

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 40

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.

Baudepartement des Kantons Basel-Stadt	Neue Wettsteinbrücke, Gestaltung des Rheinuferes und des Wettsteinplatzes, PW und IW,	Ingenieurbüros und Bauunternehmungen in Verbindung mit Architekten. Siehe ausführliche Bestimmungen in der Ausschreibung auf Seite 784, Heft 39	5. Mai 80 (8. Okt. 79)	1979/39 S. 784
--	---	---	---------------------------	-------------------

## Wettbewerbsausstellungen

Primarschulpflege Aeugst a. A.	Schulanlage, PW	Turnhalle Aeugst, 29. Sept. bis 5. Okt., täglich von 7 bis 9 h, samstags von 9 bis 11 h und von 2 bis 4 h, sonntags von 10 bis 12 h.		folgt
Baudirektion des Kantons Bern	Gebäude für die kantonale Verwaltung, Reiterstrasse, Bern, PW	Institut für exakte Wissenschaften, Sidlerstrasse 5, Eingang Süd, Bern, vom 24. Sept. bis zum 5. Okt., Montag bis Freitag von 13 bis 18 h.	1979/1/2 S. 18	folgt

## Aus Technik und Wirtschaft

### Hardit-Sichtmauerwerk

Wer sich als Bauherr, Planer oder Ausführender von Bauvorhaben nach neuen Elementen der Gestaltung umsieht, dem bieten neue Baustoffe und Formeinheiten zwar immer wieder faszinierende Anregungen, aber mit der Neuheit und Originalität solcher Lösungen ist nur allzu oft das Risiko des Experiments verbunden. Es verdient deshalb sicher besondere Beachtung, wenn sich ein bewährter Baustoff in einer neuen Variante

Eine Oberfläche, die nicht oberflächlich wirkt, eine Struktur mit lebendigem Charakter! Durch Spalten des fertig gehärteten Kalksandsteins bekommen die Hardit-Bausteine eine unregelmässige, reliefartige Bruchfläche. Dies führt zu einem wechselvollen Spiel von Licht und Schatten und ergibt ein Sichtmauerwerk von hohem ästhetischem Wert. So fügen sich Hardit-Fassaden in ihrer neutralen Helligkeit harmonisch in jede Umgebung ein und ergeben in Kombination mit anderen

Es sind nicht allein die gestalterischen Vorteile, die Hardit als bevorzugten Wandbaustoff charakterisieren, auch die bauphysikalischen Vorzüge sind beachtlich: Als schweres Wandelement bietet das Hardit-Mauerwerk einen hervorragenden *Schallschutz*. Ein gesundes und behagliches Raumklima wird durch das hohe *Speichervermögen* und die Fähigkeit zur Feuchtigkeitsdiffusion garantiert. Mit den unbrennbaren Hardit-Steinen wird

überdies zugleich Sicherheit durch vorbeugenden Brandschutz mit eingebaut. Schliesslich ermöglichen die massiven und frostsicheren Hardit-Steine *unterhaltsfreie Fassaden* von höchster Alterungsbeständigkeit - zu vernünftigen Baukosten. Mit Hardit ist somit ein wertvoller Baustein zum individuellen, problemlosen Bauen und Wohnen entwickelt worden.

Hard AG, Volketswil



zeigt, die Möglichkeiten individueller, origineller Lösungen eröffnet. Ein bewährtes Material aus einheimischen, natürlichen Rohstoffen ist der Kalksandstein: ein masshaltiger, druckfester Mauerstein mit glatten Oberflächen, der klimatischen, statischen und bauphysikalischen Belastungen mit Leichtigkeit standhält. Als Neuheit stellt die Hard AG jetzt Hardit, einen Kalksandstein mit bruchrauer Sichtfläche, her. Was heisst bruchrauh? Was bietet der neue Baustein für Gestaltungsmöglichkeiten?

Materialien wie dunklem Holz, Tonziegeln, Beton und Glas wirkungsvolle Kontraste. Hardit kann an der Fassade wie für Innenwände gleichermaßen eingesetzt werden. Vor allem ist die Anwendung als Aussenschale beim zweischaligen Fassadenmauerwerk gegeben. Besonders bei individuellen Bauformen wie Wohnhäuser, Schulbauten, Altersheimen, Gast- und Raststätten usw. kommt die Wirkung des Hardit-Sichtmauerwerks als unaufdringliches, belebendes Element auf sympathische Weise zur Geltung.

### Gantner Isolier-Unterdach

Dieses Isolier-Elementsystem wird vom schweizerischen Baugewerbe seit dem Frühjahr 1977 verwendet und hat inzwischen seine Bewährungsprobe problemlos und mit Bravour bestanden. Viele tausend m<sup>2</sup> damit belegte Dachflächen an Wohn-, Industrie-, Kommunal-, Neu- und Umbauten zeugen von der immer grösser werdenden Beliebtheit dieses neuen Vollisolier-Systems bei Bauherren, Planern und Handwerkern. Dieser rasche und grosse Erfolg ist sicher der einfachen, aber logischen und ausgereiften Technologie sowie der problemlosen Montageart zu verdanken. Das weltweit patentierte Gantner Isolier-Unterdach-System vereinigt in seinem Leichtbau-Element die entscheidenden Voraussetzungen und Vorteile, die heute aus energiepolitischer, feuerpolizeilicher, planerischer und handwerklicher Sicht an ein Bauelement dieser Klasse gestellt werden müssen. Es liegt daher auf der Hand, dass gerade deshalb immer mehr aufgeschlossene und weitsichtig kalkulierende Fachleute sich für dieses handliche Leichtelement entscheiden. Bezeichnend ist die Tatsache, dass sich die Unternehmensgruppe auch der technischen Anschlussprobleme angenommen und geeignete Lösungen erarbeitet hat. Daher kann auch das wichtigste Anschlussmaterial wie Kehlblechteile, Dachlastanker, Abdeckprofile, Montageklammern, Nagelbänder usw. mitgeliefert werden. Inzwischen ist das Verkaufsprogramm durch zwei weitere Isolier-Elemente für Alt- und Neu-

bauten erweitert worden (internationale Patente angemeldet):  
- dem Isolier-Wand-Element und  
- dem Isolier-Boden-Element.  
Beide Konstruktionen bestehen auf Anhub (wie schon das Gantner Isolier-Unterdach) durch ihre Einfachheit sowie durch ihre logische Zweckmässigkeit in Bezug auf Technologie, Anwendung und Montage.

### Materialien

Alle drei Element-Systeme haben eines gemeinsam:  
- sie sind leicht und handlich  
- sie verfügen über eine absolute Dickenstabilität  
- sie sind problemlos zu bearbeiten und zu montieren (sägen usw.)  
- sie bestehen u. a. aus unbrennbaren Mineralfaserplatten  
- sie ergeben den Feuerwiderstandswert von mindestens F 30 und gehören zur Brandklasse VI q 3.

Die Elemente sind in den folgenden Isolier-Stärken lieferbar:  
- Gantner Isolier-Unterdach: 60, 80, 100 oder 120 mm  
- Isolier-Wand-Element: 60 oder 80 mm und  
- Isolier-Boden-Element 60 oder 80 mm.

Alle Systeme sind reichlich dokumentiert in Form von Handbüchern, Prospektmaterial und technischen Detail-Zeichnungen als Anwendungsbeispiele. Die technische Beratung sowie der Verkauf an das ausführende Gewerbe erfolgt durch die Firmen:

Leganorm AG, 8400 Winterthur  
Helfenstein Holz AG,  
6314 Unterägeri

## Aus Technik und Wirtschaft

### Mikrocomputergesteuerte Telefonbeantworter

Ein eingebauter Mikrocomputer steuert und kontrolliert alle Funktionen des neuen Telefonbeantworters Notatronic. Die Mitteilungen der Anrufer werden mehrspurig auf normalen Compact-Kassetten bis zu insgesamt 2 Stunden aufgezeichnet.

mündlich nach Ablauf des Meldetextes – gibt Notatronic alle aufgezeichneten Gespräche wieder. Undeutlich oder zu schnell aufgesprochene Passagen wiederholt das Gerät nach entsprechender Decodierung in 40-Sekunden-Intervallen. Nach der Fernabfrage kann der Teilnehmer – ebenfalls über Code –

ging, da sie aus Quarzsand und vorwiegend Soda hergestellt werden. Überdies verfügt der Hersteller, Glaswerk Schuller GmbH, Wertheim am Main, über eine eigene Glashütte und eine eigene Glasfaserproduktion. Dem Trend zu breiterem Bodenbelagsmaterial hat Schuller

durch die Inbetriebnahme einer 4,20 m breiten Glasvliesproduktionsanlage gesprochen und ist damit einziger Anbieter für Beläge mit 4 m Fertigbreite und darüber.

Glaswerk Schuller GmbH,  
D-6980 Wertheim



Die Dauer der Aufzeichnung wird durch die Sprache des Anrufers bestimmt. Auch innerhalb einer vom Besitzer evtl. eingestellten Fixzeit von 360, 180, 120, 60 oder 30 Sekunden bleibt das Gerät nur so lange auf Aufnahme geschaltet, wie der Anrufer spricht. Während grösseren Betriebspausen kann das Gerät auf Nurbeantworter ohne Gesprächsaufzeichnung geschaltet werden.

Um zu erfahren, wer angerufen hat und was die Anrufer wollten, wählt der abwesende Teilnehmer von unterwegs seine eigene Nummer. Nach richtiger Beantwortung eines von ihm eingestellten Codes – entweder durch einen kleinen Taschendeckel am Anfang des Meldetextes oder

die Aufzeichnung im Schnelllauf löschen.

Als interessante Zusatzfunktion bietet Notatronic das Mitschneiden von Telefongesprächen sowie die Aufnahme von Bürodiktaten. Gegen fehlerhafte Bedienung ist das Gerät durch Störungsleuchtdioden für Melde- und Aufzeichnungskassette, durch einen automatischen Probelauf nach jedem Besprechen der Meldetextkassette (auch nach Stromausfall) und durch automatischen Schnellvorlauf der Aufzeichnungskassette gesichert.

Das Notatronic ist zum Preis von 2595 Fr. erhältlich. Es kann auch gemietet werden.

Telion AG, 8047 Zürich

### Glasvlies- und Wandbelags-Trägermaterial

Als eine echte Alternative zu herkömmlichen Belags-Trägerstoffen hat sich in den letzten Jahren Glasfaservlies entwickelt. In der Hauptsache trifft dies für den Bereich der stark in den Markt kommenden Cushion-Vinyl-Beläge zu. Gesetzliche Auflagen in bestimmten Ländern forcierten diese Entwicklung.

Die Eigenschaften des Glasvlieses prädestinieren es als Trägerstoff für Boden- und Wandbeläge. So ist Glasvlies vielseitiger, d.h. in den verschiedensten Schichten der Belagskonstruktion einsetzbar. Dies hat dazu geführt, dass knickunempfindlichere, feuchtigkeitsbeständigere, trittelastischere sowie wärme- und schalldämmendere Qualitäten auf den Markt gebracht werden konnten. Ein Ausfransen

bei den Schnittkanten gibt es mit dem Glasvlieseträger nicht mehr, was bei den Bodenlegern und Käufern positiv vermerkt wird. Darüber hinaus ist Glasvlies dimensions- und schüsselstabil. Das erleichtert ein Verlegen auf Klebeband, womit ein einfacher und schneller Wechsel möglich ist. Durch seine anorganische Basis ist Glasvlies sehr alterungsbeständig sowie unempfindlich gegen Fäulnis-, Pilz- und Bakterienbefall. Schuller-Glasvlies ist nicht nur toxikologisch unbedenklich, sondern auch definitiv nicht gesundheitsschädlich.

In einer Welt knapper werdender Rohstoffe spricht für Glasvlies noch ein weiterer Gesichtspunkt. Während das natürliche Vorkommen alternativer Fasern auf einige wenige Gebiete beschränkt ist, stehen Glasfasern in unbeschränkten Mengen auf Jahrhunderte hinaus zur Verfüg-

### IBICO 2500-Bürorechner

Die wichtigsten Vorteile des IBICO 2500 sind: Grosse, gut lesbare Zahlen, 12-stelliges, geräuscharmes Druckwerk. Die Unterteilung der Ziffern in Dreiergruppen trägt zusätzlich zur guten Ablesbarkeit bei. Der Papierstreifen wird mittels einer Schnelltransporttaste oder von Hand herausgezogen. Es besteht die Möglichkeit, das Druckwerk auszuschalten, damit lediglich mit der Leuchtanzeige gearbeitet werden kann. Dank der abgeschlossenen Farbbandkassette gehören kompliziertes Einziehen des Farbbandes und Beschmutzen der Hände endgültig der Vergangenheit an. Grosse grüne Ziffern vermitteln zusätzliche Sicherheit bei der Bedienung. Auch hier werden die einzelnen Werte durch Interpunktation in Dreiergruppen unterteilt. Die Anordnung der Tastatur wurde auf das Häufigkeitsprinzip der Rechenoperationen ausgerichtet. Mehr als 70% der kaufmännischen Berechnungen sind Additionen und Subtraktionen. Die blockmässige, bedienungsfreundlich angeordnete Tastatur des IBICO 2500 kommt dieser Tatsache entgegen. Nebst dem

bedienungsfreundlichen, genormten 10er-Block verfügt der IBICO 2500 über eine übergrosse Plus- und Minustaste. Das er-



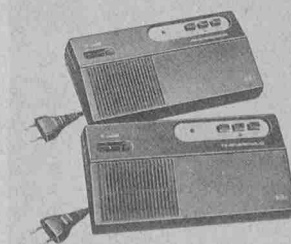
leichtert die Blindbedienung von Addition und Subtraktion. Um alle vier Grundoperationen optimal bedienen zu können, wurden Multiplikations-, Divisions-, Prozent- und Gleichstaste in den Block der Addition/Subtraktion integriert. Weil der IBICO 2500 ein echter Allround-Bürorechner ist, befinden sich auf der rechten Seite ein unabhängiger Vier-Tasten-Speicher und ganz links die Spezialtasten.

J.F. Pfeiffer AG, Zürich

### Drahtlose Gegensprechanlage

Diese Gegensprechanlage ist an jeder beliebigen 220 Volt-Steckdose anschliessbar. Der Standort der Geräte kann von Steckdose zu Steckdose gewechselt werden. Mit einer besonderen Taste können Räume überwacht werden, z.B. für Babysitting oder als Einbruchsicherung. Kristallklare Verständigung dank FM-Trägerfrequenz-Verfahren und automatischer Rauschunterdrückung (Squelch); geringer Stromverbrauch; hohe Betriebssicherheit (Thermosicherung). Die Gegensprechanlage ist speziell für die Schweiz gebaut und vom SEV geprüft.

Elwet, 5430 Wettingen



### Luwa Schweißrauch-Absauganlage SR

Schweisser haben keine leichte Arbeit. Zwar schiessen ihre Pistolen keine Kugeln, aber einen heissen Feuerstrahl, der das Werkstück und das Schweißgut schmilzt und einen Teil davon verdampft. Begleiterscheinungen sind z.T. giftiger, bissender Schweißrauch und Gase, welche nicht nur den Arbeitsplatz des Schweissers, sondern auch den seiner Kollegen in der Halle verschmutzen und eine grosse Gefahr für die Gesundheit darstellen.

Die Luwa AG, Zürich, hat ihre bekannte Produktereihe für Umweltschutz durch die Schweißrauch-Absauganlage SR erweitert. Bereits haben sich solche Anlagen in vielen Schweisswerkstätten verschiedener Länder unter strengsten behördlichen Vorschriften bewährt.

Es handelt sich um ein System, das mit einem kleinen Luftvolumen arbeitet und die optimale Wirkung dank hohem Unterdruck erreicht. Bis zu 25 Schweissstellen erfordern nur eine Gebläse- und eine Entstaubungseinheit, was bezüglich Platzbedarf und Wartung bedeutende Einsparungen bringt.



Von der Zentrale aus ist eine Ringhauptleitung installiert, welche infolge des geringen Luftvolumens nur 160 bis 175 mm Rohrdurchmesser haben muss. An diese Hauptleitung wird eine Anzahl selbstschliessender Schnellkupplungen montiert. Ein kleiner flexibler Schlauch mit 32 mm Durchmesser führt zu jeder Schweissstelle, wo über die Saugköpfe der Schweissrauch an der Entstehungsstelle abgesaugt wird. Es sind auch Saugköpfe für Schutzgasschweissen erhältlich. Diese werden an der Schweisspistole, der zugehörige Schweisseschlauch am Schlauchpaket, in welchem der Schweissdraht und das Schutzgas zugeführt werden, befestigt.

Auch eine mobile Einheit ist erhältlich. Diese ist ideal für den Gebrauch bei Schweissarbeiten in Tankanlagen, für grosse geschweiste Konstruktionen und im Schiffsbau.

Die Schweissrauch-Absauganlage SR ist eine wirtschaftliche Lösung zur Beseitigung von Schweissrauch und gefährlichen Gasen, ohne dass teure Gasfilter erforderlich sind.

Luwa AG, Zürich

### Die ISAL Druckentlastungs- und Industriefassade

Für explosionsgefährdete Gebäude in der Industrie werden in vermehrter Masse Fassadenabschlüsse mit eingebauten Elementen für die Druckentlastung gefordert. So wurde eine Druckentlastungsfassade entwickelt, die eine in alle Teile zerlegbare, demontier- und veränderbare Industriefassade ist und somit hohen Ansprüchen gerecht wird und demzufolge auch vielseitig angewendet werden kann. Das neue Konstruktionssystem ermöglicht, Industriefassaden in modifizierter Form «isoliert» oder «unisoliert» auch ohne Druckentlastungseigenschaften herzustellen.

Was sind die Forderungen an die ISAL Druckentlastungsfassade?

Auch die unterhalb der Fenster liegenden Brüstungselemente müssen in den Druckentlastungsbereich einbezogen werden, d. h. bei plötzlichen Druckdifferenzen durch Explosionen und Verpuffungen muss der Druck nach aussen abgebaut werden können.

Die geforderte Druckentlastung soll bei einem bestimmten Druck ausgelöst werden, damit sich beispielsweise der Explosionsdruck so abbauen kann, dass dies nicht zu einer Zerstörung von Gebäudeteilen oder des gesamten Gebäudes führt. Dass dabei die Konzeption des Gebäudes, die Fassadenanordnung und die Fassadenausführung eine wichtige Rolle spielt, scheint einleuchtend zu sein.

Bei der Entwicklung dieses neuen und speziellen Fassadensystems wurde darauf geachtet, dass eine unkomplizierte Fassadenmontage und Demontage, Umgestaltung, Austauschbarkeit einzelner Fenster-, Fassa-

denelemente und Teile davon usw. durchgeführt werden kann. Der Fassadenaufbau ist einfach, birgt jedoch insbesondere im Kreuzpunkt und in der Panelhalterung vorteilhafte, konstruktive Details.

So z. B. beim Kreuzpunkt:

- elastische Auflage der Sprossen (Schalldämmung)
- abgedichtete Auflage der Sprossen
- kein Bohren der Stützen und Sprossen
- die Haltetasche mit dem Verschraubungsteil bildet eine Einheit, und es ergibt sich daraus eine hohe Festigkeit der Kreuzpunktverschraubung
- Aufnahme von Längentoleranzen und Dilatationen im Sprossenprofil mit Abdichtung der Stösse
- Sprossenprofile verschiebbar auf der Hauptstütze ohne Verbohrung
- durchlaufende, vertikale Dichtung

bei der Panelhalterung:

- einfache Montage
- einfaches Auswechseln möglich
- doppelte Abdichtung durch zwei Dichtlippen (Wasser, Wind)
- dreifache Funktion: Halterung, Abdichtung, Geräuschdämmung
- vor Sonnenbestrahlung geschützte Dichtung

Die Panels halten so, dass der auftretende Windso aufgenommen werden kann, einer normalen Belastung durch Personen standhält, andererseits aber die geforderte Druckentlastung zum Funktionieren kommt.

Die Konstruktion wurde bei praktischen Explosionsversuchen und anderen Tests geprüft und die Ergebnisse zeigten, dass die gestellten Anforderungen erfüllt werden. Bei einem bedeutenden Chemiebetrieb in der Basler Umgebung wurde an einem fünfstöckigen Fabrikationsgebäude die neue ISAL-Druckentlastungsfassade bereits ausgeführt.

ISAL Gruppe/  
Eltrera AG, 4147 Aesch

## Tagungen

### Concrete International 1980

The Concrete Society, in conjunction with the organizations listed below, has arranged an International meeting in London from 13-18 April 1980. This unique event, which will take place at the Royal Lancaster Hotel, will incorporate congresses on Lightweight Concrete (14-15 April), Admixtures (16-17 April) and Symposia on Sprayed Concrete (15 April) and Fibrous Concrete (16 April).

An exhibition of Light Plant, Materials and Equipment associated with these themes will run concurrently with the meetings in the same hotel. There will also be a continuous programme of technical films and a programme of technical site and works visits (18 April). A particularly attractive programme of

## Stellenvermittlung SIA/GEP

**Stellensuchende**, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlichen haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert.

Firmen, welche sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre

Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich** zu richten.

**Raumplaner ETH/NDS**, 1946, Schweizer, Deutsch, Englisch, Französisch, mit vierjähriger praktischer Erfahrung in Architektur, der kommunalen und regionalen Richt- und Nutzungsplanung, sucht neue anspruchsvolle Aufgabe in Raumplanung und Architektur. Eintritt ab 1.12.1979 oder nach Vereinbarung. **Chiffre 1423**.

## Firmennachrichten

### Mantel AG, Elgg

Die Spezialfirma für *Elektro- und Ofenheizungen*, Gebrüder Mantel AG in Elgg, hat mit Beschluss der kürzlich stattgefundenen Generalversammlung ihren Namen in Mantel AG, Elgg, umgewandelt. Der langjährige Verwaltungsrats-Präsident, *Gustav Mantel*, ist altershalber zurückgetreten und hat seinen Aktienanteil an *Robert Mantel* verkauft, der damit alleiniger Inhaber der Firma wird. Der Verwaltungsrat setzt sich neu wie folgt zusammen: *Robert Mantel*, dipl. Ing. ETH (Präsident), *Urs Mantel*, dipl. Ing. ETH, *Margrit Mantel*.

Die Mantel AG wurde 1876 gegründet. Ursprünglich eine Kachelofenfabrik, ist sie heute führend in der Herstellung von Zentralspeichern, Mischheizspeichern und dynamischen Speichern. Das Produktprogramm umfasst auch Wärmepumpen, Boiler, Elektro-Fussbodenheizungen und Direktheizgeräte. Die «alte Liebe» zu Kachelöfen wurde aber nie aufgegeben, so finden Kacheln und Platten für Raumkeramik und Cheminee-Verkleidungen weiterhin ihre Abnehmer.

Die Mantel AG beschäftigte 1978 rund 200 Mitarbeiter und verzeichnete einen Umsatz von 22 Millionen Franken. Für 1979 rechnet die Geschäftsleitung bei

der gleichen Produktpalette mit einer weiteren starken Umsatzzunahme.

Die Firma verfügt neuerdings auch über eine eigene Vertriebsgesellschaft für Österreich, die Mantel GmbH, Bludenz.

### Sulzer-Werkstoffliste (Kartei)

Neu herausgekommen ist jetzt das Blatt «Graaguss», das die Kartei mit den verschiedenfarbigen Blättern über Stahlguss, Sphäroguss, Präzisionsguss, Schwer- und Leichtmetallguss erweitert. Die Karte «Graaguss» (Gusseisen mit Lamellengraphit) enthält nicht nur die sonst üblichen tabellarischen Angaben über mechanische und physikalische Eigenschaften, sondern auch Schaubilder über Einflüsse von Wanddicke und Temperatur sowie über die Dauerfestigkeit bei Zug und Zug/Druck, bei Biegung und bei Torsion. Wegen der zunehmenden Lieferungen in andere Märkte sind die Werkstoffsorten in ISO-, DIN-, weiteren europäischen, amerikanischen und sowjetischen Normbezeichnungen angegeben.

Die Karte «Graaguss» kann in deutscher und französischer Sprache unter Nr. 21.13.01 bei Sulzer verlangt werden (andere auch in Englisch). Auch sie ist vorgelocht und darum nicht nur für den Kasten, sondern auch für den Ordner geeignet.

one day visits with lunch included has been arranged for ladies accompanying delegates. A total of 65 papers by authors, many of international repute, from Europe, Australia, USA and USSR are being prepared for presentation at C.I.'80 and copies will be posted to delegates at least one month before the event.

Copies of a booklet containing a detailed programme and registration forms are available as is full information on the Ladies programme.

Co-sponsors of C.I.'80:

ACI (American Concrete Institute)

C & CA (Cement & Concrete Association)

CEB (Comité Europ-International du Béton)

FIP (Fédération Internationale de la Précontrainte)

The Institution of Civil Engineers

The Institution of Structural Engineers

The following associations have co-operated with The Concrete Society in the preparation of the technical programmes:

Association of Gunit Contractors

Association of Lightweight Aggregate Manufacturers

Cement Admixtures Association

Glassfibre Reinforced Cement Association

Further details:

Gerald Young, The Concrete Society, Terminal House, Grosvenor Gardens, London SW1W OAJ.