Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

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

Heft 51-52

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

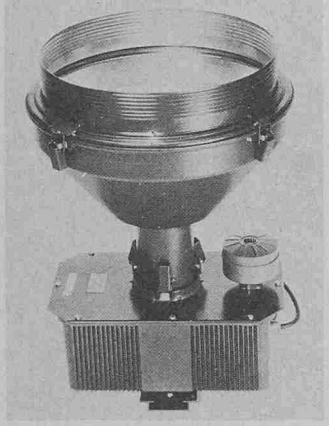
http://www.e-periodica.ch

Aus Technik und Wirtschaft

Beleuchtungskörper für die Industrie

Eine neue Serie energiesparender Beleuchtungskörper für Industriezwecke ist von der Firma A. Ahlström Osakeyhtiö, Iittala, Finnland, entwickelt worden. Die neuen Lampen können in jeder industriellen Umgebung eingesetzt werden, da ihre Funktionsfähigkeit weder durch Staub noch durch korrodierende Gase, Temperaturunterschiede oder Direktbestrahlung beeinträchtigt wird. Die mit Quecksilberdampf- oder Hochdruck-Natrium-Lampen bestückten Beleuchtungskörper erzeugen bei verhältnismässig geringem Energieverbrauch sehr hohe Lichtstärken.

Die Abbildung zeigt eine typische Deckenleuchte der i-Valo-Serie. Sie ist 69 cm hoch und hat einen Durchmesser von 53 cm. Sie kann wahlweise mit einer 400- oder 250-Watt-Lampe ausgestattet werden. Die beim Abkühlen der Lampe in den Beleuchtungskörper einströmende Luft wird durch einen Filtereinsatz gereinigt, der Staub, Feuchtigkeit und Korrodierende Gase fernhält. Beim Aufheizen der Lampe wird der Filter durch die ausströmende Warmluft gereinigt. Ein über die Glasfläche hinausstehender Rand dient zum «Festhalten» einer warmen, unbewegten Luftschicht, von der verunreinigte Luft abgeleitet und das Absetzen von Staub auf der Glasfläche verhindert wird. Alle Metallteile bestehen aus Aluminium. Für Einsätze mit hoher Korrosionsgefahr können die Metallteile mit einer Epoxyd-Schutzschicht versehen werden.



Zur i-Valo-Serie gehören u.a. tragbare Modelle mit 125 Watt Leistung, verschiedene Hängeleuchten für Leistungen zwischen 125 und 1000 W, sowie starke, auf Sockel montierte Scheinwerfer bis 1000 W, deren Strahlrichtung nach Bedarf eingestellt werden kann. Die Montage dieser Leuchten ist problemlos. Das Vorderteil, in dem die Lampe sitzt, kann für Wartungszwecke leicht abgenommen werden.

A. Ahlström Osakeyhtiö, Iittala Works/i-Valo, SF-14500 Iittala, Finnland

Roto-Baron-Wendeltreppe

Die-Roto-Baron Wendeltreppe wird aus massivem Sipoholz gefertigt. In einer etwas preisgünstigeren Ausführung kann sie auch aus Kiefernholz geliefert werden. Die Treppe endet oben in einer runden Deckenöffnung. Die Konstruktion der Wendeltreppe fällt durch ihre ausgewogenen Proportionen und eine äusserst harmonische Form auf. Die Montage wird im Baukastensystem einfach und schnell bewerkstelligt, wobei die einzelnen Elemente – Distanzstücke und Treppenstufen – übereinander um die zentrale Stahlspindel herum gruppiert sind. Die Treppe ist so ausgelegt, dass sie bis zu einer Stockwerkshöhe von 3,36 m eingesetzt werden kann. Darüber hinaus ist die Montage über 2 Stockwerke ebenfalls möglich. Als Zubehör steht ein umfassendes Programm an Geländerelementen zur Verfügung: seitliche Geländer für den Treppenaufstieg und Abschlussgeländer für die Sicherheit der Benützer oben am Ausstieg!

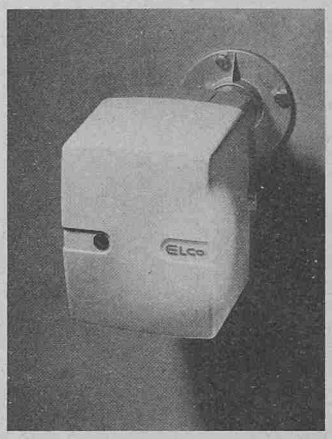


Roto Frank AG, 8902 Urdorf

Elco Ölbrenner EL 01

Der EL 01 von ELCO ist das Resultat intensiver Forschung und Entwicklung. Er ist bestimmt für eine Kesselleistung von 16 000–15 000 kcal/h. Auf kleinstem Raum werden hier erstmals Leistungen realisiert, die man bisher nur von wesentlich grösseren Brennern erwarten durfte: stabile Verbrennung, hoher Wirkungsgrad, ruhiges Start- und Betriebsverhalten, einfache und schnelle Wartung.

Das neue Gebläse arbeitet ausserordentlich stabil, so dass auch bei unterschiedlichen Zugverhältnissen des Kamins eine saubere Verbrennung gewährleistet ist. Zusätzlich wird die Luftmenge druckseitig reguliert, wodurch eine gleichbleibende hohe Verbrennungswirkung im Sommer wie im Winter erzielt wird. Eine automatische Luftabschlussklappe reduziert die Auskühlung des Heizkessels extrem. Das bedeutet: weniger Wärmeverlust und eine beachtliche Öleinsparung. Das Startgeräusch ist kaum hörbar, denn der neuentwickelte Brennkopf erzeugt eine wesentlich kleinere Druckwelle beim Zünden. Zudem wirkt sich hier das patentierte Gebläse stark schwingungsdämpfend aus. Auch das Ansaugsystem ist neu entwickelt und äusserst geräuscharm.



Der EL 01 erreicht einen feuerungstechnischen Wirkungsgrad von 90–94%! Die verbesserte Gebläsecharakteristik erlaubt ein schnelleres, präziseres Einstellen mit höheren CO^2-Werten. Der neue Kleinbrenner startet mit kleinerer Druckwelle, ohne Pulsation und darum praktisch russfrei. Dank der neuen Aufhängevorrichtung an der Geräteplatte wird bei Revisionen viel Zeit und Mühe gespart. Zwei Jahre lang wurde der neue Kleinbrenner EL 01 auf allen in- und ausländischen marktgängigen Kesseln getestet. Er erfüllt nicht nur, sondern übertrifft die neuen eidgenössischen Richtlinien über Ölbrenner, die 1981 in Kraft treten werden.

Neuer Strommesswandler für Höchstspannung

Erstmals gelingt es jetzt, den Stromfluss auf einer Höchstspannungs-Gleichstromübertragungsleitung mit hinreichender Genauigkeit und Zuverlässigkeit zu messen. Im Auftrag des amerikanischen Electric Power Research Institute, der gemeinsamen Forschungsorganisation der US-Elektrizitätsversorger, hat die General Electric Company einen elektronischen Stromwandler entwickelt, der gegenwärtig einen Langzeitversuch im praktischen Einsatz am südlichen Einspeisepunkt der 1360 km langen pazifischen Fernübertragungsleitung durchläuft. Diese verbindet den Staat Oregon mit dem Zentrum von Los Angeles (Kalifornien) und dient mit einer Kapazität von 1440 Megavoltampères dem Austausch von elektrischer Energie unter einer Gleichspannung von 800 kV in beide Richtungen.

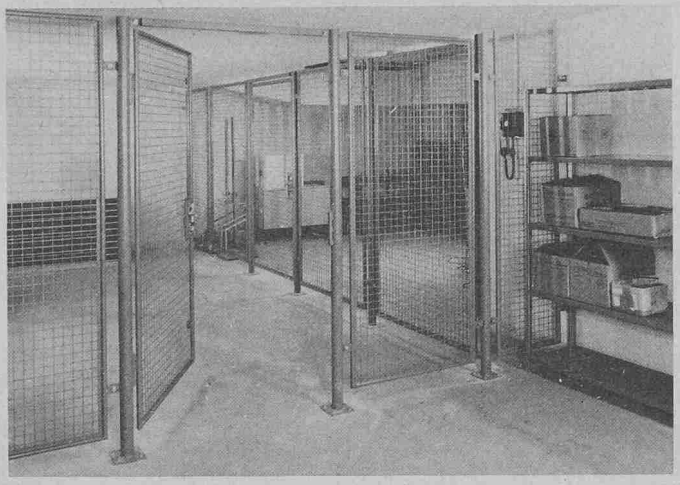
Am einen Ende der Leitung wird der Wechselstrom des normalen Übertragungsnetzes in Gleichstrom verwandelt, am andern Ende wieder in Wechselstrom umgeformt. Bislang wurde dabei der übertragene Strom nur indirekt in den Wechselstromkreisen gemessen. Mit dem neuen elektronischen Messwandler gelingt es nun, den Gleichstrom auf der Leitung selbst und mit einer Genauigkeit von 0,3 Prozent zu erfassen. Dies ermöglicht eine bessere Überwachung des Stromflusses bei der Übertragung, eine exaktere Erfassung der Verluste und eine unmittelbarere Beurteilung von Überspannungserscheinungen.

Herzstück des elektronischen Messwandlers bildet ein 70 kg schwerer Shunt-Widerstand aus einer Kupfer-Nickel-Legierung. Sein Leitwert von 10 Kilosiemens bleibt über den Temperaturbereich von −40 Grad Celsius bis +50 Grad Celsius praktisch konstant. Wenn Strom durch die Leitung fliesst, fällt am Shunt eine Spannung von einigen hundert mV ab, die elektronisch auf das Fünffache verstärkt und in einem Analog-Digital-Konverter 8000mal in der Sekunde in eine binäre Impulsfolge von 14 Bit umgewandelt wird. In einem nächsten Schritt formt die Elektronik die Information in ein Lichtsignal um, das über ein optisches Faserkabel von 300 m Länge der Überwachungszentrale zugeleitet wird. Um die Zuverlässigkeit des Systems zu erhöhen, ist dieser Teil der Anlage doppelt ausgeführt. Dank der optischen Datenübertragung ist es möglich, elektromagnetische Störungen durch Schaltvorgänge oder Blitzschlag zu vermeiden.

Besonderen Anforderungen muss die Energieversorgung des Systemteils gerecht werden, der unter der Höchstspannung der Übertragungsleitung liegt. Eine Anspeisung aus der Leitung selbst kommt nicht in Frage, um Betriebsunterbrüche bei Umschaltvorgängen zu vermeiden. Die Versorgung erfolgt mit einer Wechselspannung von 30 kHz über eine Kette von Trenntransformatoren, die in den Porzellanisolator des Shunt-Widerstands eingebaut sind. Nach Angaben der Forschungs- und Entwicklungslaboratorien der General Electric gestattet das Messwandlersystem, Ströme von 200 bis 600 A mit einer Genauigkeit von 0,6 Prozent und Ströme von 600 A bis 4000 A auf 0,3 Prozent genau in beide Richtungen zu messen.

General Electric Company, (USA) Brussels

Aus Technik und Wirtschaft



Siebag-Trennwände zur rationellen Raumaufteilung

Pfosten als Träger zwischen Boden und Decke geklemmt mit Trennelementen aus einlappigem Profilstahlrohr mit eingepunktetem, geschweisstem Gitter bilden die Basis dieses Systems. Die Komplettierung erfolgt durch Schwenktüren, Schiebetüren, Schaltertüren usw.
Dadurch ist jede gewünschte Raumaufteilung in Neubauten oder bestehenden Gebäuden möglich. Auch eine spätere Änderung oder Erweiterung stellt keine Probleme. Das System ist flexibel und ausbaufähig.
Wesentliche Ersparnisse ergeben sich dadurch, dass bauliche Veränderungen entfallen und zudem weder zusätzliche Lüftung noch zusätzliches Licht erforderlich sind. Überdies bleibt die Ware trotz verwehrtem Zugriff immer sichtbar.
Die Oberflächenbehandlung, thermolackiert, promatisiert oder feuerverzinkt, richtet sich nach den Umwelteinflüssen.
Ideale Einsatzgebiete der SIEBAG-Trennwand sind:
Unterteilung von Hallen, Fabrikationsräumen, Lagerräumen, Materialmagazinen, Gemeinschaftsgaragen, Kellerräumen usw.

Siebag AG, 8105 Regensdorf

Broschüre über Spindel-, Wendel- und Lamellentreppen aus Beton.

Die Firma Naegeli-Norm AG in Winterthur hat eine handliche, übersichtliche Broschüre über Spindel-, Wendel- und Lamellentreppen herausgebracht. Nach einer kurzen Vorstellung der Firma, die sich seit rund 30 Jahren mit dem Bau von Betonelementen befasst, werden vor allem die drei verschiedenen Arten von Treppen in Wort und Bild auf eindrückliche Weise vorgestellt. Das erste Kapitel der Broschüre befasst sich ausschliesslich mit den Spindeltreppen – dem Verkaufsrenner der letzten Jahre. Sie erfahren alles, was Sie als Bauherr oder Bauinteressent über Spindeltreppen wissen müssen. Das Programm hat gerade in den letzten Monaten durch drei neue Typen eine starke Erweiterung erfahren.
Auf den folgenden Seiten werden die Lamellen- und Wendeltreppen, die sich einer ständig wachsenden Nachfrage erfreuen, ausführlich mit Bildern vorgestellt.
Die Broschüre ist auch für den Laien leicht verständlich geschrieben, so dass er sich nach dem Studium dieser Druckschrift die wichtige Frage: «Welche Treppe eignet sich für mein spezielles Problem?» teilweise selbst beantworten kann. Dabei müssen natürlich noch alle baulichen und technischen Voraussetzungen mit in Betracht gezogen werden. Dafür stehen dem Bauinteressenten die Fachleute mit Rat und Tat zur Seite.
Auch dem weiteren Produktions- und Verkaufsprogramm – den Fenster- und Türeinfassungen, den Gartenelementen usw. – wurde in der Broschüre Platz eingeräumt. Wer zu diesen Produkten Fragen hat, lässt sich am besten zusätzlich die ausführlichen technischen Unterlagen mit den entsprechenden Zeichnungen zustellen. Zur Pflichtlektüre jedes Bauherrn – ob er sich mit einem Neu- oder Umbau, mit einer Renovation oder einem Anbau beschäftigt – gehört diese neue Broschüre von Naegeli-Norm. Früher oder später wird nämlich das Problem «Treppe» auftauchen. Wie froh ist man dann, wenn bereits eine Treppe ausgewählt wurde, die sich harmonisch in die Umgebung einfügt, ohne allzu viel Platz zu beanspruchen. Diese Broschüre eignet sich übrigens auch sehr gut bei Architekten als Zeigebuch für verschiedene Beispiele.

Naegeli-Norm AG, 8401 Winterthur

Kurzmitteilungen

Monatliche Bauforschungsinformationen

Das Informationsverbundzentrum Raum und Bau der *Fraunhofer-Gesellschaft* (IRB) gibt monatlich die «Kurzberichte aus der Bauforschung» heraus. Diese Zeitschrift informiert in knapper, zusammenhängender Form über abgeschlossene deutschsprachige Bauforschungsarbeiten.

Die Forscher verfassen die Kurzberichte selbst. Der Leser erhält so Informationen aus erster Hand und wird schon vor einer möglichen gedruckten Veröffentlichung, die bei der überwiegenden Zahl der Berichte gar nicht erfolgt, über neueste Forschungsergebnisse informiert.
Veröffentlicht werden Berichte über Forschungsarbeiten aus den Bereichen Architektur und Bauwesen. Bei jedem Kurzbericht ist angegeben, wo und zu welchen Bedingungen der vollständige Forschungsbericht bzw. ein vervielfältigtes Exemplar zu erhalten ist. Jährlich erscheint ein *Register*, in dem die im laufenden Jahr erschienenen Kurzberichte nach Fachbereichen, Autoren, Institutionen, Schlagworten und Forschungsthemen geordnet sind.
Die «Kurzberichte aus der Bauforschung» erschienen als Gesamtausgabe mit zwei einzeln erhältlichen, inhaltlich von einander abgegrenzten Teilen. Kosten der Gesamtausgabe (Teil I und II): monatlich DM 8,00.

Literaturinformationen für Bauingenieure und Architekten

Dem Wunsch vieler Bauingenieure und Architekten über die neuerschienene Fachliteratur informiert zu sein, ohne die Literatur selbst lesen zu müssen, kommen die Literaturinformationsdienste des IRB weitestmöglich entgegen.
Die monatlichen Literaturinformationsdienste geben den Inhalt der jeweiligen Literatur (Fachzeitschriftenbeiträge, Fachbücher, Forschungsberichte, Hochschulschriften, Graue Literatur, usw.) in kurzgefasster Form wieder. Die genauen bibliographischen Angaben ermöglichen darüber hinaus den gezielten Zugriff auf die benötigte Fachliteratur. Wenn die Originalliteratur nicht ohne weiteres zu beziehen ist, vermittelt IRB die Literatur oder Kopien gegebenenfalls unter Einschaltung von Verlagen, Buchhandlungen und zentralen Fachbibliotheken.
IRB veröffentlicht spezialisierte Literaturinformationsdienste zu allen Bereichen des Bauwesens, wie z. B. Bauphysik, Bauchemie, Bauerhaltung, Technischer Ausbau, Stahlbau usw. und zusammenfassende Fachausgaben, z. B. Bereich Architektur.

Weitere Informationen und kostenlose Probeexemplare können angefordert werden beim Informationsverbundzentrum Raum und Bau der Fraunhofer-Gesellschaft (IRB), Silberburgstr. 119 A, 7000 Stuttgart 1.

Firmennachrichten

LCD-Projekt von Brown Boveri mit Philips

Die BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden (Schweiz) und die Philips AG (Zürich), werden voraussichtlich auf den 1. Januar 1980 eine gemeinsame Geschäftstätigkeit auf dem Gebiet der Flüssigkristallanzeigen (LCD) aufnehmen. Die Aktivitäten der gemeinsamen Tochtergesellschaft, an der sich die beiden Unternehmen zu je 50 Prozent beteiligen wollen, werden Entwicklung, Fabrikation und Vertrieb von Anzeigen und Anzeigenbaueinheiten umfassen. BBC und Philips sind überzeugt, dass diese gemeinsame Tätigkeit einen wichtigen Beitrag zum Erfolg ihrer Aktivität auf dem zukunftsträchtigen Gebiet der Anzeigentechnik leisten wird.

Brown Boveri wird ihre auf diesem Gebiet seit 1973 tätige Entwicklungs- und Fabrikationsorganisation mit den in Lenzburg und Hongkong bestehenden Einrichtungen in die gemeinsame Tochtergesellschaft einbringen. Philips wird sich mit einer gleichwertigen Bareinlage beteiligen. Der Verwaltungsrat der neuen Firma setzt sich je zur Hälfte aus Vertretern von BBC und Philips zusammen. BBC wird den Vorsitzenden stellen.
Der Belegschaft der neuen Firma, deren Sitz in Lenzburg (Kt. Aargau) vorgesehen ist, werden vorerst rund 350 Mitarbeiter angehören, die bis anhin in den zum Teilbereich «Elektronische Bauelemente» von Brown Boveri Baden gehörenden Fabrikationsbetrieben in Lenzburg und Hongkong beschäftigt sind. Die Anstellungsbedingungen für die Mitarbeiter bleiben unverändert, es wird ihnen volle Besitzstandgarantie gewährt. Diese Mitarbeiter wurden gestern abend in Lenzburg von Vertretern der beiden Vertragsfirmen über die Firmengründung orientiert.

Oertli übernimmt Gefö Mönchengladbach

Die Oertli AG Dübendorf hat den deutschen Brennerhersteller Gefö übernommen. Die Gefö mbH & Co. KG mit Sitz in Mönchengladbach verkauft und produziert jährlich 15 000 Brenner.
Die erworbene Gesellschaft behält ihre volle Eigenständigkeit und führt ihre Geschäftsaktivitäten unverändert weiter. Der Zukauf ist als konsequente Fortsetzung des Ausbaus der europäischen Marktstellung von Oertli zu sehen.
Oertli gehört zur Walter Meier Holding, welche auf den Sektoren Wärmetechnik (Oertli, Oil Therm, Danheat, ABC/Sunray), Fertigungstechnik (Walter Meier), Elektrotechnik (Sauber + Gisin) und Befeuchtungstechnik (Defensor) tätig ist.

K. Rütschi AG, Pumpenbau, Brugg (AG)

Die Firma K. Rütschi AG, Pumpenbau, Brugg, hat die *Wiederholungsprüfung ihrer Qualitätssicherungsorganisation* durch die *USA-Behörde ASME* erfolgreich bestanden. Damit ist das Unternehmen für drei weitere Jahre berechtigt, seine Produkte mit den *ASME-Code-Zertifikaten* zu liefern und mit den *N- und NPT-Symbolstempeln* zu versehen. Die Verleihung dieser Qualifikation erstreckt sich auf die Komponenten Pumpen und Druckbehälter sowie Pumpenteile und Zubehör wie Druckkessel, Rohrleitungen, Wärmetauscher und Tragkonstruktionen.
Die Betriebssicherheit von *Kernkraftwerkpumpen* hängt im wesentlichen Masse von der Qualität der Herstellung und von der strikten Erfüllung der Bestell- und Herstellspezifikationen ab. Diese Voraussetzungen werden nur mit einer voll funktionsfähigen Qualitätsorganisation erreicht. Die Überwachung aller Prüfungen und Abnahmen während und nach der Fertigung erfolgt durch die interne Qualitätsstelle, die ein Teil der unabhängigen Qualitätsorganisation bzw. des Qualitätssicherungssystems ist. Sämtliche Dokumentationsunterlagen, wie Zeugnisse, Werkstoffzeugnisse, Spezifikationen und Bauprüfungen, werden entsprechend den Vorschriften erstellt, gesammelt und archiviert. Der «historische Werdegang» der Pumpe, wie aller ihrer Komponententeile, kann dadurch jederzeit und lükkenlos aufgezeigt werden.
Das Unternehmen, das rund 300 Mitarbeiter beschäftigt und Tochtergesellschaften in Frankreich, Deutschland und Belgien hat, beliefert, neben seinen traditionellen Abnehmerkreisen, seit zwölf Jahren die Kerntechnik.

Weiterbildung

Kurse der Schweiz. Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung (SAQ)

Anfang 1980 führt die SAQ folgende Ausbildungskurse durch:

Grundlagen der Güteprüfung
14.1.–18.1.1980, SFB, Zürich

Die Güteprüfer sind eine für die Qualitätssicherung im Betrieb besonders wichtige Mitarbeitergruppe. Die Teilnehmer sollen in diesem Kurs mit der statistischen Betrachtungsweise technischer Vorgänge vertraut gemacht werden. Der Kurs beschränkt sich im wesentlichen auf die Arbeitsgebiete der statistischen Qualitätsprüfung, die dem Güteprüfer in seiner praktischen Arbeit am häufigsten begegnen.
Lehrstoff: Darstellung von Prüf- und Messergebnissen als Strich- und Kreuzliste, Abschätzung und Berechnung von Mittelwerten und Streuungen, Erstellung von Prüf- und Kontrollberichten nach Formularen, Umgang mit Fehlerkatalogen, Handhabung von Prüfvorschriften und einfache Stichprobentabellen, Führen von Fehlersammelkarten und Urwertkarten.

Qualitätskosten
6./7.3.1980, SFB, Zürich

Qualität kann auf sehr unterschiedliche Weise erzeugt und gesichert werden. Daher sind Qualitätskosten eben die besonderen Informationsquellen, denen durch ihre Qualitätsbezogenheit die Funktion von Indikatoren zukommt. Sie zeigen, an welchen Stellen mit grosser Aussicht auf Erfolg auf den Leistungsprozess kostensenkend eingewirkt werden kann und mit welchen Mitteln, Massnahmen und Methoden dies geschehen soll.
Lehrstoff: Erfassung und Verrechnung der definitionsgemässen Qualitätskosten, Auswerten der Qualitätskosten nach betriebswirtschaftlichen und statistischen Methoden, Nutzung der Qualitätskosten im Sinne der modernen, umfassenden Qualitätssicherung.

Detailprogramme und Anmeldung: SAQ-Geschäftsstelle, Postfach 2613, 3001 Bern, Tel. 031/22 03 82.

Tagungen

2. ECCA-Tagung in Düsseldorf

Nachdem die 1. Fachtagung 1977 eine breite Resonanz gefunden hat, veranstaltet die Deutsche Gruppe der European Coil Coating Association (ECCA) am 18. März 1980 im Messe-Kongress-Center der Düsseldorfer Messe eine weitere Fachtagung, diesmal unter dem Motto «Aluminium und Stahl bandbeschichtet – Anwendung und Verarbeitung».
Die Vorträge, von Referenten aus der Praxis für Praktiker gehalten, werden sich mit den vielfältigen Anwendungen und den Möglichkeiten der *Verarbeitung von kontinuierlich lack- und kunststoffbeschichteten Blechen und Bändern* befassen. Eine Musterschau mit neuen Anwendungen und praktische Vorführungen runden das Programm ab.

Auskünfte: ECCA-Tagungssekretariat, Deutscher Verzinkerei-Verband e.V., Kasernenstr. 36, D-4000 Düsseldorf 1.

Stellenvermittlung SIA/GEP

Stellensuchende, welche ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht 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 interssieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich** zu richten.

Dipl. Architekt ETH, 34jährig, Zürcher, Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch, langjährige Praxis in Entwurf und Ausführung, guter Entwerfer/Perspektivenzeichner, Wettbewerbserfolge, sucht Stelle, Raum Zürich und Ostschweiz bevorzugt. Eintritt ab sofort möglich. *GEP-Chiffre 1427.*

Dipl. Kulturingenieur ETH, mit Geometerpatent, 37jährig, *Deutsch,* Französisch, Italienisch, Spanisch, Englisch. Praxis in Vermessung, Melioration, Planung, Wasserbau, Strassenbau, 7 Jahre Auslanderfahrung, sucht anspruchsvolle Tätigkeit, Eintritt nach Vereinbarung. *GEP-Chiffre 1431.*

Dipl. Architektin ETHZ, 1952, Schweizerin, *Deutsch,* Englisch, Französisch, Dänisch, Italienisch, Spanisch, zurzeit selbständige Tätigkeit, sucht Halbtags-/Teilzeitstelle in einem Architekturbüro, Projektierung und Ausführung, im Raume Zürich. Eintritt ab Februar 1980 oder nach Vereinbarung. *GEP-Chiffre 1429.*

Dipl. Architekt ETHZ, 1948, Schweizer, *Deutsch,* Französisch, Englisch, 5 Jahre Praxis in Entwurf und Ausführung, Wettbewerbserfahrung, zurück von USA-Studienreise, sucht interessante Stelle in der Schweiz, Raum Nordwestschweiz bevorzugt. Eintritt ab Januar 1980. *GEP-Chiffre 1430.*

Vorträge

Flüssige Kristalle und ihre Anwendung. Montag, 7. Jan., 20.15 h, Hörsaal E 1.1, ETH-Hauptgebäude. Naturforschende Gesellschaft Zürich. *J. Nehring* (BBC Baden): «Flüssige Kristalle und ihre Anwendung».

Mehrrechner-Organisation für die Automatisierung von Energienetzen. Montag, 7. Jan., 17.15 h, Hörsaal C 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium über «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik». *K. Waller* (Sprecher & Schuh, Aarau): «Mehrrechner-Organisation für die Automatisierung von Energienetzen».

Möglichkeiten der Verwendung von Buchenholz in Tragkonstruktionen. Montag, 7. Jan., 16.15 h, Hörsaal E 1.2, ETH-Hauptgebäude. Forst- und holzwirtschaftliche Kolloquien. E. Gehri (ETHZ): Möglichkeiten der Verwendung von Buchenholz in Tragkonstruktionen».

Exakte Messung der elektrischen Energie im Netz bei Anwesenheit von Oberwellen im Strom. Dienstag, 8. Jan., 17.15 h, Hörsaal C 1, ETF-Gebäude, ETH-Zentrum. Kolloquium über Forschungsprobleme der Energietechnik. *F. Tschappu* (Landis & Gyr, Zug): «Probleme der exakten Messung der elektrischen Energie im Netz bei Anwesenheit von Oberwellen im Strom».

Spritzgiessen und Spritzprägen. Mittwoch, 9. Jan., 16.15 h, Hörsaal D 28, Maschinenlabor, ETH-Zentrum. Kolloquium für Materialwissenschaften. *W. Knappe* (Montanistische Hochschule Leoben): «Spritzgiessen und Spritzprägen – Prozessanalyse im Hinblick auf Steuerung und Regelung».

Biomedizinische Technik und moderne Diagnostik. Donnerstag, 10. Jan., 20.15 h, Physikinstitut, Universität Zürich. Physikalische Gesellschaft Zürich. *M. Anliker* (Uni Zürich/ETHZ): «Biomedizinische Technik und moderne Diagnostik».

Konzepte und Vorgehen der ökologischen Planung. Donnerstag, 10. Jan., 17.15 h. Hörsaal F 5, ETH-Hauptgebäude. ORL-Kolloquium (Zyklus: Oekologie in der Raumplanung). *H. Kiemstedt* (TU Hannover): «Konzepte und Vorgehen in der ökologischen Planung».