Objekttyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 43

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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

Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Erscheint wöchentlich

97. Jahrgang 25. Oktober 1979 Heft 43/79

Verlags-AG der Akademischen-technischen Vereine

Offizielles Organ

des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA),

der Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich (GEP)

und der Schweizerischen Vereinigung Beratender Ingenieure (ASIC)

Redaktion

«Schweizer Ingenieur und Architekt»
Staffelstrasse 12
Postfach, CH-8021 Zürich
Tel. (01) 201 55 36

Redaktoren:
Kurt Meyer, Chefredaktor

Bruno Odermatt, dipl. Arch. ETH/SIA

Druck:
Offset + Buchdruck AG
Staffelstrasse 12
8021 Zürich

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Abonnemente

Schweiz:		**Ausland:**	
1 Jahr	Fr. 120.–	1 Jahr	Fr. 130.–
½ Jahr	Fr. 63.50	½ Jahr	Fr. 68.50
Einzelnummer	Fr. 5.–	Einzelnummer	Fr. 6.–

Ermässigte Abonnementspreise für Mitglieder des SIA, der GEP, des BSA und der ASIC, für Studenten und für Mitglieder des STV

Postscheckkonto: «Schweizer Ingenieur und Architekt» 80-6110, Zürich

Mitteilungen betreffend Adressänderungen, Abonnemente und Bezug von Einzelnummern sind zu richten an: «Schweizer Ingenieur und Architekt» Rüdigerstrasse 1 Postfach, 8021 Zürich Tel. (01) 202 60 91

Anzeigenverwaltung

IVA AG für internationale Werbung, Hauptsitz: Beckenhofstrasse 16, 8035 Zürich Tel. (01) 26 97 40

Filiale: 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72

Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Adresse: 27, av. de Cour 1007 Lausanne

No 20/79

Concours B 85

Actualité B 86, 269

EPFL B 86

Congrès B 86, B 87

CHÂTELARD-BARBERINE II

Modernisation et agrandissement de l'aménagement hydro-électrique de Châtelard-Barberine, par *Philippe Rochat* 255

Les contrôles d'exécution des digues du bassin de compensation de Châtelard-Village, par *Jean-Louis Mottier* 258

Les pompes nourrices de la centrale de Châtelard-Barberine II, par *R. Linz, G. Leupin, R. Léchot* et *E. Hasler* 261

Bibliographie 270

Industrie et technique B 87

Documentation générale B 88

Inhalt

Stahlbau

Laborversuche als Schulungsmittel für die plastischen Berechnungsmehtoden des Stahlbaues. Von *Peter Müller*, Riehen 861

Die neuen Korrosionsschutz-Empfehlungen der Schweizerischen Zentralstelle für Stahlbau. Von *Otto W. Schuwerk* 869

Akkumulatorenfabrik NIRU E5 bei Teheran. Von *F. Kralemann* und *K. Kaufmann*, Bülach 871

Sporthalle der Universität in Jeddah 874

Europäische Stahlbaupreise 1979. Auszeichnungen für das Hallenbad Zürich-Oerlikon 876

Umschau

Omnibus mit Turbomotor. Steigerung der Erdölausbeute. Die nächste Gasturbinen-Generation. Elektrizitätsverbrauch in der Schweiz 877

Wettbewerbe

Falkenareal in Baden. Kirche Witikon, Innenraum 878

ETH Zürich

Neues Gebäude für die Krebsforschung 880

Nekrologe 880

Aus SIA-Sektionen

Winterthur, Aargau, Baden 880

Laufende Wettbewerbe B 153

Wettbewerbsausstellungen. Aus Technik und Wirtschaft B 154

Aus Technik und Wirtschaft. Tagungen B 155

Weiterbildung. Stellenvermittlung SIA/GEP. Vorträge B 156

Vorschau auf das nächste Heft

Frost- und Tausalzbeständigkeit von Beton

zum Titelbild

SikaTop (3x Tophaftung)

Mörtel sind mit der Geschichte der Sika-Gruppe eng verbunden. Vor über einem halben Jahrhundert wurden im Zusammenhang mit der Elektrifizierung des Schweizer Eisenbahnnetzes die ersten Sika-Mörtelzusatzmittel bei der Sanierung und Abdichtung von Tunnels erfolgreich eingesetzt. Die damals verwendeten Dichtungsmittel und Abdichtungsverfahren entsprechen teilweise noch heute dem «Stand der Technik» und werden nach wie vor für Tunnel- und Grundwasserabdichtungen verwendet.

Die gewandelten Bedürfnisse des Baumarktes, die in der Praxis gewonnenen Erfahrungen, sowie neue Erkenntnisse der Bauchemie haben bei Sika schon früh zur Entwicklung von spezialisierten Fertigmörteln geführt. Die gebrauchsfertigen Mörtel zeichnen sich durch hohe und gleichbleibende Qualität, sowie problemlose und rationelle Verarbeitung aus.

Als markanter Baustein dieser Entwicklung dürfen unter anderem die neuen kunststoffvergüteten *SikaTop-Zementmörtel* bezeichnet werden, welche in die Lücke zwischen reinen Zementmörteln und reinen Kunststoffmörteln vorstossen und dabei ein äusserst günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis aufweisen. Damit steht dem Verarbeiter ein flexibles Produktekonzept zur Verfügung, das den spezifischen Bedürfnissen der angestrebten Problemlösung optimal angepasst werden kann.

Wer macht was?

Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Architekturmodelle

H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11

Toni Wuest, 8032 Zürich
Delphinstrasse 24, Tel. 01 / 32 58 60

Modellbau Zaborowsky
Inhaber D. Raffainer
Neumarkt 10, 8001 Zürich
Tel. 01 / 34 22 16

Bauaustrocknung

Roth-Kippe AG, 8045 Zürich
Giesshübelstr. 96, Tel. 01 / 66 11 55

Baugrunduntersuchungen

GEOTEST AG
3052 Zollikofen, Tel. 031 / 57 20 74
9008 St. Gallen, Tel. 071 / 24 87 10
8570 Weinfelden, Tel. 071 / 22 22 30
1037 Etagnières, Tel. 021 / 91 10 85

Bauthermographie und dynamische Wegmessung

JENZER AG Messtechnik
8954 Geroldswil, Tel. 01 / 748 24 24

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32, Telex 77176

Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51

Schweiz. Seil-Industrie AG CIS
8201 Schaffhausen
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

CONTROL DATA AG, 8021 Zürich
CYBERNET RECHENZENTRUM
Militärstr. 36, Tel. 01 / 242 14 34

FIDES Rechenzentrum, 8002 Zürich
Bleicherweg 33, Tel. 01 / 202 78 40
Schweizerische Niederlassungen in:
Basel, Bern, Genf, Lausanne

Erschütterungs-Messungen

EXPLOSIV CONSULT AG
Sprengingenieurbüro,
Zustandsaufnahmen
8320 Fehraltorf/ZH, Tel. 01 / 954 16 00

GEOTEST AG
(s. Baugrunduntersuchungen)

Faltwände

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Farbspritzkabinen

Fröhlich Spritzkabinen-
und Apparatebau, 5524 Niederwil
Tel. 057 / 6 57 57 / 58

Fassadenplanung

Metallbau-Planung J. F. Meyer
6006 Luzern, Seeburgstr. 20
Tel. 041 / 31 20 88

Fassaden- und Metallbauplanung

METAPLAN — E. Stocker
Luegstrasse 8, 6037 Root LU
Telefon 041 / 91 27 88

Fertiggaragen

aus dem Betonwerk Kies AG,
Zurzach — Verkauf: 8608 Bubikon
Tel. 055 / 38 17 55

Feuchtigkeitsmessgerät

H. T. Hauenstein AG, Finkelerweg 32
4144 Arlesheim/Basel
Tel. 061 / 72 10 60

Garderobeneinrichtungen

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Geologie — Geotechnik — Geophysik

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel
Tel. 061 / 61 33 14

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Geotechnik

Dr. H. Halter, dipl. Ing. ETH/SIA
Beratung- und EDV-Berechnung
im Grundbau, Erdbaulabor
Ekkehardstr. 25, 8006 Zürich
Tel. 01 / 28 56 28

Ingenieurbüro G. Mugglin AG
Beratung, Untersuchungsprogramme,
Planung, Berechnung, Ueberwachung
in Grundbau, Bodenmechanik und
allgemeinem Tiefbau
Bolleystrasse 29, 8006 Zürich
Tel. 01 / 32 48 62

Geotechnisches Büro Dr. U. Schär
Grundbauberatung, Erdbaulabor
Bergstr. 125, 8032 Zürich
Tel. 01 / 34 36 88 und 01 / 34 94 42

Gitterroste

Hähn Diagonal-Gitterroste
Otto Wyss, 8472 Seuzach
Tel. 052 / 22 50 78, Telex 76415

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich
Chem. Holzbeizerei und Spritzwerk
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40

Holzfalttüren — Faltwände

Lienhard Söhne AG, 8038 Zürich
Albisstr. 131, Tel. 01 / 45 12 90

Holzschutzmittel

Dr. R. Maag AG, 8157 Dielsdorf
Tel. 01 / 53 12 55
Color xex, Xerotin, Xylosan

Injektionen

KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Kanalreinigung

Kanalreinigung Widmer AG
7-Tag-und-Nacht-Pikett
8803 Rüschlikon, Tel. 01 / 724 21 50

Lärmbekämpfung

Schneider+Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21
Technische Akustik / Engineering

Lärmschutz

Techn. Lärmschutzanlagen und
AFL Engineering International
Planung, Beratung und Fabrikation
AG für Lärmschutz
CH-4652 Winznau
Tel. 062 / 35 36 40

Siegfried Keller AG, Wallisellen
Lärmschutz
Büro und Lager:
Zürichstr. 38, 8306 Brüttisellen
Tel. 01 / 833 02 81

Materialprüfung

BBL Baulaboratorium AG
4132 Muttenz/Basel
Tel. 061 / 61 33 14

Mauerentfeuchtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mauerentfeuchtung Ausblühungsschutz

Dokumentation bereitwillig:
Max Anderegg, 9011 St. Gallen
Biserhofstr. 27, Tel. 071 / 23 65 64
Ausführung i. d. ganzen Schweiz

Metallbau

Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01 / 52 69 10
Werk: 8908 Hedingen
Tel. 01 / 761 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumbauteile,
normierte Bauteile
Sonnenenergie-Anlagen

Metallbau

Surber-Metallbau AG, 8004 Zürich
Hohlstrasse 211, Tel. 01 / 42 87 87
Metallfassaden, Metallfenster,
Schallschutzfenster, Metalltüren,
Brandschutzabschlüsse

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01 / 853 06 22

Natursteine

J. und A. Kuster, Steinbrüche AG
8807 Freienbach, Tel. 01 / 784 25 25

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO Bautechnik AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Pendeltüren

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Pfahlprüfungen

GEOTEST AG (s. Baugrundunters.)

Pumpen

Pumpenbau AG
8202 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 30 21

K. Rütschi AG, 5200 Brugg
Tel. 056 / 41 04 55

Schäppi Pumpenservice
8003 Zürich, Gertrudstr. 24
Tel. 01 / 241 48 23

Regale

HUPFER Metallwaren
Riedhofstrasse 75, 8049 Zürich
Tel. 01 / 56 06 00

Rohrdurchstossen

statt aufbrechen!

Werkleitungen, Steuerungen,
Abwasser
Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Schiebe- und mobile Wände
in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90

Inbau AG, 9410 Heiden
Tel. 071 / 91 11 83

Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Carl Sigerist AG
8201 Schaffhausen, Tel. 053 / 4 39 21

Storenstoffe

H. Engler & Co. AG
5430 Wettingen, Dorfstrasse 37
Tel. 056 / 26 06 24, Telex 54970 ch

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 60 11 33
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore
Automaten-Steuerungen

Transporte und Kranarbeiten

Alfredo Piatti AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 00 11

Treppen

Columbus-Treppen AG
9245 Oberbüren, Tel. 073 / 51 37 55
Spindeltreppen aus Holz
und Aluminium, Scheren-
und Holzschiebetreppen

Unterquerungsarbeiten mit Stahl- und Eternitrohren bis 1000 mm ⌀

für Kanalisation und Werkleitungen

Trenchag AG, 8305 Dietlikon
Tel. 01 / 833 22 05

Vliese für Tiefbau

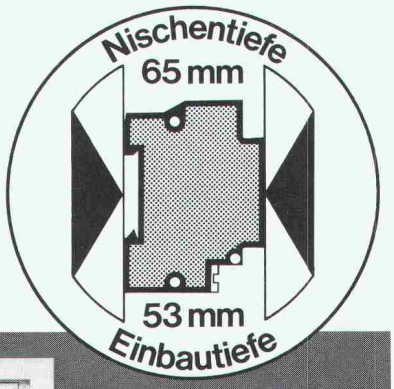
Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60

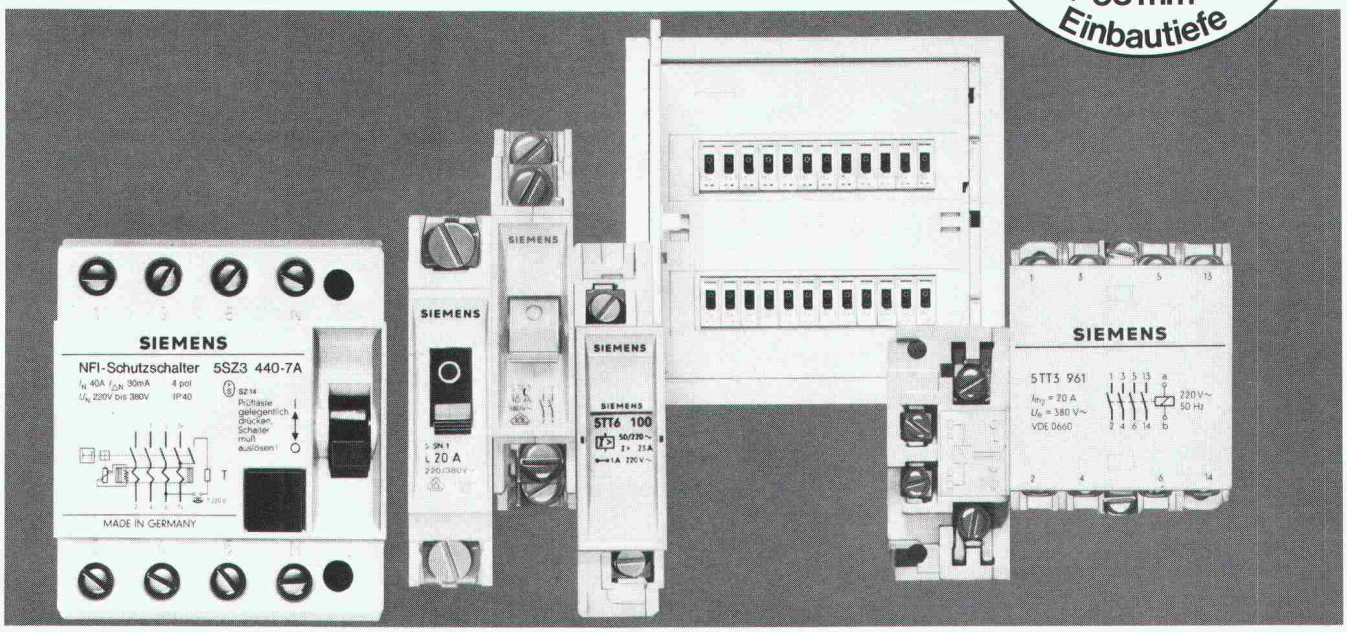
Wasserdichte Türen

Tuchschmid AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 054 / 7 24 71

SIEMENS

Das neue N-System – sicher, schön und schnell montiert





Das neue N-System ist universell, weil

- die Nischentiefe für die N-STAB-VERTEILUNGEN nur 65 mm beträgt. Diese Verteilungen sind daher auch für den Einbau in dünne Wände geeignet.
- es neue Anwendungsmöglichkeiten im Fertigbau erschliesst.
- es alle Geräte für eine moderne Installationstechnik umfasst.
- die N-Einbaugeräte mit allen andern Geräten kombinierbar sind.
- die N-Einbaugeräte in die auf dem Markt befindlichen Verteilungen passen.
- es die einschlägigen nationalen und internationalen Geräte- und Errichtungsbestimmungen erfüllt (SEV, VDE, CEE, IEC).

ist sicher, weil

- für die N-Automaten back-up-Schutz gewährleistet ist, bis zu Kurzschlussströmen von über 35 kA mit der höchstzulässigen Vorsicherung 100 A.
- die N-Automaten und N-Fehlerstrom-Schutzschalter Kontakte haben, die sicher gegen Verschweissen sind, gewährleisten sie ein einwandfreies Schalten.
- die N-STAB-VERTEILUNGEN schutzisoliert sind.

ist montagefreundlich, weil

- die Schnappbefestigung der N-Einbaugeräte und die Verdrahtungsräume in den N-STAB-VERTEILUNGEN ein einfaches und schnelles Montieren ermöglichen.
- die N-Einbaugeräte mechanisch stabil sind; sie lassen sich problemlos montieren.

ist formschön, weil

- es ein vollendetes Design bis ins Detail hat.
- die Verteilungen und Einbaugeräte des neuen N-Systems aufeinander abgestimmt sind und ein harmonisches Ganzes bilden.

Wollen Sie mehr Informationen? Schreiben Sie uns oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da.

Siemens-Albis AG, Installationstechnik
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich
Tel. 01/247 31 11
1020 Renens, Tél. 021/34 96 31
6904 Lugano, Tel. 091/51 92 71

Bei Ihrem Partner Siemens-Albis

Unsere Kragenweite

Umfassende Beratung ... auch schon im Projektstadium

Richtige Dimensionierung ... senkt die Kosten

Gute Qualität ... seit über 40 Jahren sind WEMA-Roste im Einsatz

WEMA Gitterrost
das Qualitätsrost

Siegfried Keller AG

Metallbau/Bauelemente

Industriestrasse 45
8304 Wallisellen
Telefon 01 833 02 81

Allmendstrasse 39
3014 Bern
Telefon 031 42 62 62

Route de la Maladière 22
1022 Chavannes-Lausanne
Telefon 021 35 07 12

ein Unikeller-Unternehmen

Baltis und Rüegg BSR

Aus der Geilinger-Stahlbaupraxis ein typisches Beispiel:

Kunsteisbahn Arosa:

Bauherr:	Kurverein Arosa
Planungs-gemeinschaft:	Ingenieure: P. Messerli, Ing. ETH/SIA, St-Blaise H. Schad, Ingenieur, Arosa Architekten: A. + A. Rocco, dipl. Arch. ETH/SIA, Arosa
Unsere Lieferung:	Fabrikation und Montage der Stahlkonstruktion für die Überdachung, 550 t
Technische Daten:	Dachfläche 4300 m^2, freie Spannweite 74,4 m, rechnerische Schneelast 750 kg/m^2, statisches System: abgespannte geschweisste Blechträger mit 4 Pylonen

Stahlbau ist und bleibt für viele Bauprobleme die richtige Lösung: denn Wirtschaftlichkeit und Anpassungsfähigkeit sind gewichtige Argumente.
Als Stahlbau-Partner hat Geilinger jahrzehntelange Erfahrung, in grossen wie in kleinen Bauaufträgen.
Geilinger-Stahlbauten werden sorgfältig geplant, in unseren leistungsfähigen Werkstätten Bülach und Yvonand erstellt und von unseren zuverlässigen Monteuren im In- und Ausland aufgerichtet.
Im Geilinger-Stahlbau steckt Erfahrung, Fachwissen und Qualität.

GEILINGER

Ingenieur- und Metallbau-Unternehmung

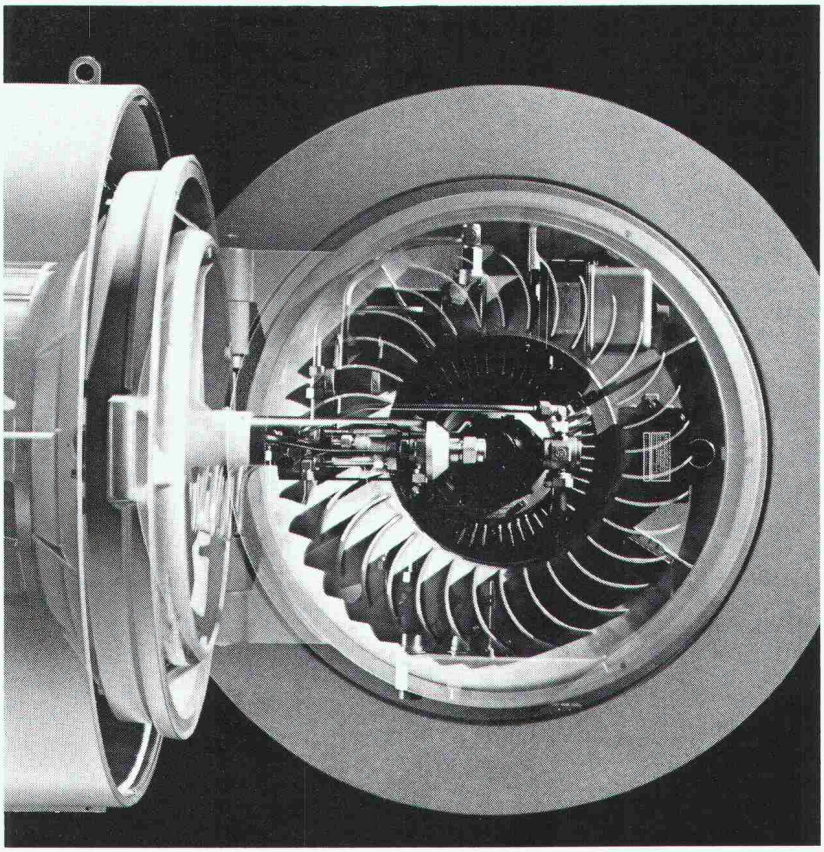
Geilinger AG
8180 Bülach, Schützenmattstrasse
Tel. 01 860 35 61, Telex 53869

Bülach,
Winterthur,
Yvonand

Die Öl- und Gasbrenner mit dem hohen Wirkungsgrad

–weishaupt–

1,8 Millionen Mal...



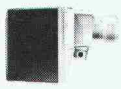
...haben wir eine Aufgabe gelöst

Soviele Weishaupt-Brenner sind unter den verschiedensten Bedingungen in den unterschiedlichsten Anlagen eingebaut.

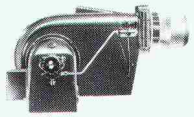
Seit 30 Jahren produzieren wir Hochleistungsbrenner. Ob Wohnhaus oder grosse Wärmezentrale, ob Wasser oder Dampf, ob ortsfest oder auf Schiffen, ob in den Tropen oder in der Arktis, ob mit Schweröl, Leichtöl, Gas oder kombiniert: 1,8 Millionen Mal war die Entscheidung für Weishaupt richtig.

Verlangen Sie unsere Dokumentationsunterlagen oder fragen Sie Ihre nächste Verkaufs- und Servicestelle.

Weishaupt Öl- und Gasbrenner, das Ergebnis sorgfältiger Entwicklungsarbeit, für Wohnen, Gewerbe, Industrie oder Verfahrenstechnik:



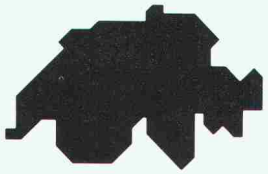
Typenreihe W
Öl- und Gasbrenner
12-237 kW



Typenreihe Monarch
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner
47-5450 kW

Typenreihe U
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner
900-10000 kW

Typenreihe WK
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner
1165-17445 kW



Verkaufs- und Servicestellen:

Werksniederlassung Weishaupt AG

Glärnischstrasse 42
9500 Wil 073/23 44 40/41

Altstätten	071/75 39 15
Appenzell	071/87 31 85
Au	071/71 13 34
Domat/Ems	081/36 23 48 36 34 34
Heerbrugg	071/72 47 87
Herisau	071/51 28 15
Hochdorf	041/88 28 80
Langnau a.A.	01/713 23 11
Muri	057/8 22 59
Oberuzwil	073/51 48 55

Heizungs-Service Birseck AG

Birsigtalstrasse 2
4153 Reinach 061/76 66 88

Lauwil	061/96 13 03
Muttenz	061/61 59 02 061/61 30 54
Rheinfelden	061/87 38 32

Heizungs-Service AG

Eigermatte 34
3110 Münsingen 031/92 38 38

Adelboden	033/73 14 35
Biberist	065/32 40 39
Frutigen	033/71 38 76
Langenthal	063/22 49 55
Ostermundigen	031/51 20 64
Thun	033/36 82 41

Taxa S.A.

1606 Forel/Lavaux 021/97 17 77

Carouge GE	022/42 78 68
Chavannes	021/34 68 03
Lausanne	021/23 32 52
Puidoux	021/56 21 94
Ste-Croix	024/61 25 14
Vevey	021/51 55 02
Montreux	021/62 28 55
Villeneuve	021/60 27 77
Vouvry	025/81 18 37
Vuarrengel	021/81 62 42

Sesar S.A.

Via S. Gottardo 37
6943 Vezia 091/56 89 01

Locarno-Minusio 093/33 11 12

Weishaupt-Brenner werden über den Fachhandel verkauft.

Müller-Brockmann & Co. 110.79.04.9

mit den unschlagbaren Vorteilen:
Seit 20 Jahren im harten Einsatz bewährt. Einfachste Anwendung in Schalung und als nachträgliche Isolierung. Keine Verputzprobleme. Unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit.

***Styrofoam**
Isolierplatte
*Warenzeichen The Dow Chemical Company

Generalvertretung:
Wancor AG
8105 Regensdorf
Tel. 01 / 840 51 71

Verlangen
Sie die blaue
Styrofoam bei Ihrem
Baustoffhändler

KIBAG

Wasserbau + Rammarbeiten

- Pfahlfundationen mit
  - — Schleuderbeton-Fertigpfählen 24, 35, 45 cm Durchmesser, kuppelbar
  - — Holzpfählen
  - — Stahlträgern
- Probebelastungen für Pfahlfundationen
- Spundwandarbeiten
- Grundwasserabsenkungen, System Wellpoint
- Wasserbau
  - — Hafenbauten
  - — Schwimm- und Saugbaggerarbeiten
  - — Unterwasserarbeiten
  - — Transporte mit Lastschiffen

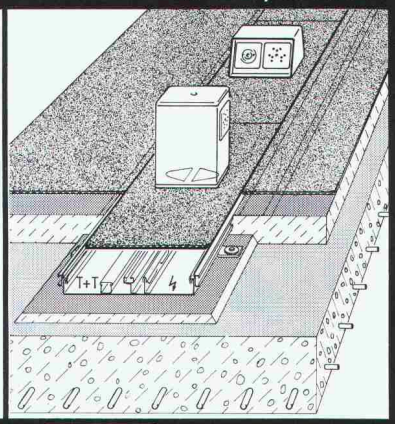
KIBAG AG, 8806 BAECH
Telefon 01 / 784 55 55

Filialen in Davos, Horn TG, Landquart, Langnau LU
St. Gallen, Zug, Zürich

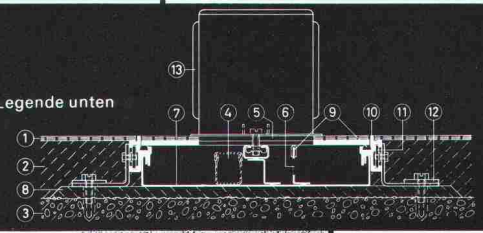
Flurbündige, abdeckbare
Bodenkanäle
aus kunststoffbeschichtetem Stahlblech mit aufgepressten Kantenprofilen aus Aluminium, für Starkstrom, Schwachstrom und Telephon, in 2 Systemen

A. mit Anschluss-Aufsätzen

in 6 Standard-Grössen mit 30, 40 und 50 mm Kanalhöhe x 200 bzw. 300 mm Kanalbreite und variablen Aufsätzen

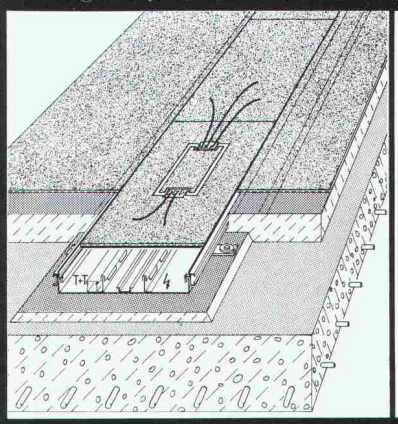


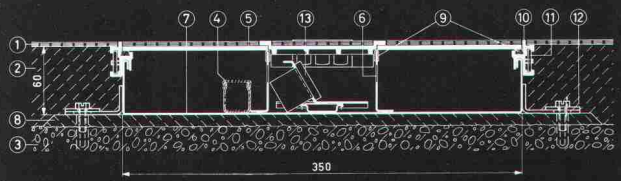
Siehe Legende unten



B. mit Anschluss-Einbauten

in 2 Standard-Grössen mit 60 mm Kanalhöhe x 300 bzw. 350 mm Kanalbreite und variablen Einbauten





1 Bodenbelag
2 Überbeton
3 Rohbeton
4 PVC-Kanal für Tel.-Drähte
5 Stahlblechdeckel mit oder ohne Bodenbelagschutzkante
6 Stahlblech-Trennwand
7 Stahlblech-Schale
8 Nivelliertes Zementbett
9 Gummi-Schalldämmung
10 Aufgepresstes Aluminiumprofil mit Bodenbelagschutzkante
11 Verbindungslasche
12 Befestigungslasche
13 Anschluss-Aufsatz bzw. Anschluss-Einbau

Andere Dimensionen der Kanäle und andere Systeme auf Anfrage

OSKAR WOERTZ BASEL
Fabrik elektrotechnischer Artikel CH-4002 Basel
Eulerstrasse 55 Telefon 061 23 45 30 Telex 63179

Ein Flachdach wird zur Grünfläche: mit Sarnafil®

Eine umweltfreundliche, technisch einwandfreie Sarna-Realisation:

Alle einsehbaren Flachdachteile werden humusiert und bepflanzt. Die Abdichtung mit Sarnafil nach dem Abschottungssystem ergibt eine jederzeit kontrollierbare Abdichtungssicherheit.
Wie wir diese Aufgabe gelöst haben, sagen wir Ihnen gerne. Rufen Sie an!

Unser Motto: Mit System zur besseren Lösung.

SKA-Neubau Uetlihof Zürich
28'000 m² Sarnafil

Grünfläche auf dem Dach 15'200 m²
begeh- und befahrbar 5'500 m²

Sarna

Sarna Kunststoff AG
6060 Sarnen/Schweiz
Postfach 12
Telefon 041 66 01 11

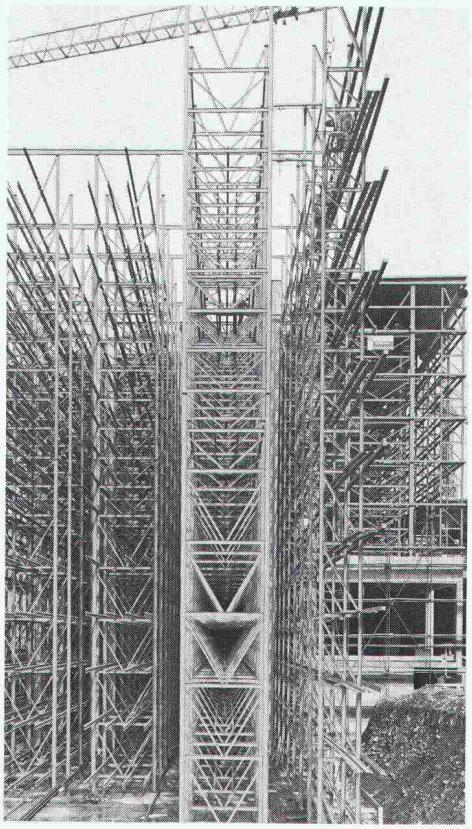
Coupon Wir wünschen SIA SF 12.79

☐ Sarnafil-Prospektunterlagen
☐ persönliche Beratung

Name/Beruf: _____

Firma: _____

Adresse: _____



Tuchschmid - als Ersteller von Hochregallager - ist in der Fachwelt ein Begriff. Dies wird dadurch dokumentiert, dass seit 1966 - in diesem Jahr wurde von Tuchschmid

z.B. Hochregallager

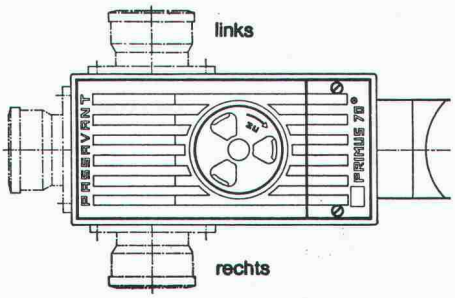
das erste vollautomatische Hochregallager aus Stahl errichtet - für bedeutende Firmen im In- und Ausland über 50 Hochregallager mit 400 000 Palettplätzen gebaut worden sind.
Tuchschmid plant nach eigenen Entwürfen und Systemen und übernimmt die rohbaufertige Ausführung. Tuchschmid-Hochregallager beginnen dort, wo kleine Normgestelle aufhören - für palettierbare Güter, für Langgutmaterial, für Behälter, für grosse Einzelstücke bis zu kompletten Maschinen. Die ausgereiften Konstruktionen und Fertigungsmethoden garantieren eine sehr hohe Wirtschaftlichkeit.

Hochregallager - die Tatsachen sprechen für Tuchschmid

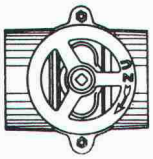
Tuchschmid AG

8500 Frauenfeld Tel. 054 7 24 71

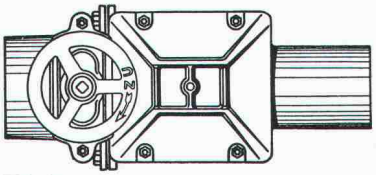
Die Unternehmung für Industrielles Bauen



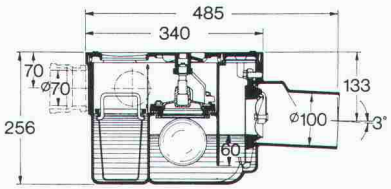
Primus S
3fach gesicherter Kellerablauf
gegen Rückstau

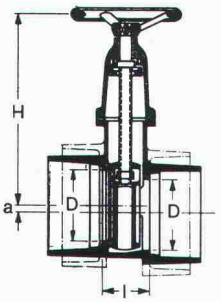


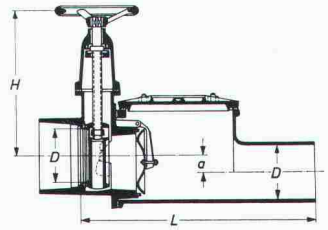
Hochwasserschieber für Guss-,
Kunststoff- oder Steinzeugrohre



Triplex
Doppel-Rückstauverschluss
für durchgehende Rohrleitungen
Wird auch mit elektronischer Steuerung oder eingebauter Alarmanlage geliefert







PASSAVANT

bietet Sicherheit vor Rückstauschäden

Unterlagen verlangen Sie bei

Werner Maag AG
8032 Zürich
Zeltweg 44

Tel. 01 / 32 75 80
Telex 58675

Name: _____

Adresse: _____

PLZ/Ort: _____

_____

SIA 20

Mit einem Elektro-Zentralheizspeicher von Elcalor...

...gehen Sie auf Nummer sicher. Unser System bewährt sich schon seit Jahrzehnten.

● Elcalor Elektro-Zentralheizspeicher können mit jeder Energieform kombiniert werden. (Sonnenwärme, Holz, Kohle etc.) ● Höchste Wirtschaftlichkeit. Kleine Standverluste. Niedere Investitionen. ● Wir liefern dieses Schweizer-Produkt anschlussfertig. ● Elcalor klärt für Sie die Anschluss-Möglichkeiten bei Ihrem EW ab und erstellt Ihnen auf Wunsch die Wärmebedarfs-Berechnungen

elcalor aarau

COUPON Ausschneiden und einsenden an Elcalor-Infodienst 5001 Aarau 064-223691
Senden Sie mir bitte Ihre Dokumentation ZENTRALHEIZSPEICHER.

Name _____

Adresse _____

PLZ/Ort _____

Tel. _____

Ke

Und jetzt brauchen Sie Ihren Schlüsselbund. Und zehn Minuten Zeit.

Eine Information für aufgeschlossene Architekten, Bauherren und Bauführer. Von Keso.

661/1

Gibt es an Ihrem Schlüsselbund etwas Besonderes?

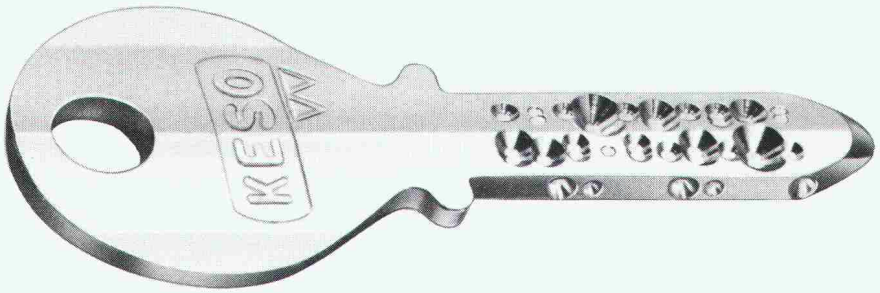
An manchem Schlüsselbund entdeckt man heute einen Schlüssel, der im Vergleich zu den übrigen ein bisschen aus der Reihe tanzt.

Schauen Sie selbst. Ist einer dabei, der ein bisschen dicker ist? Der sich anders anfühlt? Und auch anders funktioniert?

Es ist der rhombische Schlüssel von Keso.

Wer diesen Schlüssel hat, verfügt privat oder geschäftlich über ein Sicherheitssystem, das in bezug auf Präzision, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit auf der ganzen Welt von keinem anderen System überboten wird.

Und das nur, weil dieser Schlüssel durch seine patentierte Form eine Reihe von Vorteilen mit sich bringt, die in ihrer Art einmalig sind.



Der rhombische Schlüssel von Keso. Er wird von Experten als einer der sichersten beurteilt.

Was dieser Schlüssel kann, kann von keinem andern Schlüssel überboten werden.

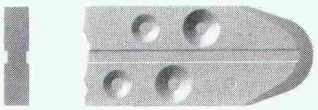
Besitzen Sie einen rhombischen Schlüssel, können Sie seine typische Form mit den Fingern abtasten.

Haben Sie keinen, ist der Vergleich mit dem Flachdach und dem Spitzdach bestimmt erlaubt: Der herkömmliche Schlüssel ist flach. Bei Keso aber ist der Schlüssel in der Mitte beidseitig wie bei einem Spitzdach erhöht. Und die Bohrungen sind jeweils an beiden Seiten auf den Neigungen angebracht.

Und das hat seinen Grund.

Das stärkere Profil bietet zu allererst einmal besseren Schutz gegen Abbrechen oder Verbiegen des Schlüssels.

Die rhombische Form ist zudem eine der vielen Komponenten, die den ausserordentlich hohen Sicherheitswert des Keso-Schlüssels prägen.



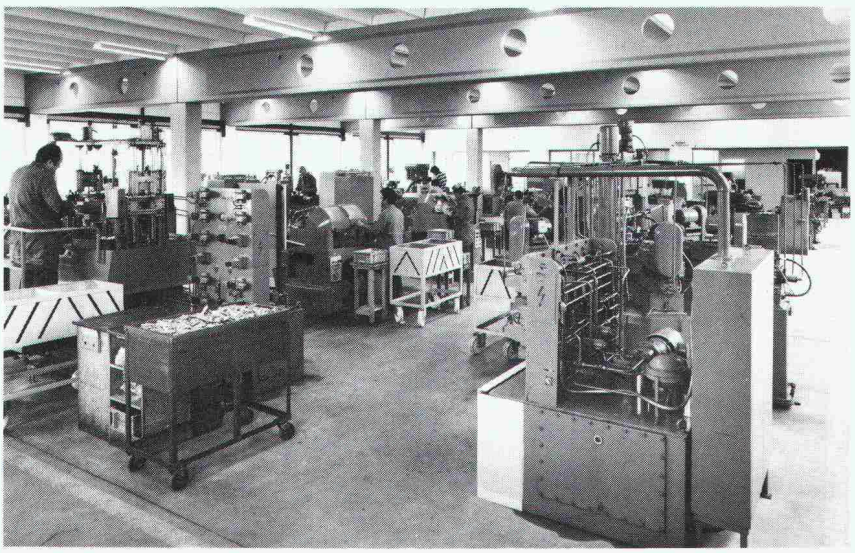
Querschnitt und Schlüsselfläche eines herkömmlichen Schlüssels

Querschnitt und Schlüsselfläche eines rhombischen Keso-Schlüssels

Um den Keso-Schlüssel anzufertigen, braucht es besondere Maschinen. Und diese sind Eigenentwicklungen. Deshalb besitzen sie nur Keso in Richterswil und seine ausländischen Lizenznehmer.

Die wichtigste Folge der rhombischen Schlüssel-Form ist aber unzweifelhaft die Keso-Technik im Innern des Zylinders.

Sie ist das Herzstück des Systems. Und auch entsprechend wichtig.



Eine der modernen Fabrikationshallen von Keso. 80% der eingesetzten computergesteuerten Maschinen sind Eigenentwicklungen.

661/2

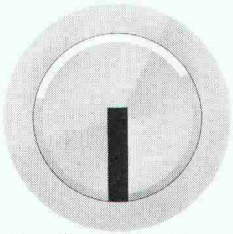
Der kleine Unterschied beim Zylinder.

Zu Beginn ein bisschen Theorie. Es wird Ihnen helfen, die Einmaligkeit dieses Mechanismus etwas besser zu verstehen.

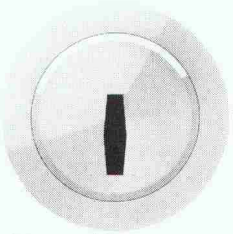
Ein moderner Zylinder besteht aus einem Stator und einem Rotor. Der Rotor bewegt sich im Stator. Das heisst, nach Einführen des passenden Schlüssels dreht er sich dort und übernimmt damit die eigentliche Schliess- und Öffnungs-Funktion.

Der Unterschied eines Rotors von Keso zu einem herkömmlichen Rotor ist klein und auf den ersten Blick kaum zu sehen. Aber seine Wirkung ist dafür umso nachhaltiger.

Der Schlüsselkanal beim Rotor von Keso ist nämlich nicht durchgehend geschlitzt wie bei anderen Systemen. Sondern er ist geschlossen.



Ein offener, geschlitzter Rotor



Ein geschlossener Keso-Rotor

Das hat zur Folge, dass bei jeder Drehung des Rotors mit dem Schlüssel weit weniger Schmutz und Staub in den Zylinder hinein gelangt. Eine äusserst wichtige Tatsache, wenn man bedenkt, dass die Verschmutzung von Präzisions-Systemen die Sicherheit um die Hälfte reduzieren kann.

Bliebe schliesslich noch zu erwähnen, dass ein geschlossener Rotor die Präzision und damit auch die Sicherheit erhöht.

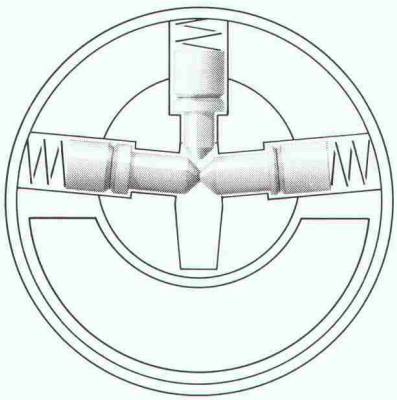
Die beim Schlitzen des Rotors normalerweise entstehenden Spannungen erfordern nämlich ein bedeutend grösseres Rotorspiel. Und das verringert logischerweise die Präzision. Und damit auch die Sicherheit.

Die Sicherheit bei Keso kommt nicht von unten. Sondern von oben.

Im Gegensatz zu anderen Systemen werden die Schliessbolzen bei Keso nicht unten eingebaut. Sondern oben.

Durch diese Anordnung wird verhindert, dass alle Partikelchen, die durch Luftbewegungen von allein ins Innere kommen, in die Bohrungen hineinfallen können.

Querschnitt durch einen Keso-Zylinder: die Bolzen sind im rechten Winkel zur Rhombusfläche des Schlüssels angeordnet.



Auf Wunsch: Ein Rotor aus einem Stück.

Gewisse Einbrecher bevorzugen eine Methode, bei der man den Zylinder gewaltsam abwürgt. Das heisst, der Stator wird an seiner empfindlichsten Stelle unter Einsatz von speziellen Werkzeugen einfach abgebrochen.

Bei Keso wurde auch diese schwache Stelle durch eine zusätzliche neue Konstruktion verstärkt: Es gelang erstmals, einen Rotor aus einem Stück zu entwickeln.

Dies ist einmalig auf der Welt. Als Benützer bemerken Sie zwar davon wenig. Aber ein Dieb, der sein Glück mit der Abwürgemethode versucht, wird daran scheitern.

Bitte lesen Sie auf den nächsten Seiten weiter. Sie benötigen dabei wiederum Ihren Schlüsselbund.

661/3

Kein Eintritt.

Immer häufiger ist festzustellen, dass ein gewöhnliches Zylinderschloss mit einem zufällig passenden Schlüssel oder mit einem, der bewusst zu diesem Zweck ausgesucht wurde, unbefugt nachgeschlossen werden kann.

Die einfache Ursache liegt darin, dass Schlüssel verschiedener Systeme in die gleiche Schlüsselführung passen.

Dagegen hilft auch die Erhöhung der Kombinationen nichts. Denn sobald Schlüssel verschiedener Systeme in die gleiche Schlüsselführung passen, können die Schliessungen des einzelnen Systems nicht mehr uneingeschränkt garantiert werden, da sie unkontrollierbar sind.

Gegen diesen Umstand hilft nur eines: Pro System ein eigenes Schlüsselprofil, beispielsweise ein Rhombusprofil, wie bei Keso, das nur dem Keso-Schlüssel Eintritt gewährt.

Grössere Beweglichkeit.

Bei herkömmlichen Systemen sind die Möglichkeiten im Aufbau von Schliessanlagen zwar weitgehend limitiert.

Bei Keso aber, Sie werden sich vielleicht nicht mehr wundern, wurde es möglich, eine Beweglichkeit in ein Schliess-System zu bringen, die im Auf- und Ausbau von Gross-Schliessanlagen einmalig ist. Die Voraussetzungen: Weltweit 120 Patente und Anmeldungen, eine spezielle Fabrikationstechnik und die rhombische Form.

Drei der patentierten Keso-Ideen.

Gewöhnlich gilt als wichtigstes Variationselement eines Systems der Stufensprung. Mit Stufensprung bezeichnet man die Abstufung der verschiedenen Kerb- oder Bohrtiefen im Schlüssel.

Keso ist es gelungen, durch eine Neuentwicklung, die wiederum zu einer Patentanmeldung geführt hat, die Zahl der Abstufungen (Stufensprünge) bedeutend zu erhöhen.

Mit zwei weiteren, im Grunde genommen genauso einfachen wie verblüffenden Ideen hat Keso die Zahl der Schliess-Varianten in eine bislang von niemandem erreichte Dimension gebracht.

Die Idee mit den hundert verschiedenen Bohrbildern.

Zuerst eine Erklärung: Die Anordnung der Bohrungen auf dem Schlüssel ergibt ein Bohrbild. Mit diesem Bohrbild muss die Position der Stifte im Zylinder übereinstimmen. Jede Positionsveränderung auch nur eines einzigen Stiftbolzens zieht ein neues Bohrbild nach sich.

Der Keso-Zylinder gibt nun als Einziger die Möglichkeit, die Position dieser Stifte frei zu verlegen.

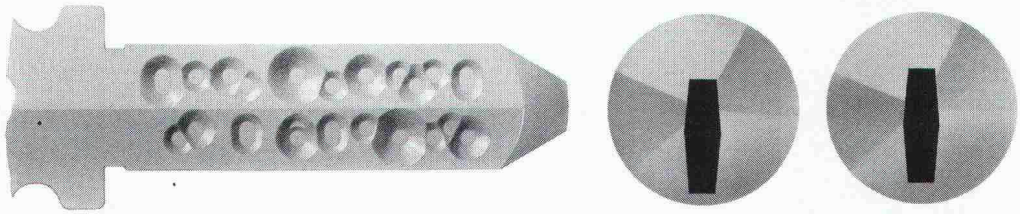
Begünstigt durch die rhombische Form des Schlüssels und dank den computergesteuerten eigenentwickelten Maschinen haben bei Keso ausserdem mehr Bohrungen auf dem Schlüssel Platz als üblich.

Das hat zur Folge, dass Keso mit 100 Bohrbildern arbeiten kann. Eine Zahl, die ins Gewicht fällt, wenn man sicher sein will, dass sich eine Schliessanlage später einmal erweitern lässt. Und die auch dann an Bedeutung gewinnt, wenn man weiss, dass andere Systeme mit 2 Bohrbildern auskommen müssen.

Die Idee mit der Schlüsselkanalverschiebung.

Sie wissen, dass Keso über einen geschlossenen Schlüsselkanal verfügt. Dadurch ist es möglich, dass Keso die Lage des Kanals verschieben kann.

Das ergibt logischerweise ebenfalls eine Steigerung der Schliessvarianten. Um es genau zu sagen — sie verdoppelt sie.



rechts: 2 unterschiedlich positionierte Schlüsselkanäle.
links: ein Keso-Schlüssel bei dem die Bohrungen wegen der Schlüsselkanalverschiebung — eine Keso-Entwicklung — nicht mehr auf einer einzigen Linie liegen.

Übrigens ist das auch der Grund, warum auf einem Keso-Schlüssel die Bohrungen einer Linie eben nicht immer auf einer Linie liegen müssen.

Alle diese Ideen garantieren Keso seine einmalige Kombinationszahl.

Und jeder, der — zum Beispiel im Rahmen einer Schliessanlage — auf die Zuverlässigkeit und Sicherheit des Systems angewiesen ist, wird das zu schätzen wissen.

661/4

Und die Quintessenz: Eine besonders sichere Anlage.

Know-how und Keso-Technik, angefangen beim Schlüsselprofil, den Bohrbildern und der Kanalverschiebung machen Keso geradezu prädestiniert für Anlagen.

Wer sich zur Sicherung einer Anlage für Keso entscheidet, erhält nicht nur die sachlichen Vorteile. Keso bietet zusätzlich auch eine umfassende Anlagen-Beratung.

Experten, die nichts anderes tun, stehen auf jeder Stufe von der ersten Planung bis zur schlüsselfertigen Ablieferung zur Verfügung.

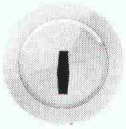
Sie tragen wesentlich dazu bei, dass die Anlage richtig konzipiert wird — das heisst, dass sie über viele Jahre hinweg ihre Funktion erfüllt und auch jederzeit mühelos den veränderten Anforderungen angepasst werden kann.

20 182 Beweise.

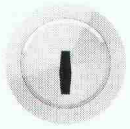
So verwundert es nicht, dass es bereits jetzt in der Schweiz über 20 000 Anlagen gibt, die mit dem System Keso sicher funktionieren.

Dazu gehören Banken genauso wie Spitäler, Industrieanlagen genauso wie Bahnhöfe und Überbauungen privater Natur.

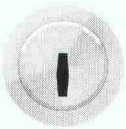
Zwanzig Beispiele sehen Sie hier auf dieser Seite. Möchten Sie aber mehr wissen über dieses perfekte Schweizer System, dann wenden Sie sich bitte direkt an die Ingenieure von Keso.



Nationalbank Zürich und Bern

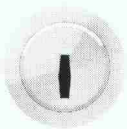


BIZ Basel

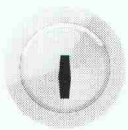


SKA Zürich Gesamtplanung

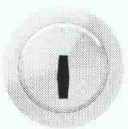
Bundesbank Frankfurt



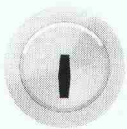
SBG Werdgut-Zürich



SBV Zürich

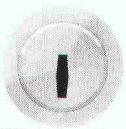


BKW Bern Gesamtplanung

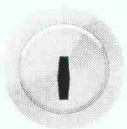


Daimler-Benz Sindelfingen

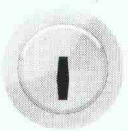
Elektrowatt Zürich Verwaltungsgebäude



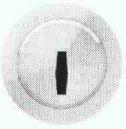
STR Zürich Verwaltungsgebäude



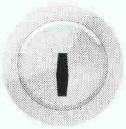
Alusuisse Zürich Verwaltungsgebäude



Philips Zürich Verwaltungsgebäude



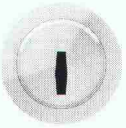
Dow Chemical Horgen Verwaltungsgebäude



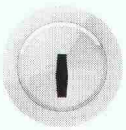
Ciba-Geigy Basel

Hilti Schaan Gesamtplanung

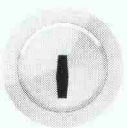
Eidg. Militärverwaltung Bern Verwaltungsgebäude Beundenfeld



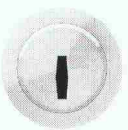
Kantonsspital St. Gallen Gesamtplanung



Kantonsspital Basel Gesamtplanung



Psych. Klinik Rheinau Gesamtplanung



ETH Lausanne Gesamtplanung

KESO

Ein besseres System gibt es nicht.

Keso AG Präzisionsschlossfabrik
8805 Richterswil, Untere Schwandenstrasse 22, Telefon 01-784 33 51, Telex 875498 keso ch

Dr. Juchli 661 Ke

Spannverfahren BBRV®

9* Rasche und genaue Ausführung der Spann- und Injektionsarbeiten

Gut ausgebildete, erfahrene Monteure injizieren die BBRV-Spannkabel sorgfältig und fristgerecht.

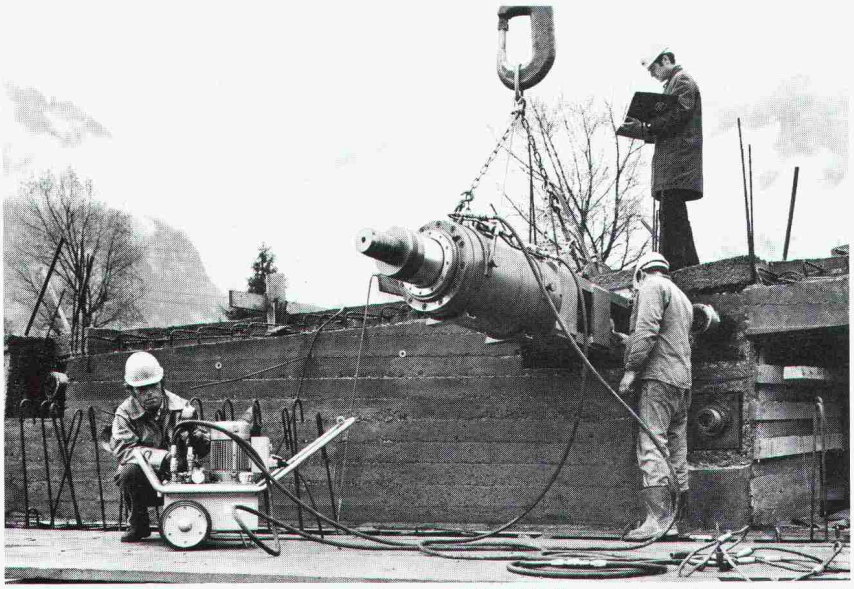
Der Ingenieur rechnet damit, dass die von ihm ermittelten Spannkräfte zuverlässig und genau ins Bauwerk eingeleitet werden. Die Spannkräfte sollen zudem leicht regulierbar und genau messbar sein. Die Qualität der Injektion ist wesentlich im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit der Spannkabel und damit des Bauwerks. Aber erst die rasche und termingerechte Ausführung der Spann- und Injektionsarbeiten gewährleisten auch dem Unternehmer einen reibungslosen Ablauf der Bauarbeiten.

Die Forderung nach Genauigkeit der Krafteinleitung wird von keinem anderen Verfahren besser erfüllt als vom BBRV-Spannverfahren: Die Stauchkopfverankerung schliesst Ungenauigkeiten aus, welche durch schlecht erfassbare Schlupfmasse hervorgerufen werden. Die Abstützung der Ankerköpfe mit Muttern und Stützschalen erlaubt ein millimetergenaues Regulieren. Die BBRV-Spannkabel lassen sich in beliebigen Stufen spannen, überspannen und wieder ganz oder teilweise entspannen.

Die ins Bauwerk eingetragenen Spannkräfte werden mit den Manometern der Spannpressen oder mit Druckdynamometern gemessen. Diese erlauben die Bestimmung der Spannkraft auf 1 bis 2% genau, also weit präziser als die von der Norm SIA 162 geforderte Genauigkeit von 5%.

Grösste Sorgfalt wendet die STAHLTON AG auch bei der Ausführung von Injektionsarbeiten an. Die Auswahl der Mörtelkomponenten, die Aufbereitung des Mörtels und der Einpressvorgang werden laufend überwacht. Leistungsfähige, den Erfordernissen dieser Zementmörtelinjektion angepasste Mischgeräte und Pumpen, ermöglichen einen hohen Qualitätsstandard und die speditive Ausführung der Injektion.

Termingerechte Ausführung, rasche Abwicklung, grosse Genauigkeit und laufende Kontrolle der Spann- und Injektionsarbeiten haben wesentlich zur weltweiten Verbreitung des Spannverfahrens BBRV beigetragen.



Spann- und Injektionsarbeiten werden durch Bauführer der STAHLTON AG überwacht, kontrolliert und protokolliert.

10 Gründe warum sich Ingenieure und Unternehmer in über 50 Ländern für das Spannverfahren BBRV entscheiden:

1	Hervorragende Qualität zu konkurrenzfähigen Preisen
2	Überlegene Eigenschaften des BBRV-Paralleldrahtbündels
3	100% Wirkungsgrad der BBRV-Verankerungen
4	Günstiges Ermüdungsverhalten von Kabel und Verankerungen
5	Ausgezeichneter Korrosionswiderstand ergänzt durch aktiven Korrosionsschutz
6	Geringe Spannkraftverluste
7	Verankerungen und Kupplungen für jede Zweckbestimmung und Ausführungsart
8	Einfaches Verlegen
9*	Rasche und genaue Ausführung der Spann- und Injektionsarbeiten
10	Erfahrungsaustausch mit Lizenznehmern in über 50 Ländern aller Kontinente

STAHLTON AG 8034 Zürich
Riesbachstrasse 57 Tel. 01 - 47 64 00

StahlTon