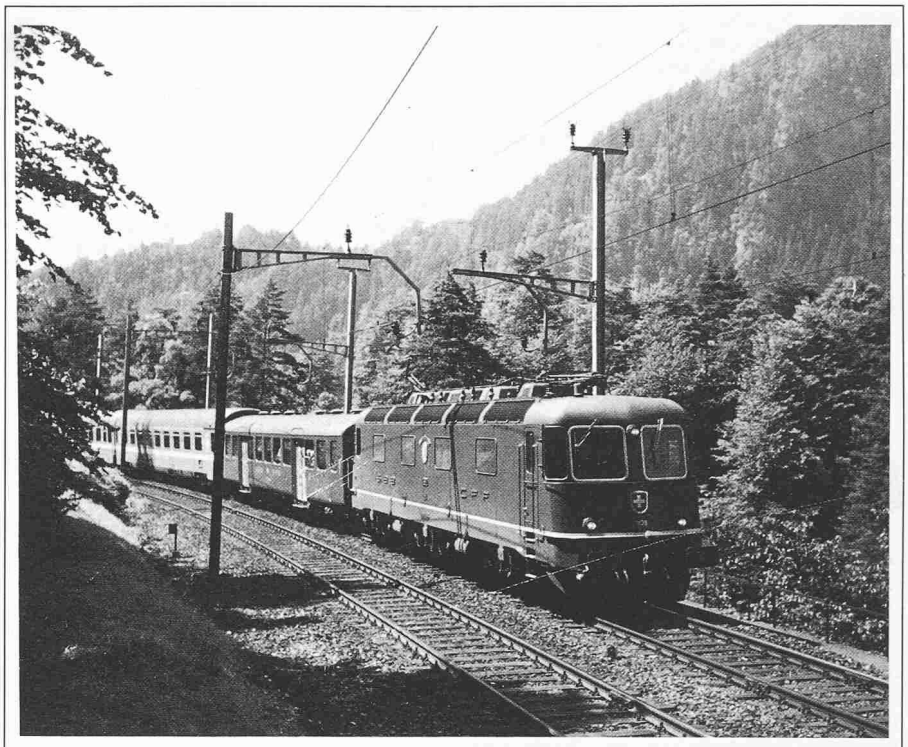
der Befragten gesellschaftspolitisch aktiv. Ungefähr die Hälfte in technisch-wissenschaftlichen Organisationen und 80 Prozent in berufsständischen Vereinigungen. Parteipolitisch sind rund 15 Prozent der Ingenieure organisiert. Die Parteiarbeit schluckt aber auch bei denen, die Funktionen innehaben, den grössten Teil der Freizeit. 7 bis 11 Stunden monatlich muss man hier einsetzen, ein Grund mehr, warum in Zukunft viele Ingenieure hier ihr Engagement verringern wollen. Eine Erhöhung des Engagements dürfen sich die technisch-wissenschaftlichen Organisationen und die berufsständischen Verbände versprechen.

Was wollen die Ingenieure im öffentlichen Dienst ändern? Der VDI fragte: «Können die derzeitig im öffentlichen Dienst wahrgenommenen Aufgaben, soweit sie den von Ihnen überschaubaren Bereich betreffen, effektiver durchgeführt werden?» Insgesamt wurde ein *Abbau der Bürokratisierung* als oberstes Ziel ersichtlich. *Verminderung der Formalisierung, anderen Führungsstil* und *andere Entscheidungsprozesse* und *Reduzierung von überzähligen Entscheidungsebenen* wurden mehrheitlich genannt. Stärkere Einflussnahme der Ingenieure auf politische Entscheidungen, verbindliche Zielvorgabe auf höchster Ebene (Ministerium, Landesregierung, Oberbürgermeister) erscheint ihnen ebenfalls wichtig. Nichts halten die Ingenieure im öffentlichen Dienst von *Privatisierung in bestimmten Bereichen und einer Einführung des Wettbewerbs*. Wichtiger hingegen ist da schon eine flexible Handhabung des bestehenden Laufbahnrechts und eine Änderung des Bezahlungssystems, z. B. durch Einführung der analytischen Bewertung. Die Ingenieure meinen überwiegend, geeignete Bedienstete müssen die Möglichkeit erhalten, in einem geregelten Verfahren die Qualifikation zu erwerben, die ihnen Zugang zu einer höherwertigen Tätigkeit eröffnet.

Das sind nur einige herausragende Ergebnisse einer Untersuchung, die der Projektausschuss «Ingenieure im öffentlichen Dienst» der VDI-Hauptgruppe «Der Ingenieur in Beruf und Gesellschaft» des Vereins Deutscher Ingenieure jetzt vorlegt. Zehn Ingenieure, zwei Wirtschaftswissenschaftler, ein Soziologe, ein Historiker und ein Mathematiker hatten sich zusammengetan, um das gesamte Umfeld des Ingenieurs im öffentlichen Dienst, wie es ist und wie es dazu kam, grundlegend und empirisch abgesichert, zu ergründen.

Auch für den Kenner des öffentlichen Dienstes ist es erstaunlich, wo überall Ingenieure tätig sind. Dies wird an den Bundesbehörden (Bundesbahn, Bundeswehrverwaltung, Bundespost), an der Verwaltung in den Ländern, am Beispiel der Landesregierung Schleswig-Holstein sowie an der Verwaltung einer Kommune beispielhaft dargestellt. Die *Aufgabenstellung* der Ingenieure wird dabei abgeleitet aus allgemeinen Betrachtungen über die Aufgaben des Staates und der Technik sowie über die Instrumente es Staates. Insbesondere für den Ingenieurstudenten bzw. für den, der von der Privatwirtschaft in den öffentlichen Dienst wechseln will, sind die Informationen über Statusgruppen, Laufbahnen, Fachrichtungen und Einzelaufgaben sicher sehr hilfreich. Ein eigener Abschnitt beschäftigt sich mit den laufbahnrechtlichen Schranken und den systembedingten Schwierigkeiten bei der beruflichen Entwicklung des Ingenieurs im öffentlichen Dienst. Wie es dazu gekommen ist, wird in einem historischen Überblick dargestellt.

Um zu empirisch erhärteten Aussagen über die Stellung des Ingenieurs im öffentlichen Dienst sowie seine Erfahrungen und Anschauungen zu den wichtigsten Fragen der Reform des öffentlichen Dienstes zu gelangen, wurde eine gross angelegte *empirische Umfrage* durchgeführt. Dank der Mitwirkung vieler Verbände (BAI, BDB, BIG, BSVI, BWK, DVW, IGBI, IWSV, VDEI, VDI, VDV, VDPI, VHB, VhP, VWI, ZBI) konnten *55 000 Fragebogen verteilt* werden. *8500 sorgfältig ausgefüllte Fragebogen kamen zurück*. Für einzelne Bereiche, z. B. Post und Bahn, sind überdurchschnittlich gute Rücklaufquoten erzielt worden. Neben Fragen zur Person und zur Tätigkeit sind zahlreiche Fragen zur Möglichkeit des leistungsorientierten Aufstiegs im öffentlichen Dienst beantwortet worden. Ausführlich nach Art und Umfang wurde auch das gesellschaftspolitischen Engagement der Ingenieure ausserhalb der dienstlichen Tätigkeit in Parteien, Gewerkschaften, Verbänden ermittelt. Dabei konnten recht deutliche Rückschlüsse auf die Zufriedenheit der Ingenieure bezüglich ihrer Mitwirkungsmöglichkeiten am Arbeitsplatz und im gesellschaftspolitischen Raum gezogen werden. Schliesslich ist ein *ausführlicher Katalog von Fragen zur Reform des öffentlichen Dienstes* vorgelegt worden, der nach den Kategorien vom Ergebnis her sinnvoll, politisch realisierbar, im Interesse des Befragten liegt und im Bereich, in dem der Befragte tätig ist, bereits praktiziert, einzuschätzen war. Diese Fragen zur Reform des öffentlichen Dienstes wurden in einer gesonderten Aktion von den zuständigen Vertretern der drei Bundestagsfraktionen sowie den Gewerkschaften und dem Beamtenbund beantwortet. Die Aussagen, die man sonst verstreut in Schriften dieser Organisationen nachlesen muss, finden sich nun in einer tabellarischen, von diesen Institutionen autorisierten Darstellung. Ein direkter Vergleich untereinander sowie mit den Antworten der Ingenieure ist jetzt leicht möglich. Das Buch «Ingenieure im öffentlichen Dienst» (160 S.) erschien im VDI-Verlag, Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1, und kann dort zum Preis von 26 Mark bezogen werden.



Neue Lokomotiven auf der Gotthardstrecke

Während etwa 20 Jahren war die Ae 6/6 die hochgeachtete und von Fans und Fachleuten bewunderte Gotthardlokomotive. 630 t Anhängelast schleppte sie mit 70 km/h über die Gotthardrampen. Einige schwere Schnellzüge mit gegen 800 t bekamen eine zweite Ae 6/6 als Vorspann ab Erstfeld bzw. ab Bellinzona. Die meisten Güterzüge mit ca. 1200 t hatten eine Ae 6/6-Lokomotive an der Spitze, eine zweite als Zwischenlokomotive im vorderen Viertel des Zuges, denn 1000 t Anhängelast entspricht am Gotthard der zulässigen Zughakenlast.

1972 wurden vier Lokomotiven der neuen Serie Re 6/6 abgeliefert. Diese Lokomotive hat drei zweiachsige Drehgestelle und fördert über die Gotthardrampen Züge von 800 t mit 80 km/h. Schon 1973 wurde eine erste Serie von 45 Lokomotiven der Serie Re 6/6 bestellt; 1976 bewilligte der Verwaltungsrat der SBB einen Kredit zur Beschaffung einer weiteren Serie von 40 Re 6/6-Lokomotiven. Diese Grenzleistungslokomotiven sind gleichermassen für den Schnellzugs- wie für den Güterzugsdienst auf Bergstrecken und im Flachland geeignet. Selbstverständlich werden sie in erster Linie für den Dienst auf der Gotthardstrekke eingesetzt, aber auch für die Simplonstrecke sind sie sehr gut geeignet. Da es wirtschaftlicher ist, diese moderne Lokomotive den Dienst einer alten Lokomotive leisten zu lassen, sieht man sie heute recht oft vor Güterzügen oder Schnellzügen auf Flachlandstrecken. Ihre eigentliche Domäne jedoch ist die Gotthardstrecke.

Drainage in der Bahn

Anforderungen: Entwässerung in der Ebene des Geotextils.

Anwendungsgebiet: Meliorationen, Strassen- und Dammbau mit durchnässtem Material, Erddämme etc.

Gegenwärtige Hauptprobleme: Abnahme der Entwässerungskapazität bei hohem Überlagerungsdruck. Kolmatierung (Clogging).

Bisherige Erfahrungen: Vliese weisen eine gewisse Dicke auf und gestatten damit einen Wasserdurchfluss in der Vliesebene. Mit Vliesen kann auch ein Siphoneffekt erzielt werden. Die Durchlässigkeit in der Vliesebene nimmt mit zunehmendem Überlagerungsdruck ab. Für anspruchsvolle Flächendrainagen, z. B. im Erddammbau, ist das Vlies mit einer drainierenden Sandschicht ö.ä. zu kombinieren. Gewebe können nur in Kombination mit einer drainierenden Schicht flächenhaft entwässern.

Folgerungen: Flächendrainage als Nebenaufgabe kann mit Vliesen gut gelöst werden. Die Abnahme der Durchlässigkeit bei steigendem Überlagerungsdruck ist zu untersuchen. Für anspruchsvolle Aufgaben bleibt nur eine Kombination von Vliesen oder Geweben mit einer drainierenden Einbauschicht.

Armierung

Anforderungen: Verstärkung des Bodenmaterials im Sinne von armierter Erde.

Anwendungsgebiet: Dammbau, Verstärkung von Belägen.

Gegenwärtige Hauptprobleme: Kriechen.

Bisherige Erfahrungen: Die zulässigen Deformationen im Erdbau sind limitiert. Es ist demnach eine Armierung mit geringer Dehnung zu wählen. Vliese weisen zu diesem Zweck möglicherweise zu grosse spezifische Dehnungen auf. Für den Bau eines Strassendammes auf weichem Untergrund wurden Vliese und Gewebe durch die Oklahoma State University auf Eignung geprüft [5]. Es wurden letztlich PP und PE Gewebe sowie ein Gewebe aus Fiberglas zur Verwendung vorgeschlagen. Gewebe aus Fiberglas oder mit Fiberglaseinlagen wiesen praktisch ein Kriechen auf.

Folgerungen: Ein den jeweiligen Anforderungen angepasstes Last/Dehnungsverhalten der eingesetzten Verstärkungen wäre wünschbar.
Abschliessend ist zu erwähnen, dass der Einsatz von Geotextilien oft im Sinne von mehreren der obigen Hauptfunktionen erfolgt, so dass die optimale Auswahl, ob Vlies oder Gewebe, noch schwerer fällt.

Literatur:

[1] *Giroud:* «Les Géotextiles», Moniteur des Travaux Publics 28.12.1977.
[2] *McGown:* «The properties of nonwoven fabrics presently identified as being important in public works applications», EDANA 1978.
[3] *Schmutz:* «Zur Anwendung von Filtervliesmatten im Gleisbau», «Schweizerische Bauzeitung» 18.5.1978
[4] *Hoogendoorn, van der Meuten:* «Investigations on clogging of fabrics». 1977.
[5] School of Civil Engineering, Oklahoma State University: «Selection of Geotechnical fabrics for Embanquement reinforcement», Mai 1978.

Adresse des Verfassers: *P. Friedli,* dipl. Ing. ETH, Kreuzbühlstr. 8. 8008 Zürich.

Wettbewerbe

Primarschule in Konolfingen

In diesem Wettbewerb auf Einladung wurden sieben Projekte beurteilt. Ergebnis:

1. Preis (1800 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung): Streit, Rothen und Hiltbrunner, Münsingen

2. Preis (1400 Fr.): Marcel Mäder und Karl Brüggemann, Bern

3. Preis (1200 Fr.): P. Schlosser und W. Nöthiger, Worb; Mitarbeiter: E. Gerber und R. Nöthiger

4. Preis (800 Fr.): Res Hebeisen und Bernard Vatter, Bern

5. Preis (800 Fr.): H. R. Maurer und P. Räss, Konolfingen und Münsingen

Fachpreisrichter waren Adrian Keckeis, Burgdorf Jürg Althaus, Bern, Jürg Jansen, Bern.

Kühllager in Lüneburg

Unter der Generalplanung der Firma Haldimann AG, Zürich, hat die schweizerische Planungsgruppe Huonder Engineering AG, Zürich, – Architekturbüro F. Eichholzer, Architekt SIA, Zürich, und dem Generalunternehmer VKI-Rheinhold & Mahla AG, Mannheim, den Wettbewerb gegen die grössten deutschen Bauunternehmungen gewonnen und somit den Auftrag für die Ausführung eines grossen Kommissionierungs- und Kühllagers für die Firma Lünebest, in Lüneburg erhalten.

Nekrologe

F. Grünenfelder, Winterthur.

Der Verstorbene war eine Persönlichkeit, die während ihres über dreissigjährigen Wirkens als Ingenieur in *Winterthur* und *Wil* für alle Baufachleute zu einem Begriff geworden war. Die Architekten schätzten seine Gabe, schwierige Probleme oft auf den ersten Blick zu erkennen und Lösungen zu finden, die ihren Ideen in vortrefflicher Weise entgegen kamen. Auf der Baustelle wurde seine Art geschätzt, Kompliziertes in einfacher und verständlicher Weise darzustellen. Gegenüber seinen Angestellten und Mitarbeitern war er immer ein beispielhafter Vorgesetzter, der auch für persönliche Probleme viel Verständnis aufbrachte.
Franz Grünenfelder erhielt sein Diplom als Bauingenieur an der ETH Zürich im Jahre 1935. Seine erste Tätigkeit in *Luzern* war äusserst fruchtbar und erfolgreich. Bereits als Dreissigjähriger leitete er die Hochbauabeilung eines bedeutenden Ingenieurbüros. 1946 gründete er mit seinem Partner, *Max Keller,* ein eigenes Geschäft in Winterthur. Nach kurzer Anlaufszeit war er bald ein gesuchter Ingenieur sowohl für Industrie- und Verwaltungsbauten als auch für heikle Umbauprobleme. Aber auch bei kleinsten Aufgaben setzte er sich immer für eine korrekte und den Regeln der Baukunst entsprechende Lösung ein. In seiner vielleicht allzu kärglich bemessenen Freizeit war er ein begeisterter Sportler und leidenschaftlicher Fischer. Franz Grünenfelder hinterlässt eine grosse Lücke als Ingenieur und Mensch. Er wird allen, die mit ihm zusammenarbeiten durften, noch lange als Vorbild in bester Erinnerung bleiben. *B. Simioni,* Andelfingen

Walter Bodenmann, dipl. Masch.-Ing., von Lax VS, geb. 7.9.1922, ETH 1943–48, GEP, wohnhaft gewesen in Brig, ist am 31. Juli 1978 gestorben.

Giuseppe Benicchio, dipl. Bauing., von Lugano, geb. 18.3.1926, ETH 1945–50, GEP, SIA, Mitinhaber des Ingenieurbüros Benicchio & Canonica, ist am 6. Sept. 1978 gestorben.

Michel Scarlatt Verne (Verzeanu), dipl. Bauing., von Rumänien, geb. 9.2.1909, GEP, wohnhaft gewesen in Australien, ist im Okt. 1978 auf einer Europareise in Düsseldorf gestorben.

Wilhelm Bänninger, dipl. El.-Ing., von Winterthur, geb. 24.8.1902, ETH 1921–26, GEP, SIA, ist am 24. Okt. 1978 nach langem und schwerem Leiden an seinem Wohnort Zollikon gestorben.

Ernst Doser, dipl. Phys., von Laufenburg, geb. 18.4.1928, ETH 1948–53, GEP, ist am 23. Nov. 1978 nach schwerer Krankheit gestorben. Er war Vizedirektor der Eternit AG Niederurnen und Leiter des Amiantus-Zentrallabors.

Nicolas Naville, dipl. Ing.-Chem., von Genf, ETH 1909–13, GEP, wohnhaft gewesen in Lausanne, ist am 4. Dez. 1978 gestorben.

Hans Mousson, Maschineningenieur, von Zürich, ETH 1920–25, GEP, SIA, ist am 13. Dez. 1978 an einem Herzversagen im 78. Lebensjahr gestorben. Er war Ingenieur bei der Holzverzuckerungs AG in Ems.

Otto Leinhard, Dr.sc.nat., von Ürkheim AG, geb. 10.3.1915, ETH Phys. 1934–38, GEP, ist im Dez. 1978 in New York gestorben.

Heinrich Schiller, dipl. El.-Ing., von Winterthur, ETH 1916–21, GEP, ist am 16. Dez. 1978 im Alter von 82 Jahren gestorben.

Adolf A. Meyer, dipl. Bauing., von Itingen BL, geb. 3.8.1894, ETH 1915–19, GEP, ist am 22. Dez. 1978 in Baltimore (Maryland, USA) gestorben.

E. Werner Müller, Bauingenieur, von St. Gallen, geb. 16.1.1894, ETH 1912–17, GEP, SIA, ist am 30. Dez. 1978 im Spital in Rüti (ZH) gestorben.

Hermann Bachofner, dipl. Masch.-Ing., von Fehraltdorf, geb. 16.8.1904, ETH 1923–28, GEP, ist am 5. Jan. 1979 nach langem Leiden verschieden. Er war Instr Of Fl Trp 1928–59.

Josef Zbojnowicz, dipl. Masch.-Ing., von Zürich (und Polen), geb. 1.4.1921, ETH 1945–49, GEP, SIA, ist am 5. Jan. 1979 gestorben. Er war Oberassistent am Institut für Grundlagen der Maschinenkonstruktion an der ETH Zürich.

Johan Luymes, dipl. Masch.-Ing., aus den Niederlanden, geb. 23.9.1905, ETH 1924–29, GEP, ist am 3. Jan. 1979 infolge eines Herzversagens gestorben.