Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **89 (1971)**

Heft 33

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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

Im Ressort «Dienstleistungen» sind alle wissenschaftlich-technischen Abteilungen zusammengefasst, die nicht an bestimmte Klassen von Prüfobjekten gebunden sind, die Informationen beschaffen, verbreiten und verarbeiten sowie den Bedarf an Geräten und Dienstleistungen (beispielsweise messtechnischer oder spannungsoptischer Art) decken sollen, die auf dem Markt nicht erhältlich sind. Es mag auf den ersten Blick befremden, dass hier auch Abteilungen für Public Relations und für Ermüdungsprüfungen anzutreffen sind. Dies wird aber verständlich, wenn man sich vergegenwärtigt, wie wenig selbst langjährige Kunden von den vielseitigen Möglichkeiten der EMPA wissen, und in wie hohem Mass die Ermüdungsprüfung sowohl Baustoffe wie Metalle betrifft.

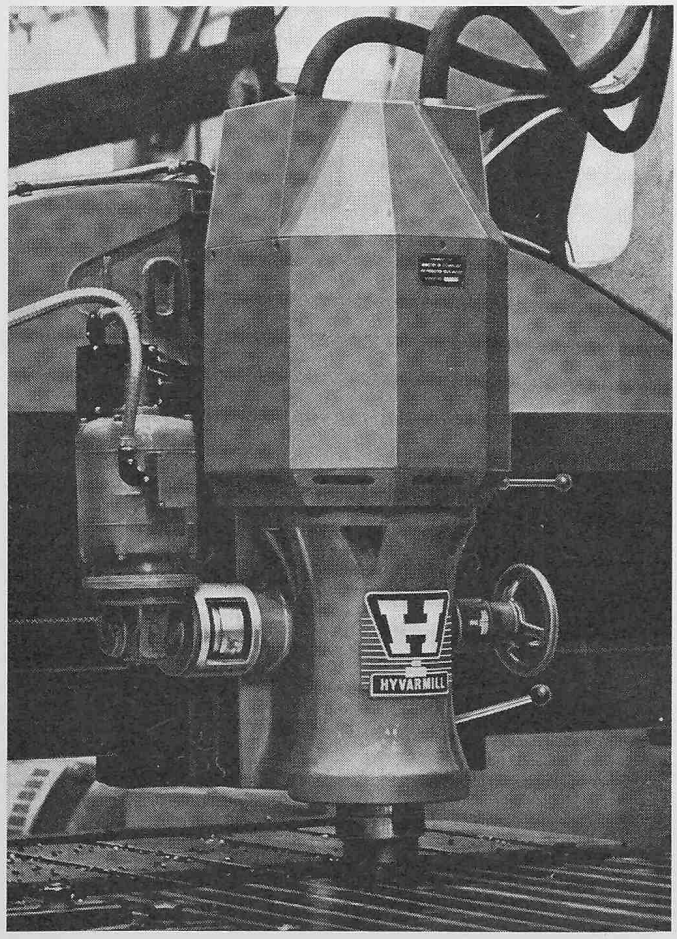
Was schliesslich das Ressort «Administration» anbelangt, so sei lediglich die Rolle hervorgehoben, die in einer Anstalt wie der EMPA der Betriebsbuchhaltung zukommt. Diese verschafft der Anstaltsleitung laufend einen Überblick über Kostenverteilung (nach Kostenstellen und Kostenarten), Kostendeckung, Grad und Art der Beschäftigung, Aktualität unerledigter Aufträge usw. Die Betriebsbuchhaltung kann an der EMPA also ähnlich zum Führungsinstrument gemacht werden wie in der Industrie.

Die eher forcierte Gangart der Reorganisation war nur dank dem Zusammentreffen einiger günstiger Umstände möglich: Alle betroffenen Mitarbeiter verhielten sich bemerkenswert diszipliniert, auch wenn die Veränderungen nicht völlig mit ihren persönlichen Wünschen im Einklang standen; alle angesprochenen Amtstellen zeigten grosses Verständnis für die besonderen Verhältnisse der EMPA; es war möglich, fast alle wichtigen Posten der neuen Führungsebene mit bewährten Kräften des eigenen Kaders zu besetzen und an die vakant gewordenen Stellen vielversprechende Nachwuchskräfte nachrücken zu lassen; zwischen der früheren und der neuen Direktion konnte ein so gutes Verhältnis geschaffen werden, dass früher gesammelte Erfahrungen ausgenützt werden konnten. Dank gebührt allen, die zu diesem für die EMPA wichtigen Schritt nach vorn beigetragen haben. Prof. Dr. *T. H. Erismann*

Umschau

Neuer Fräskopf anstelle eines Schneidkopfes für Hobelmaschinen. Kürzlich wurde von der Hydraquip Ltd., Bolton, ein neuer Fräskopf auf den Markt gebracht, der am Querhaupt einer Hobelmaschine statt eines festen Schneidkopfes angebracht werden kann. Der Kopf (Bild 1) wiegt weniger als die Hälfte als elektrisch angetriebene Einheiten gleicher Leistung und beaufschlagt daher Querhaupt und Seitenständer nur mit geringen Biege- und Verdrehungsmomenten. Der hydraulische Fräskopfantrieb leistet 50 PS bei 800 U/min. Die Spindeldrehzahlen sind bei konstantem Drehmoment stufenlos regelbar. Über ein in den Kopf eingebautes, zweigängiges Abwälzgetriebe mit den Übersetzungen 3:1 und 5:1 lässt sich auch mit Drehzahlen von 267 bzw. 160 U/min noch die Höchstleistung erzielen. Mit dieser Einrichtung kann eine Hobelmaschine in eine Hobel/Fräsmaschine umgewandelt werden. Der Umbausatz umfasst neben dem hydraulischen Fräskopf eine Antriebseinheit, eine elektrische Schaltanlage und ein Steuerkasten. Die an den vorhandenen Antrieben für den Hobelmaschinentisch und den Quervorschub vorzunehmenden Änderungen ergeben Vorschubgeschwindigkeiten von 90 bis 2450 mm/min bzw. von 50 bis 1525 mm/min. Nach der Umstellung einer gewöhnlichen Hobelmaschine in einem Werk der H. W. Ward & Co. wurde die *Hyvarmill* zur Bearbeitung der Befestigungsfüsse von gusseisernen Drehmaschinenbetten eingesetzt. Bei einem Vorschub von 610 mm/min konnten mit einem Messerkopf von 200 mm Durchmesser mit 16 Wolframkarbidschneiden und einer Drehzahl von 200 U/min 6,3 mm abgespant werden. Es sollen Abspanleistungen bis zu 1000 cm^3/min erzielbar sein. Die hydraulische Leistung wird von einer getrennten «Hydrapak»-Anlage erzeugt. Diese umfasst eine Pumpe mit regelbarer Verdrängung, Ventile, Filter und Ölkühlgebläse. Der Schaltschrank wird ebenfalls getrennt aufgestellt und beinhaltet Schalter, Überlastungsschutz, Relais und einen Thyristorregler für den die Antriebe speisenden Gleichstrom. Der Vorschub und die Fräserdrehzahl werden von einem Hängesteuerkasten aus geregelt. Je nach dem Material des Werkstückes und der gewünschten Oberflächenbeschaffenheit sollen die Bearbeitungszeiten um 40 bis 70 % im Vergleich zur herkömmlichen Hobelmaschine verkürzt werden können. DK 621.912:621.914.3

Bild 1. Ansicht des Hyvarmill-Fräskopfes am Querhaupt einer Hobelmaschine



Tages- und Abendschulen bemühen sich um Anerkennung als HTL. Im Oktober 1969 hat das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement, gestützt auf die Anträge der Eidgenössischen Fachkommission für Höhere Technische Lehranstalten, fünf schweizerische Abendtechnikumsschulen als Höhere Lehranstalten anerkannt und damit den bisherigen und künftigen Absolventen das Recht zur Führung des bundesgesetzlich geschützten Titels zugesprochen. Seither sind beim Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) weitere Gesuche von Tages- und Abendschulen um Anerkennung als HTL eingegangen. Es sind dies:

Abendtechnikum Chur ATC, Abendtechnikum Grenchen ATG, Höhere Graphische Lehranstalt Lausanne, Technikum beider Basel. Für die Überprüfung der Schulen Basel, Chur und Lausanne wurden Unterausschüsse gebildet; sie prüfen zurzeit die Gesuche. Das Gesuch des Abendtechnikums Grenchen musste zurückgestellt werden; es fehlen noch die erforderlichen Unterlagen. DK 377.5:62

Flammschutzmittel. Mit der Automatisierung moderner Betriebe nimmt auch die Menge elektrischer Kabel ständig zu. In gleichem Masse wächst auch die Brandgefahr. Insbesondere ermöglichen Kabeltrassen und Schächte oft ein Ausbreiten von Bränden. Im Hinblick auf diese Entwicklung kommt einer Lizenz besondere Bedeutung zu, die eine Tochtergesellschaft der Degussa, Frankfurt a. M., vor kurzem von der Dyna-Therm-Corp., Los Angeles, übernommen hat. In der Schweiz werden die Produkte von der Bau-Chemie AG, Basel, vertrieben. Die Lizenz umfasst Herstellung und Vertrieb von «Flammastik», einer im Auftrag der NASA entwickelten Feuerschutzmasse für elektrische Kabel, Schaltschränke und andere hitzeempfindliche technische Einrichtungen. Typ A ist die geruchlose, lösungsmittelfreie und ungiftige spritz- oder streichbare Normqualität. Typ AP besitzt ein zusätzliches Neutralisationspotential für Chlorwasserstoffgase und wird dann empfohlen, wenn nicht nur die PVC-ummantelten Kabel gegen Feuer, sondern auch die umliegenden Betriebseinrichtungen gegen Salzsäurekorrosion geschützt werden sollen. Typ SB bietet, als dünne Zweitbeschichtung aufgebracht, einen verstärkten Hitzeschutz durch Schaumschichtbildung. Typ K schliesslich wird als Kitt zum Abdichten von Wand- und Deckendurchbrüchen für Kabel und Kabeltrassen eingesetzt. Der erzielbare Feuerschutz ist, vom Beginn der Hitzebelastung an gerechnet, je nach Höhe der Temperatur 15 bis 30 Minuten wirksam, wobei vor allem die Ausbreitung der Flammen entlang der Kabel verhindert wird. Die Flammastik-Beschichtung haftet auf PVC, Neopren, Polyäthylen und anderen Kunststoffummantelungen ebenso wie auf Bleiumhüllungen und ist genügend flexibel, um eine normale Handhabung der Kabel nach dem Auftragen zu ermöglichen. Die Typen A, AP und K verhindern die Korrosion auf Metalloberflächen, sind witterungsbeständig, verrottungsfest und jahrelang haltbar. Die Flammastik-Beschichtungen haben auch längere Salzwasser-Tauchversuche erfolgreich bestanden. DK 621.316.311:614.84

Kunsteisbahn im Ahoy-Stadion in Rotterdam. In der gedeckten Stadionhalle, die bis 9000 Zuschauer fasst, ist eine nach den internationalen Eishockey-Vorschriften bemessene Kunsteisbahn eingebaut, die anfangs 1971 offiziell eröffnet wurde. Lieferfirma ist *J. Howden-Holima,* Amsterdam. Die Kältemaschinen befinden sich in einer Entfernung von 120 Metern von der Eisfläche. Als Kältemittel dient das Freon R 114 der Firma *Du Pont de Nemours S. A.* Die Füllung beträgt rund 10 t. Die Eisfläche wird durch direkte Verdampfung gekühlt. Ingesamt wurden 273 Rohre von zweimal 60 m verlegt (Gesamtrohrlänge 34 km), die von acht Sammlern gespeist werden. Die Kälteleistung beträgt 600 000 kcal/h. DK 621.565:725.861

Flughafen Zürich. Im ersten Halbjahr 1971 benutzten 2 369 305 Passagiere den Zürcher Flughafen, das sind 15,1 % mehr als im ersten Halbjahr 1970. Prog Tag wurden durchschnittlich 13 090 Passagiere abgefertigt; am Spitzentag (28. Mai) waren es 21 527. Der Frachtumschlag ist um 1688 t auf 47 724 t angewachsen (Tagesdurchschnitt 264 t). Auch das Aufkommen an Luftpost ist um 2,5 % auf 3142 t angestiegen. Die Bewegungen im gewerbsmässigen Verkehr haben um 1557 (3,3 %) auf 48 929 zugenommen. Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse des ersten Semesters in den Jahren 1970 und 1971. DK 656.71

Tabelle 1. Verkehrsergebnisse des Flughafens Zürich im ersten Halbjahr 1971 im Vergleich zur gleichen Perode des Jahre 1970

Jahr	1970	1971	Zunahme (%)
Bewegungen:			
Gewerbsmässig	47 372	48 929	3,3
Gesamt	62 516	65 738	5,1
Passagiere:			
aus- und zusteigende	1 891 315	2 194 101	16,0
direkter Transit	167 494	175 204	4,6
gesamt	2 058 809	2 369 305	15,1
Fracht (in t)	46 036	47 724	3,7
Post (in t)	3 066	3 142	2,5

Die Studiengesellschaft für Personalfragen Zürich ist am 16. August dieses Jahres umgezogen. Die neue Adresse lautet: Stampfenbachstrasse 24, 8001 Zürich. Die neue Telephonnummer ist 01 / 47 60 11. Das Sekretariat ist geöffnet: Bis 30. September 1971: Dienstagnachmittag und Freitagvormittag; ab 1. Oktober 1971: Dienstag, Mittwoch, Freitag (je den ganzen Tag). DK 061.2:658.3

Nekrologe

† **Carl Bässler,** Bau-Ing. SIA, GEP, von Basel, geboren 1895, ETH 1914 bis 1918, ist im Juli 1971 gestorben.

† **Arthur Ulrich,** dipl. El.-Ing. SIA, GEP, von La Chaux-de-Fonds, geboren am 29. Okt. 1891, ETH 1912 bis 1917 mit Unterbruch, ist am 9. August gestorben. Von 1921 an war er bei der Fabrique Nationale de Ressorts S. A. in La Chaux-de-Fonds tätig, zuerst als technischer Direktor und später als Verwaltungsratsdelegierter.

Buchbesprechungen

Bâtiments Humides et Insalubres. Pratique de leur assainissement. Par *G. Massari.* Traduit de l'italien par *P. Jodogne.* Volume X des «Travaux et Publications» du Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels, et Comité de l'I. C. O. M. pour la conservation. 528 p. avec 243 photographies et fig., 13 tableaux. Paris 1971, Editions Eyrolles. Prix relié 105 F.

Im Rahmen des Centre international d'études pour la conservation et la restauration des biens culturels wurde diese italienische Arbeit (Originaltitel der 3. italienischen Ausgabe: Risanamento igienico dei Locali Umidi, Ed. Hoepli, Milano 1967) in französischer und in spanischer Übersetzung herausgebracht.

Ziel des sehr interessanten und an Ratschlägen reichen Buches ist es, wie der Autor selbst betont, die Ursachen der Schäden aufzuzeigen, um dann die entsprechenden Vorkehren zu treffen. Nur so ist es möglich, Fehlinvestitionen weitgehend zu vermeiden. Nach einem eingehenden Überblick der Feuchtigkeitserscheinungen an alten und neuen Bauwerken, werden die häufigsten Schadenerscheinungen erläutert. Ein weiteres Kapitel ist der laboratoriumsmässigen Materialprüfung gewidmet, um dann im 5. Kapitel die Toleranzgrenzen der Feuchtigkeit im Bauwerk zu erörtern. Vom 8. Kapitel an wird dann auf die Behebung bzw. Abwendung der Feuchtigkeitsschäden eingetreten. Kapitel 9 und 10 behandeln besonders die Vermeidung von Kondenswasserbildung bzw. die Abwehr von durch Schlagregen