

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 94 (1976)
Heft: 45

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 24.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

AEG



Nach Mass. AEG-Münzschaltautomat- massgeschneiderte Technik zu massvollem Preis.

AEG-Münzschalt-
automaten gibt es nach
Mass. In elf Laufzeiten
zwischen 8 und 80
Minuten. Für Zäuner,
Zwanzger und Fünfger.
Oder Fränkler, Zwei-
fränkler und Wert-
marken.

AEG-Münzschalt-
automaten lassen sich
problemlos montieren
und ermöglichen ein-
faches Einziehen fälliger
Kosten, z. B. in Wasch-
küchen, Duschanlagen,
Kegelbahnen und
Saunas.

Fr. 354.-

ELEKTRON AG

Generalvertretung AEG-TELEFUNKEN
8804 Au ZH, Telefon 01 75 17 22

Westschweiz: Prodélec SA, 1099 Les Cullayes, Téléphone 021 93 20 86

Schweizerische Bauzeitung

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine. Offizielles
Organ des SIA, Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein,
der GEP, Gesellschaft Ehemaliger Studierender der ETH Zürich,
der ASIC, Schweizerische Vereinigung Beratender Ingenieure.

94. Jahrgang Heft 45

4. November 1976

Inhalt

| | |
|--|------|
| Haftvermögen von Armierungsstählen mit rostiger, verzinkter und öliger Oberfläche. Von <i>Aluis Mais-</i> <i>sen</i> , Dübendorf | 675* |
| Korrosionsschäden an Blechen. Von <i>F. Theiler</i> und <i>R. Geiser</i> , Dübendorf | 678* |
| Holztragwerk für die Überdachung der Kunsteisbahn Zug. Von <i>Lignum</i> , Zürich, und <i>H. Vogel</i> , Bern | 683* |
| Teilchen mit «Charme». Zur Verleihung des Nobel- preises für Physik 1976. Von <i>-yer</i> und <i>P. Schmüser</i> , Hamburg | 686* |

Umschau

| | |
|--|-----|
| 10 000 m tiefe Bohrung. Forschung in der Schweiz | 688 |
|--|-----|

Grüne Seiten vorn

| | |
|---|--------|
| Laufende Wettbewerbe. Wettbewerbsausstellungen | G 165 |
| Aus Technik und Wirtschaft. Kalidur-Kanalrohre und Formstücke aus Kunststoff. Abschliessbare Stock- halter mit Sicherheitsschloss. Neue Gasheizkessel | G 166* |

Grüne Seiten hinten

| | |
|---|-------|
| Buchbesprechungen. Dächer. Flambage et stabilité | G 167 |
| Ankündigungen. Öffentliche Vorträge. Stellenvermitt- lung: European Space Agency und SIA/GEP | G 167 |

Vorschau auf das nächste Heft

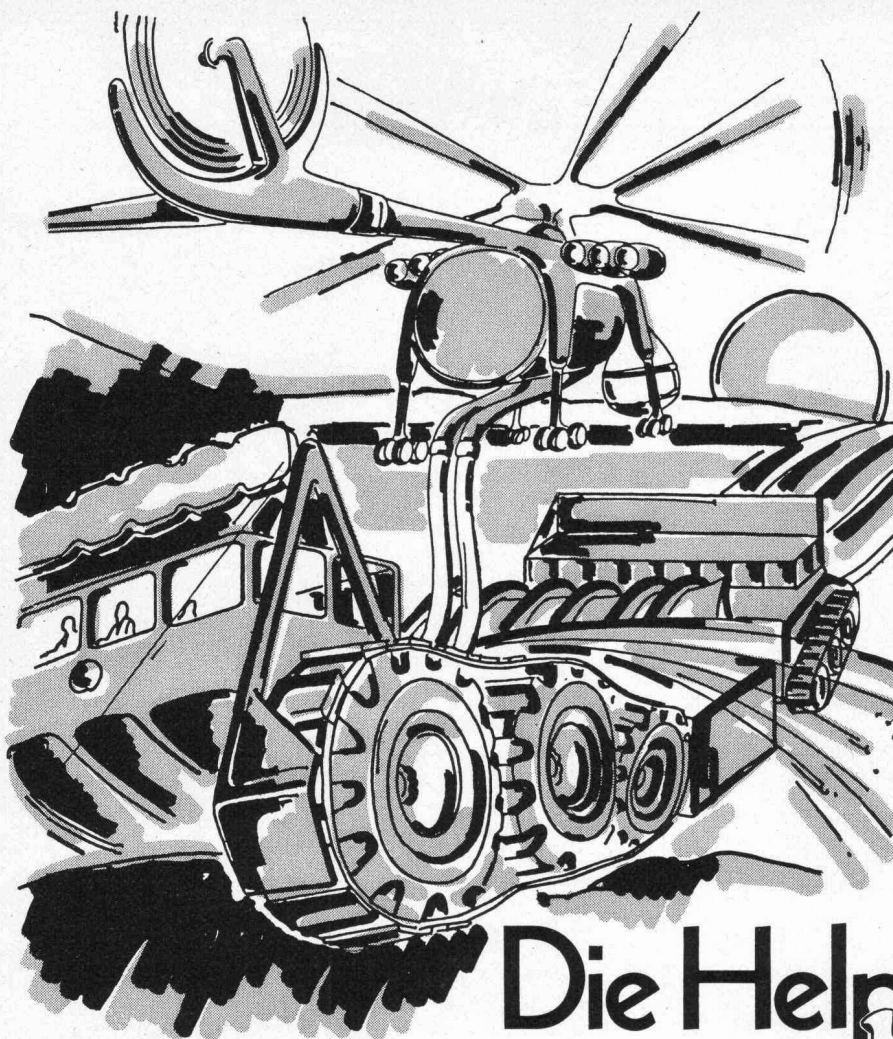
Die Zivilschutzanlage Sonnenbergtunnel in Luzern

Neuerscheinungen in unserem Verlag

Hochhäuser. Vorträge der Studientagung der SIA-Fachgrup-
pen für Brückenbau und Hochbau (FBH) und für Architektur
(FGA) vom 18. bis 20. Oktober 1973 in Zürich. Heft 1 der
VAG-Berichte. Format A4. 204 S. mit Abb. Brosch. 35.—

Kunststoffe im Bauingenieurwesen. Vorträge der Studien-
tagung der SIA-Fachleute für Brückenbau und Hochbau
(FBH) vom 17. und 18. Oktober 1975 in Zürich und Dübend-
orf. Heft 2 der VAG-Berichte. Format A4. 204 S. mit Abb.
Broschiert. 48.—

Jeweils zuzüglich Porto und Verpackung.



Die Strasse der Zukunft

Die Saharastrasse soll innert Jahresfrist Algier mit Timbuktu am Niger verbinden. Sie führt durch Gebiete, die teilweise noch unerschlossen sind, durch Fels und Sand, über Wadis, Schluchten und Sümpfe. Gigantische Fertigungsanlagen treiben die Strasse 20 km täglich voran.

Ein utopisches Projekt – in der Planung jedoch bereits durchgespielt. Und der Tag wird kommen, wo dieses – oder ein ähnliches – Projekt realisiert werden wird.

Engineering

Tausende von Detailinformationen werden zusammengetragen und zu einem sinnvollen Projekt erarbeitet. So die Planung des Einsatzes von Menschen und Maschinen, Organisation und Koordination der Arbeitsgruppen und Anlagen:
Helbling Bereich Engineering.
Helbling hilft die Zukunft planen.

Maschinen- und Apparate

Was geplant und analysiert wurde, das entwickeln, konstruieren und verbessern die Helbling Männer. Was mit der einfachen Zeichnerarbeit begonnen hat, hört mit

der kompliziertesten, elektronisch gesteuerten Strassenfertigungsanlage noch lange nicht auf:
Helbling Bereich Maschinen+Apparate.

Helbling hilft die Zukunft entwickeln.

Bauwesen

Fachleute überwachen die Ausführung der Bauarbeiten an der Saharastrasse. Ob bei der Gesamtbauleitung, beim Aufbau von Infrastrukturen oder bei der Verlegung von Pipelines – diese Männer tragen die Verantwortung:
Helbling Bereich Bauwesen.

Helbling hilft die Zukunft realisieren.

Helbling Ingenieurbüros

Helbling plant, entwickelt und realisiert die Zukunft. Die Helplings

sind immer für Sie da:
Wo Sie sie brauchen
– wann Sie sie brauchen
– solange Sie sie brauchen.

Machen Sie mit beim Countdown der Zukunft!
Fordern Sie die Helplings heraus!
Rufen Sie uns an – unverbindlich – damit die Helplings kommen!

PS: Die Strasse der Zukunft ist nicht nur einfach eine Utopie. Haben Sie Interesse mehr zu erfahren? Wir senden Ihnen gerne unser Dossier dazu.

helbling

Helbling Ingenieurbüros
Zürich, Bern, Brugg

Hauptsitz: Helbling AG, Dahliastrasse 13, Postfach, 8034 Zürich,
Telefon 01/32 95 36



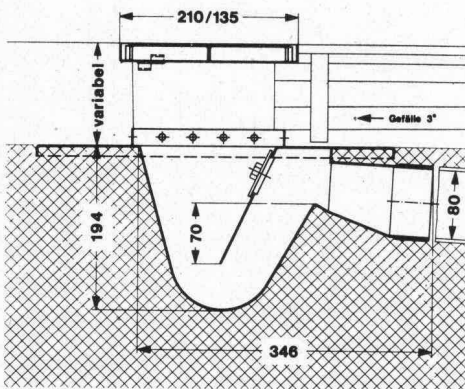
Bodenabläufe Vetterli NW 80 + 100

in nichtrostendem Cr-Ni-Stahl 18/8 (Werkstoff 4301)

Bestens geeignet für Molkereien, Metzgereien, Schlachthöfe, Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie, Duschen und Bäder, galvanische Anstalten und Industriebetriebe jeder Art. Der korrosionssichere Bodenablauf von langer Lebensdauer.

3teilig
Tragkraft 2 t

Geruchverschluss 70 mm
mit Reinigungsöffnung



**Bodenablauf
NW 80**

Nr. 80 H —
Gewicht 6 kg

Ebenso lieferbar in NW 100, Nr. 100 H, Gewicht 12 kg

Der nichtrostende und säurebeständige Bodenablauf Konstruktion «Vetterli» bietet folgende Vorteile:

- Korrosionsbeständigkeit
- Problemlos einbetonieren
- Breiter Tassenrand
- Argon-arc-Schweissung

Verlangen Sie Unterlagen beim Generalvertreter für die Schweiz:

**Werner Maag AG, Zeltweg 44
8032 Zürich, Tel. 01/32 75 80
Telex 58675**

SBZ 70

Schweizerische Bauzeitung

Verlag und Redaktion

Zürich-Giesshübel, Staffelstrasse 12

Postadresse: CH-8021 Zürich, Postfach 630, Tel. 01 / 36 55 36
Druck: Offset+Buchdruck AG, 8021 Zürich

Redaktoren:

Kurt Meyer, Chefredaktor, Bruno Odermatt, Arch. SIA, Max Künzler, Ing. SIA

Verwaltungsrat

der Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

R. Schlaginhaufen, Ing. (Präsident); Prof. J.-C. Badoux, Ing.; A. Cogliatti, Ing.; A. Métraux, Ing.; H. Michel, Arch.; G. Ossola, Ing.; A. Rivoire, Arch.; A. Schönholzer, Ing.; F. Schwarz, Arch.; R. Steiger, Ing.; F. Vermeille, Ing.; U. Zürcher, Ing.

Bezugspreise

| | 3 Monate | 6 Monate | 12 Monate |
|---------|----------|----------|-----------|
| Schweiz | 35.— | 60.— | 109.— |
| Ausland | 39.— | 66.— | 121.— |

Preis des Einzelheftes 5 Fr.

Für die Mitglieder der Partnerverbände der Verlags-AG, des Schweiz. Technischen Verbandes sowie für Studierende ermässigte Preiskategorien. Postcheckkonto 80-6110.

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

Anzeigenverwaltung

Iva

Iva AG für internationale Werbung. Hauptsitz: 8035 Zürich, Beckenhofstrasse 16, Tel. 01 / 26 97 40, Postcheck 80-32735.

Filiale:

1004 Lausanne, 19, av. Beaulieu, Tel. 021 / 37 72 72

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Adresse: Avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

Inhaltsverzeichnis von Heft 20, 1976

| | |
|--|-----|
| Le miroir du technocrate? | 327 |
| Informatique appliquée au génie civil et au bâtiment, par Michel Dysli et Philippe Mattenberger | 329 |

Inhaltsverzeichnis von Heft 21, 1976

| | |
|---|-----|
| Prévision de la température maximale sous abri en station de montagne en vue de la détermination des débits de fonte, par André Bellocq | 339 |
| La recristallisation primaire de la matière métallique, par Jean-Pierre Peternier | 346 |

Wer macht was?

SBZ-Fachfirmenverzeichnis

Abdichtungen

RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71
KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

Akustische und Nachhall-Messungen

Beratung und Expertisen
Dr. W. A. Günther
Seestrasse 49—51, 8702 Zollikon
Tel. 01 / 65 54 60

Alufenster

Elemetal AG, 3604 Thun
Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44

Alu-Isolier-Fassaden

ALUBAU-Informationsbüro
8048 Zürich, Saumackerstrasse 2
Tel. 01 / 62 98 17

Apparatebau für Haushalt und Gewerbe

Rymann AG, 5502 Hunzenschwil
Tel. 064 / 47 22 63

Architekturmodelle

Max Knecht, Tödistrasse 22
5430 Wettingen, Tel. 056 / 26 09 31
H. Schalk, 8050 Zürich
Thurgauerstr. 70, Tel. 01 / 51 64 11
Zaborowsky, 8001 Zürich
Neumarkt 10, Tel. 01 / 34 22 16

Badezimmereinrichtungen

Trutmann Elementmöbel AG
Ausstellung und Laden:
Gertrudstr. 22, 8036 Zürich
Tel. 01 / 23 02 11

Beleuchtungskörper

Technische und techn. dekorative
Beleuchtungskörper,
Not- und Spezialleuchten
Gass Leuchten AG
Wehntalerstr. 28, 8057 Zürich
Tel. 01 / 60 47 27

Betonbohren, -fräsen, -pressen, -brennen, hydr. sprengen, sägen

bft Betonfräs-Technik AG
Lohwiesstrasse 24
8123 Ebmatingen, 01 / 971 971

Bodenuntersuchungen

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

Drahtseile

Fatzer AG, 8590 Romanshorn
Tel. 071 / 63 12 32
Kabelwerke Brugg AG
5200 Brugg, Tel. 056 / 41 11 51
Schweiz. Seil-Industrie AG
8201 Schaffhausen
Tel. 053 / 5 42 41, Telex 76498
Bahn-, Bau- und Industriedrahtseile

Elektronische Datenverarbeitung

Arithma AG, 8005 Zürich
Tel. 01 / 44 55 60
Grosscomputer-Rechenzentrum
Digital AG, 8050 Zürich
Baumackerstr. 24, Tel. 01 / 46 77 60

FIDES
Rechenzentrum, Bleicherweg 33
8002 Zürich, Tel. 01 / 25 78 40

Entwässerungsrinnen

Polyesterbeton-Rinnen
(«Güller-drain»)
Güller & Co., 8116 Würenlos
Tel. 056 / 74 15 88

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
6004 Luzern, Mariahilfstrasse 3
Tel. 041 / 23 21 67

Fensterfabrik

A. Neururer-Wisner
8048 Zürich, Tel. 01 / 52 63 45
Umbau — Neubau — Altbau

Garderobeneinrichtungen

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

Hallen

Bürli AG, Hallenbau-Technik
8052 Zürich, Tel. 01 / 51 56 20

Holzbeizarbeiten

Amstutz & Sahli AG, 8032 Zürich
Hofackerstr. 11 A, Tel. 01 / 53 50 40
Verband Schweiz. Holzbeizmeister
Mitgliederliste: Sekretariat
Am Bohl 6, 9000 St. Gallen
Tel. 071 / 22 50 17

Holzschutzmittel

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

Industrietore

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42

Injektionen

RENESCO René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71
KUNSTSTOFF-TECHNIK
Aktienges. Himmler, 8952 Schlieren
Spitalstr. 74, Tel. 01 / 730 20 20 / 21

Kanalreinigung

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

Kipptore

Güller & Co., 8116 Würenlos
autom. Torantriebe
Tel. 056 / 74 15 88

Korrosionsschutz-Farben für Schifffahrt und Industrie

Hempel SA, 1005 Lausanne
Postfach 2968, Tel. 021 / 20 22 42

Kunststoffbeschichtungen

H. Manser, 3302 Moosseedorf
Büelweg 8, Tel. 031 / 85 32 06

Lärmbekämpfung

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42
Technische Akustik / Engineering
Schneider & Co. AG
8401 Winterthur, Zeughausstr. 70
Tel. 052 / 89 21 21

Mauerentfeuchtungen

RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Mess- und Kontrollgeräte

BEVAC, 1033 Cheseaux VD
(Bewehrte Erde)
Tel. 021 / 91 10 86

Metallbau

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42
Ernst Schweizer AG, 8047 Zürich
Tel. 01 / 52 69 10
Werk: 8908 Hedingen, 01 / 99 60 22
Metallfassaden, Metallfenster,
Metalltüren, Schutzraumbauteile,
normierte Bauteile

Metall-Normtüren

Brander AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01 / 853 06 22
Güller & Co., 8116 Würenlos
Tel. 056 / 74 15 88
Neu: Steckzargen

Metallschutzfarbe

Galvazinc — Jallut — Antikorrosion
1030 Bussigny, Tel. 021 / 89 15 15
Dilack AG, 6006 Luzern
Tel. 041 / 23 20 41

Oeltankwannen- und Behälterbeschichtungen

RENESCO
René Schmid & Co. AG
8112 Otelfingen, Tel. 056 / 74 01 71

Oelseparatoren und Dieselöl-Reinigungsanlagen

Separation & Recovery Systems SA
1005 Lausanne, 19, av. Villamont
Tel. 021 / 20 22 42

Profilbleche

Elemetal AG, 3604 Thun
Beatusstr. 6, Tel. 033 / 23 41 44

Notz & Co. AG, Postfach, 2501 Biel
Tel. 032 / 25 11 25, Telex 34107

Pumpen

Sommer, Schenk AG, Pumpenbau
5213 Villnachern, Tel. 056 / 43 13 63

Regale

Hupfer-Regale, 8040 Zürich
Badenerstr. 330/334, 01 / 44 66 25

Rolladen

Hartmann & Co. AG, 2500 Biel
Tel. 032 / 42 01 42

Schalungen

Cotub AG, 8954 Geroldswil
Tel. 01 / 748 27 34 / 35
Hochleistungsschalung TOP-Cotub

Schiebe- und mobile Wände

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 5 28 42
Schiebe- und mobile Wände
in schallhemmender Ausführung
30—45 db F 90
Rosconi AG, 5610 Wohlen
Tel. 057 / 6 49 00 / 6 77 15

Storenstoffe

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

Tore

Bator AG, 3360 Herzogenbuchsee
Tel. 063 / 5 28 42
Falt-, Schiebefalt-, Schiebetore,
Automaten-Steuerungen

Vliese für Tiefbau

Isliker & Co. AG, 8050 Zürich
Ringstr. 72, Tel. 01 / 48 31 60
SODOCA AG — Büro Schweiz:
c/o Mühlebach-Papier AG
Postfach, 5200 Brugg
Tel. 056 / 94 01 01

Wasserdichte Türen

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



DIE ANFORDERUNGEN AN DIE ISOLIERUNG WAREN HIER GENAU 2486 METER HOCH.

Die Bergstation Corviglia, St. Moritz. Da mussten bei der Planung ein paar Dinge einkalkuliert werden, mit denen man in solcher Höhe immer zu rechnen hat.

Extreme Temperaturschwankungen. Frost und Hitze. Regen, Wind und Schnee. Das sind Herausforderungen, die die Bergstation überstehen muss. Jahr für Jahr. Und dass sie das immer heil übersteht, liegt auch an der durchdachten Isolierung.

Isoliert wurde mit Flumroc. Denn Flumroc erfüllt alle Anforderungen, die Fachleute heute an eine Isolierung stellen. Flumroc ist brandsicher, absorbiert wirkungsvoll den Schall und sorgt für ein gesundes Raumklima.



Die bessere Isolierung.

Aber Flumroc hat noch einen weiteren Vorteil, der sich bezahlt macht. Wer mit Flumroc isoliert, kann auch mit bedeutend weniger Heizkosten rechnen. Denn eine Flumroc-Isolierung lässt die teure Wärme im Haus und die Kälte nicht hinein. Und gerade darauf kommt es bei der Bergstation an.

Flumroc wird mit jedem Isolierproblem fertig. Dafür stehen genug Beispiele. Sprechen Sie mit uns, wenn Sie eine Lösung brauchen. Wir bieten Ihnen Planungshilfe und stellen Ihnen unser Know-how zur Verfügung.

Wir lassen uns gerne von besseren Lösungen überzeugen. Informieren Sie uns im Detail über Flumroc-Isolierungen.

Name

Strasse

PLZ

Firma

Ort

Vorname

SBZ


Flumroc AG 8890 Flum
Tel. 085 3 26 46



Mit der neuen Fluore könnte man mit gleich viel Str

Die neue Fluoreszenzlampe TL-H 80 von Philips hat bei gleichem Stromverbrauch wie herkömmliche «de Luxe»-Lampen eine fast doppelt so grosse Lichtausbeute: Sie macht mehr Licht aus Ihrem Strom. Dass man dabei nicht nur Elektrizität, sondern auch an Leuchten, Betrieb und Wartung spart, ist einleuchtend.

Noch einleuchtender wird die TL-H 80 von Philips, wenn man sich vor Augen hält, dass dieses hellere Licht auch schöneres Licht ist. Wissenschaftler haben nämlich herausgefunden, dass das menschliche Auge auf verschiedene Farben ungleich empfindlich reagiert. Und deshalb strahlt die TL-H 80 das Licht in den dre



enzlampe von Philips n das ganze Haus beleuchten.

Spektralbereichen Blau, Grün und Rot ab. Damit die Farben auch bei Kunstlicht betrachtet so erscheinen, wie sie bei Tageslicht sind.

Ich brauche mehr Licht, das weniger braucht. Bitte informieren Sie mich durch Ihren ausführlichen Spezialprospekt.

Name: _____

Strasse: _____

PLZ/Ort: _____ SBZ

Einsenden an: Philips AG,
Abt. Licht, Edenstr. 20, 8027 Zürich

PHILIPS



223 DI

**Auf Dicht
kann man
bauen.**



Dicht AG Unternehmung für Bohrungen und Foundationen
St. Gallen, Luzern, Bern, Zürich