

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 23

## Sonstiges

### 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:** 23.02.2026

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

suchen. Diejenige Variante, welche der gewünschten Entwicklung der Stadt den optimalsten Spielraum offen lässt, soll als Leitbild ausgewählt werden. Dieses wird die Grundlage für die zu treffenden Entscheidungen bilden, womit die unumgänglichen Investitionen der öffentlichen und privaten Hand mit einem Optimum an Nutzeffekt für unsere Stadt eingesetzt werden können.

Die Öffentlichkeit wird zur Mitarbeit aufgerufen. Jede Planungsphase wird zur Diskussion gestellt werden. Einwohner, politische Gremien, Fachvereine, Junge und Alte,

Frauen und Männer sollen angesprochen werden und sind zur Äusserung von Kritik, Anregungen und Wünschen eingeladen: Nehmen Sie an der Gestaltung der Zukunft unserer Stadt teil. Die Schaffung eines Leitbildes für die Stadt Aarau ist politische Arbeit im besten Sinne.»

Welche andere Schweizer Stadt erlässt den selben Aufruf an ihre Bürger?

Adresse des Verfassers: *Jakob Schilling*, dipl. Arch. SIA/SWB, Steinstrasse 65, 8003 Zürich.

## 72. Generalversammlung des SIA

2. und 3. Juli 1971 in Zürich

Bedingt durch die Hotelknappheit in Zürich musste der Anmeldetermin auf Ende Mai festgesetzt werden. Einem allgemeinen Bedürfnis entsprechend werden aber weitere Anmeldungen für die Teilnahme an der Generalversammlung noch bis Mitte Juni entgegengenommen. Es ist noch eine beschränkte Anzahl Hotelzimmer verfügbar.

Deshalb: Anmeldekarre bitte sofort ausfüllen und einsenden. Die Sektion Zürich freut sich auf grossen Besuch!

DK 061.2.62

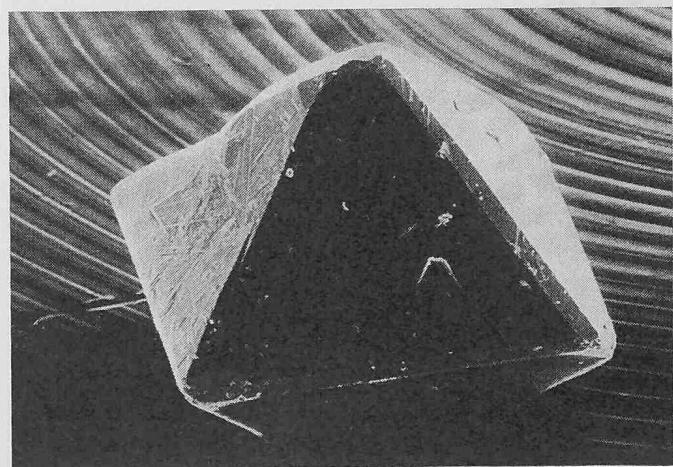
### Umschau

**Das Rheinmotortankschiff «Piz Albana».** Die BRAG-Tank AG hat zur Bewältigung der zunehmenden Transporte flüssiger Treib- und Brennstoffe auf dem Flusswege nach der Schweiz den Grosstanker «Piz Albana» in Dienst gestellt. Das Schiff vermag 2350 t Öl aufzunehmen (gegenüber der mittleren Kapazität bisheriger Tankschiffe von 1500 bis 1800 t), weist eine Länge von 91,4 m und eine Breite von 11,5 m auf. Grosser Wert wurde auf Betriebssicherheit gelegt, was sich in besonderen Konstruktionsmerkmalen zeigt, wie Doppelpontonform (zweifache Seitenwände und Schiffsdeck), Trennung des Ballastwassers von den Öltanks durch Ausnutzung des Hohlraumes zwischen beiden Schalen, spanntafreie glatte Laderäume und bestgeeignete Bootsform für die Verwendung als Schubsschiff. Der Steuerstuhl, als Einmann-Fahrstand ausgebildet, lässt sich um 1,4 m anheben und absenken. Der Schiffsführer bedient und kontrolliert alle Geräte im Sitzen. Zur Verfügung stehen je eine Kapitäns- und eine Steuermannswohnung mit Wohn- und Schlafzimmer, Küchenteil, Dusche und WC sowie drei Einzelzimmer für Matrosen und Schiffsjunge mit gemeinsamer Wohnküche. Angetrieben wird das Boot von zwei 800-PS-Deutz-Motoren, Typ RBV6M 545; es erreicht eine maximale Geschwindigkeit von 15 bis 18 km/h stromaufwärts und 25 km/h stromabwärts (Nach «Strom und See» 1970, Heft 11). DK 629.122.13

**Ferromagnetische Halbleiter.** Erst vor wenigen Jahren wurde entdeckt, dass Ferromagnetismus nicht nur in Metallen, sondern auch in Nichtmetallen vorkommen kann. Man kennt heute bereits eine grössere Zahl ferromagnetischer Materialien mit ausgesprochenen Halbleitereigenschaften. Einige Beispiele sind Europiumoxid EuO, Europiumsulfid EuS, Cadmium-Chrom-Sulfid CdCr<sub>2</sub>S<sub>4</sub>, Cadmium-Chrom-Selenid CdCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>, Quecksilber-Chrom-Selenid HgCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. Ungewöhnliche, zum Teil ganz neuartige Eigenschaften zeichnen diese Materialien aus. Sie unterscheiden sich von den normalen nichtmagnetischen Halbleitern nicht nur durch die zusätzliche Magnetisierung (was allein schon eine bemerkenswerte Neuerung im Hinblick auf mögliche Anwendungen wäre), sondern weisen eine zum Teil sehr starke Koppelung der Halbleitereigenschaften mit den magnetischen auf. Bei allen ferromagnetischen Stoffen nimmt der Grad der magnetischen Ordnung mit steigender Temperatur zunächst langsam, dann immer rascher ab. Die magnetische Ordnung verschwindet oberhalb der *Curie-Temperatur*, deren Höhe eine wichtige Materialkenngroesse

darstellt. Ferner wird der magnetische Zustand durch äussere Magnetfelder beeinflusst. Die Halbleitereigenschaften einiger magnetischer Halbleiter zeigen nun Temperatur- und Magnetfeldabhängigkeiten, die qualitativ völlig anders verlaufen als bei nichtmagnetischen Halbleitern und einen engen Zusammenhang mit der Temperatur- und Feldabhängigkeit der magnetischen Ordnung erkennen lassen. Besonders interessant sind optische Effekte, die durch magnetische Zustandsänderungen verursacht werden, zum Beispiel drastische Änderungen des Brechungsindex und des Absorptionsvermögens für Licht bestimmter Wellenlängenbereiche, auch Änderungen des Polarisationszustandes von Licht beim Durchgang durch das Material oder bei Reflexion an der Oberfläche. Bei Halbleitern kann die elektrische Leitfähigkeit in weiten Grenzen variiert werden – etwa durch Einbau von Fremdatomen. Bei magnetischen Halbleitern ist es denkbar, dass sich wegen der genannten Koppelung des elektrischen und magnetischen Verhaltens die Curie-Temperatur im gleichen Sinne ändern kann wie die Leitfähigkeit. Einige Experimente scheinen das bereits zu bestätigen. Weitere neuartige Phänomene sind als Folge dieser Koppelung denkbar. Ihre Erforschung hat erst begonnen. Leider werden die bis jetzt bekannten ferromagnetischen Halbleiter erst bei sehr tiefen Temperaturen ferromagnetisch, beispielsweise CdCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub> unterhalb — 143 °C, EuO erst

Einkristall von Cadmium-Chrom-Selenid CdCr<sub>2</sub>Se<sub>4</sub>. Das abgebildete Exemplar, das im Brown-Boveri-Forschungszentrum synthetisiert wurde, lässt die Oktaederform der Kristalle gut erkennen. Die Körerkanten sind etwa 1 mm lang



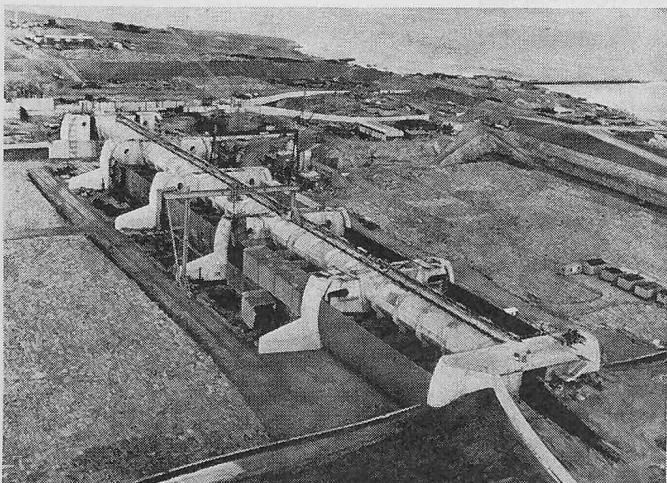
unterhalb — 204 °C (zum Vergleich: Eisen ist bis hinauf zu + 770 °C ferromagnetisch). Man hofft jedoch, dass es gelingen wird, magnetische Halbleiter mit höheren Curie-Temperaturen zu finden. Vorerst ist die Herstellung sehr reiner und gut gewachsener Einkristalle aus den bis jetzt bekannten Substanzen noch ein schwieriges Problem, an dem in zahlreichen Laboratorien gearbeitet wird. (Nach einer Mitteilung des Forschungszentrums der AG Brown, Boveri & Cie., Baden.)

DK 621.315.59

**Eidg. Technische Hochschule Zürich.** Dr. sc. techn. David W. T. Rippin wurde zum ordentlichen Professor für Chemie-Ingenieurwesen gewählt. Dr. Rippin wurde 1935 in England geboren. Er ist britischer Staatsangehöriger und studierte von 1952 bis 1959 am King's College von Cambridge. 1956 erhielt er das Diplom als Naturwissenschaftler und Chemie-Ingenieur. Drei Jahre später doktorierte er mit einer Arbeit über die Bewegung grosser Gasblasen in einer Flüssigkeit. Anschliessend war Dr. Rippin als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität von Delaware (USA) tätig, wo er sich Untersuchungen über die Dynamik und Regelung des Destillierapparates widmete. Von 1961 bis 1966 lehrte er an der Abteilung für Chemie-Ingenieurwesen des Londoner Imperial College. Seit 1966 war Dr. Rippin Dozent an der neuen Abteilung für Systems Engineering der Universität von Lancaster (England), wo er für die Entwicklung eines Studienprogramms sowie für die Analyse und mathematische Abbildung verantwortlich war. Da Systems Engineering ohne Beziehung zur Praxis unfruchtbar bleiben müsste, strebt Prof. Rippin bei der Ausbildung der Studierenden dieser neuen Richtung des Chemie-Ingenieurwesens einen engen Kontakt zur Industrie an. Auch die moderne Computertechnik soll bei der Anwendung von Methoden zur systematischen Analyse beigezogen werden. Prof. Rippin ist der Verfasser von mehreren wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der System-Technik, ein Gebiet, das bisher an keiner Hochschule der Schweiz gepflegt wurde. Er hat sein Amt an der ETH bereits im Wintersemester 1970/71 angetreten. DK 378.962

**Sturmflutschutz an der Nordseeküste.** Die Arbeiten an dem 4,8 km langen Eiderdamm, dem zurzeit bedeutendsten Bauwerk zur Sturmflutsicherung an Schleswig-Holsteins Nordseeküste, haben ihre Höhepunkt erreicht. Kernstück des Dammes ist das aus etwa 3000 t Stahl- und Maschinenbaukonstruktion erstellte, 224 m lange Sielbauwerk im Südteil mit seinen fünf Öffnungen von je 40 m lichter Weite (Bild). Verschlossen werden diese Öffnungen durch geschweiste Segmentschützen, die wegen ihrer Doppelfunk-

Blick auf das 224 m lange Sielbauwerk im Südteil des Eiderdammes



tion als Sturmflut-Sperrwerk und Rückhalte-Bauwerk doppelkehrend angeordnet sind. Verantwortlich für Entwurf und Ausführung der Verschlüsse ist eine Arbeitsgemeinschaft unter Federführung von Rheinstahl, Stahlbau Dortmund. Träger des Bauvorhabens ist das Land Schleswig-Holstein. Die Bauaufsicht liegt in Händen der Wasser- und Schiffahrtsdirektion Kiel mit dem ihr unterstellten Neubauamt Eiderabdämmung in Heide.

DK 627.516

**Das Allwetter-Personenschiff «Stadt Basel»** der *Basler Personenschiffahrts-Gesellschaft AG (BPG)* wurde in der ostfriesischen Werft der *Gebr. Schröder* in Oldersum gebaut unter der Aufsicht der Herren *Ritter* und *Herzog* von der Schiffahrtsgesellschaft des Vierwaldstättersees in Luzern. Es bietet Sitzplätze für 371 Personen, dient für Vergnügungs- und Erholungsfahrten, für Kongresse, Ausstellungen, Feiern und dgl. und lässt sich dank seiner geschlossenen Bauart bei jedem Wetter einsetzen. Es handelt sich um ein Zweideck-Dieselmotorschiff mit einer Länge von 42,75 m und einer grössten Breite von 8,06 m. Zwei GM-Dieselgeneratorgruppen Typ Delco, einzeln steuerbar und geschaltet vom Kommandopult aus, ermöglichen eine Geschwindigkeit von 26 km/h. Zu den modernsten technischen Einrichtungen gehören eine Morsesteuerung von Ruderhaus und Brückennock zu den Motoren und Wendegetrieben, eine elektro- und handhydraulische Schiffsteueranlage mit Doppelruder System Becker und eine Radaranlage System Kelvin-Hughes, nebst Rheinfunk, Telefon und Lautsprecher. Die BPG betreibt die Personenschiffahrt zwischen Rheinfelden-Basel-Breisach und Strassburg schon seit 1924 (nach «Strom und See» 1970, Heft 12). DK 629.122.6

**Persönliches.** Dr. h. c. *Albert Dubois*, dipl. Ing. ETH, feierte in Arbon am Bodensee am 13. März 1971 den 70. Geburtstag. Erst vor wenigen Jahren hatte er sich nach zwanzig Jahren verdienstvollen Wirkens von der Präsidialschafft des Zentralverbandes Schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen zurückgezogen. Seine weitsichtige Haltung trug wesentlich dazu bei, dass das im Jahre 1937 unterzeichnete Friedensabkommen zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern sich auch in den Nachkriegsjahren bis in die Gegenwart bewährte. Im Jahre 1960 ehrte die Universität seiner Heimatstadt Neuenburg seine Verdienste mit der Verleihung der Würde eines Ehrendoktors der Wirtschaftswissenschaften. Tatkräftig steht Dr. Dubois auch als 70jähriger einer Reihe bedeutender schweizerischer Unternehmen zur Verfügung, insbesondere jedoch der Aktiengesellschaft Adolph Saurer, die er sicher durch eine wechselvolle Zeit zur heutigen Grösse führte. Seit 1938 als Generaldirektor und seit 1965 als Verwaltungsratspräsident vollzog er die Wandlung der einstigen Familienfirma zum international tätigen Konzern.

DK 92

**R. S. Reynolds Gedächtnis-Preis.** Das Preisgericht des «American Institute of Architects» hat den R. S. Reynolds-Gedächtnispreis den Architekten Prof. *Walter Custer, Fred Hochstrasser* und *Hans Beiker*, Zürich, zuerkannt. Damit wurden Entwurf und Ausführung eines Fabrikgebäudes der Firma Heberlein & Co. AG in Wattwil ausgezeichnet. Diese Anerkennung stützt sich auf die ästhetische Gestaltung, die gute Einfügung in die Landschaft und auf eine ansprechende Arbeitsplatzgestaltung. Der Preis soll am Jahrestreffen des «American Institute of Architects» (20. bis 24. Juni) in Detroit übergeben werden.

DK 06.068.72

**Neuer Rechenschieber.** Um das zeitraubende Umrechnen zwischen den verschiedenen Massensystemen zu vereinfachen, hat die ASTM einen neuen Rechenschieber geschaffen. Für Längen, Flächen, Volumina, Massen, Kräfte,

Drücke und Temperaturen können die häufigsten Umrechnungen von amerikanischen in die uns üblichen Massensysteme direkt eingestellt werden. Der 12 cm breite und 25 cm lange Rechenschieber kostet 3,75 US\$ und kann bei der American Society for Testing and Materials bezogen werden. Adresse: ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, PA 19103, USA.

DK 681.332.2

**Zusammenarbeit zwischen den europäischen Fluggesellschaften.** Das im Juni 1967 von den zehn Fluggesellschaften Aer Lingus, Air France, Alitalia, BOAC, Deutsche Lufthansa, Iberia, KLM, Sabena, SAS und Swissair gegründete Montparnasse-Komitee hat mit Rücksicht auf den erfolgten Beitritt von neun weiteren IATA-Gesellschaften beschlossen, sich in *European Airlines Montparnasse Committee* umzubenennen. Die Gruppe bezweckt die Förderung der Zusammenarbeit auf technischem und operativem Gebiet einschließlich der Beschaffung von Ersatzteilen und der Spezifizierung von Geräten und anderen in der Bodenorganisation benötigten Ausrüstungsgegenständen. Eine Erweiterung der gegenseitigen Zusammenarbeit ist in Aussicht genommen.

DK 656.7.022

## Nekrolog

† **Heinz Hopf**, Prof., Dr., verstarb nach langer Krankheit am 3. Juni im Alter von 76 Jahren. Der verstorbene Gelehrte war von 1931 bis 1965 an der ETH Zürich ordentlicher Professor für Mathematik. Er war einer der bedeutendsten Mathematiker unserer Zeit, dessen Einfluss auf die Entwicklung der modernen mathematischen Wissenschaft entscheidend war und noch lange nicht erschöpft ist. Sein Werk wurde von Universitäten und Akademien in aller Welt durch höchste Ehrungen gewürdigt. Von 1955 bis 1958 war er Präsident der Internationalen Mathematischen Union. Durch seine meisterhaften Vorlesungen wusste er Unzählige zu begeistern. Seine liebenswerte Persönlichkeit, die durch bescheidene und lautere Gesinnung und menschliche Wärme gekennzeichnet war, wird Schülern, Kollegen und Freunden unvergesslich bleiben.

† **Fritz A. Schenker-Winkler**, dipl. Ing.-Chem., Dr. ès sc., SIA, GEP, von Däniken SO, verschied nach langer und schwerer, jedoch geduldig ertragener Krankheit am 8. Mai in seinem 71. Lebensjahr in Zürich.

Geboren am 4. November 1900 in Zürich als Sohn des Verwalters der Seilbahn Rigiwirtel und der Zürichbergbahn, promovierte der Verstorbene 1924 an der ETH zum dipl. Ing.-Chem. und erwarb sich anschliessend im folgenden Jahr in Genf bei Prof. Briner den Doktortitel.

Da er sich schon während seiner Ausbildungszeit mit bauchemischen Fragen beschäftigt hatte, so bei Prof. Wiegner mit den Problemen des Verhaltens von Zementröhren in Meliorationsböden und später an der EMPA mit Fragen von Zementzusatzmitteln, trat er 1928 nach seiner Verheiratung mit der Tochter des Firmengründers in die damals mit rechtlichen und finanziellen Schwierigkeiten kämpfende, 1910 gegründete Firma Kaspar Winkler ein, welche verschiedene bauchemische Zementzusätze und Kitte unter dem Markennamen Sika und Igas produzierte. Schon ein Jahr später übernahm Dr. Fritz Schenker die Geschäftsführung, reorganisierte den Betrieb und erweiterte gleichzeitig das Verkaufsprogramm und den Geschäftsbereich durch Gründung mehrerer Tochtergesellschaften und Filialen in Europa und Übersee. Besonders widmete er sich der wissenschaftlichen Grundlagenforschung, als deren Folge die Firma kurz vor dem Zweiten Weltkrieg mit dem ersten damals bekannten Betonzusatz Plastiment an die Öffentlichkeit trat.

Während vier Jahrzehnten hat Dr. Schenker-Winkler, der im Militärdienst den Rang eines Majors im Stab der Fest. Br. 23 bekleidete, mit grosser Energie und klarer Weitblick seine Firma weiter ausgebaut und eine Vielzahl neuer Produkte, die heute zum festen Bestandteil jedes Bauplatzes gehören, geschaffen. Auch die Schwierigkeiten des Zweiten Weltkrieges überwand der Verstorbene, der dank seiner patriarchalischen und warmherzigen Persönlichkeit von all seinen Mitarbeitern nicht nur als Chef, sondern oft wie ein Vater verehrt wurde. In den letzten Jahren, besonders nach der 50-Jahrfeier der Firma Kaspar Winkler, übergab Dr. Fritz Schenker-Winkler die Geschicke der Gesamtorganisation mehr und mehr seinem Schwiegersohn Dr. Burkard-Schenker und zog sich vom aktiven Geschäftsleben zurück.

Bestand die Sika zur Zeit seines Eintrittes in die Firma Kaspar Winkler aus einer kleinen Fabrik in der Schweiz und zwei ausländischen Firmen, so umfasst sie heute nebst den vier schweizerischen Fabriken Spribag AG, in Widen, Chemisch-Technische Werke AG, Muttenz, Sika-Norm AG, Düdingen und Kaspar Winkler & Co., Zürich, 27 Gesellschaften mit 20 Fabriken und über 60 Generalvertretungen auf allen Kontinenten. Eine langdauernde Krankheit überschattete die letzten Lebensjahre unseres Kollegen, die jedoch durch den stets zunehmenden Erfolg seiner Firma und die aufopfernde Pflege seiner Gattin, Tochter, seines Schwiegersohnes und seiner Enkelkinder erhellt wurden.

F. Scheidegger



Dr. F. A. SCHENKER  
Dipl. Ing.-Chem.

1900

1971

## Buchbesprechungen

**NC-Maschinen – Fachwörter und Definitionen.** Herausgegeben von der VDI-Fachgruppe Betriebstechnik (ABD), überarbeitet und zusammengestellt von A. W. Kamp, Berlin. Deutsch, englisch, französisch, italienisch, 108 S. Düsseldorf 1970, VDI-Verlag GmbH. Preis 22 DM.

Das soeben im VDI-Verlag erschienene handliche, mehrsprachige (deutsch, englisch, französisch, italienisch) Nachschlagewerk wird all denen eine Hilfe sein, die mit Betrieb oder Service, bei Verkaufsgesprächen oder Literaturstudien mit numerisch gesteuerten Arbeitsmaschinen zu tun haben. Entsprechend der zunehmenden Bedeutung von NC-Maschinen ist die Terminologie dieses Gebietes in ständigem Wachstum begriffen. Soweit bisher feste Begriffe geprägt wurden, sind sie in dem neuen Band verzeichnet.

Definiert werden in diesem aus der VDI-Richtlinie 3257 entwickelten Fachwörterbuch Begriffe aus den Bereichen Datenverarbeitung, Maschinenbau, Messtechnik, NC-Technik, Adaptive-control, On-line- und Off-line-Betrieb sowie Steuerungs- und Regelungstechnik. Die Definitionen wurden, soweit möglich, den einzelnen DIN-Normen, VDI-Richtlinien und den vorliegenden ISO-Empfehlungen entnommen. Zu jedem Begriff ist der entsprechende englische, französische und italienische Fachausdruck angegeben. Alphabetische, nach Sprachen getrennte Register am Ende des Bandes erleichtern das Auffinden der Suchwörter.