

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 76 (1958)
Heft: 14: Sonderheft zur Mustermesse Basel, 12.-22. April 1958

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

Lichtsignal auf. Dieses besteht aus einer beschrifteten Drucktaste, so dass sofort festgestellt werden kann, wo sich die Störung befindet. Gleichzeitig ertönen im Heizraum, in der Abwartwohnung und im Büro der heiztechnischen Abteilung akustische Signale.

Der grosszügige Ausbau dieser Heizanlage dient ausschliesslich zu Demonstrationszwecken. Für normale Grossheizanlagen könnte ohne nennenswerte Einbusse an Automatik vieles vereinfacht werden. Es hätte keinen Sinn, zu verschweigen, dass der finanzielle Aufwand für die volle Automatisierung einer Heizanlage von dieser Grössenordnung (Kesselleistung 375 000 kcal/h) unwirtschaftlich gross ist. Die etwas überdimensionierten baulichen und technischen Anlagen sollen lediglich Möglichkeiten für die Automatisierung wesentlich grösserer Heizzentralen demonstrieren. Der hierzu nötige Aufwand bliebe bei Grossanlagen etwa gleich, wobei nur die Leistung des oder der Heizkessel dem erhöhten Wärmebedarf anzupassen wäre. Der Kostenanteil für die Automatisierung der Beschickung und Entschlackung bei Grossanlagen würde entsprechend kleiner.

Adresse des Verfassers: Ing. M. Suter, Gartenstr. 93, Basel.

Mitteilungen

Industrielle Messungen mit Hilfe der Isotopentechnik. An der Mustermesse Basel zeigt Landis & Gyr interessante Beispiele dieser Technik, so die berührungslose Niveau-, Füllstands- und Dichtemessung. Mit einer Strahlungsquelle und einem Detektor kann der Füllstand eines Behälters ständig überwacht und gemessen werden, ohne dass irgendeine Berührung stattfindet. Diese Messmethode ist bei flüssigen Medien am Platze, bei denen beispielsweise infolge des Druckes oder einer grossen Korrosionsanfälligkeit eine Ueberwachung mit konventionellen Mitteln unmöglich ist. Auch bei der Ueberwachung der Füllung und Entleerung von Schüttgutbehältern, die Kohle, Zement, Schotter usw. enthalten, wird die berührungslose Messung und Ueberwachung mit Erfolg angewendet. Die berührungslose, automatische Ueberwachung eines vorgeschriebenen Flächengewichts von Walzprodukten, insbesondere von Papier- und Kunststoff-Folien, während des Produktionsprozesses mit Hilfe radioaktiver Strahlen stellt eines der erfolgreichsten industriellen Anwendungsbeispiele der modernen Isotopentechnik dar. Die Anlage besteht aus einem oder mehreren Messarmen und dem Mess-Schrank. Im Messarm befindet sich eine radioaktive Strahlenquelle, welche das Messgut mit Betastrahlen durchstrahlt. Auf der gegenüberliegenden Seite des Messguts befindet sich eine Ionisationskammer als Detektor. Der Strom dieser Messkammer wird mit dem Strom einer steuerbaren Kompensationskammer verglichen und die Differenz dem Verstärker zugeführt. Der Mess-Schrank enthält den Hauptverstärker, den Sollwertgeber (der auch ausserhalb des Mess-Schranks z. B. in der Nähe der Mess-Stelle untergebracht werden kann), ein Registriergerät, eine Toleranzüberschreitungsanzeige oder auswechselbar einen Regelverstärker, der auf die Steuerung des Walzenstellmotors einwirkt und damit eine vollautomatische und kontrollierte Produktion ermöglicht. Die Messgenauigkeit beträgt $\pm 1\%$, die Regelgenauigkeit ebenfalls $\pm 1\%$. Um übereinstimmende Anordnungen für das Mess- und das Kompensationsystem zu erreichen, kann in den Strahlengang der Kompensationskammer eine Vergleichsfolie eingesetzt werden. Messarme sind in verschiedenen Längen erhältlich. Dementsprechend kann auch an verschiedenen Stellen der Messgutbahn das Flächengewicht gemessen oder die Toleranz überwacht werden.

Der Isolationsanstrich «Afratar» ist von der seit mehr als 50 Jahren auf dem Gebiete des Bautenschutzes spezialisierten Firma Siegfried Keller & Co. in Wallisellen hauptsächlich für die Isolierung von Fundamenten entwickelt worden. Dank besonderen Zusätzen bietet er eine wesentlich verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen die Beanspruchung durch aggressives Wasser, Rauchgase usw. Sein besonderer Vorteil liegt darin, dass mit einem einzigen Afratar-Anstrich eine grössere Schichtdicke erzielt wird als mit zwei Anstrichen nach dem herkömmlichen System. Trotzdem lässt sich Afratar eher leichter als die bisher üblichen Schwarzlacke verarbeiten. Dies kommt daher, dass er thixotrop ist, d. h. er hat wohl anscheinend eine dicke, sahnige Konsistenz, verflüssigt sich jedoch

unter der Anstrichbürste und lässt sich rasch, geschmeidig und leicht auftragen. Thixotrope Anstriche bieten ausserdem den Vorteil, dass sie auch bei sehr dickem Auftrag nicht ablaufen. Im Gegensatz zu den bereits bisher bekannten, sogenannten Dickanstrichen benötigt Afratar keine besondere Grundierung. Auch dient das selbe Erzeugnis für Anstriche über und unter der Erde, über und unter Wasser und ergibt in jedem dieser Fälle den gleich homogenen und glatten Ueberzug. Afratar kann ohne weiteres auch auf frischen Beton aufgetragen werden. Dank dieser Vorzüge ist Afratar weitgehend «foolproof» und kann auch von weniger geschulten Arbeitskräften verarbeitet werden. Beim einmaligen Anstrich in denjenigen Fällen, wo man bisher zwei dünne Anstriche aufgebracht hat, sind Streichfehler ausgeschlossen, weil sie sofort sichtbar werden. Bei stärkeren Beanspruchungen genügen zwei Afratar-Anstriche, welche eine Schichtdicke ergeben, die vier Anstrichen mit den bisher üblichen dünnen Schwarzlacken entspricht. Die durch Einsparung von Arbeitsgängen entstehende Zeitersparnis macht sich auch kostenmässig stark bemerkbar.

Glasfaserverstärkte, lichtdurchlässige Well- und Flachplatten. Glasfaserarmierte Baustoffe — im besonderen lichtdurchlässige Wellplatten — befinden sich seit mehreren Jahren auf dem Markt und haben sich dank vorzüglichen Eigenschaften ständig zunehmenden Absatz gesichert. Diese Bauplatten bestehen aus einem transparenten Kunststoff und Glasfasern. Dank der Glasfaserarmierung weisen die Platten hervorragende Werte in bezug auf Bruch, Biegung, Zug und Druck auf. Der verwendete Kunststoff kann mit leuchtenden Farbstoffen transparent eingefärbt werden, wobei jede Abstufung möglich ist. Die fein verteilten Glasfasern verleihen dem Produkt eine lichtstreuende Wirkung. Die Lichtdurchlässigkeit glasfaserarmerter Platten bewegt sich zwischen 90 und 30 %, je nach Einfärbung. Die Rohstoffkombination Glasfasern/Kunststoff hat sich besonders in Form der lichtdurchlässigen Wellplatten in der Bewitterung bestens bewährt. Weder Sonnenlicht und Wärme noch Regen oder Hagel hinterlassen irgendwelche nachteiligen Wirkungen. Je nach Formgebung widerstehen diese Bauplatten hohen Belastungen. Eine Wellplatte normaler Stärke kann z. B. bis zu 1500 kg pro Quadratmeter belastet werden. Verschiedene Wellplatten-Fabrikanten stellen heute nebst der gewöhnlichen eine schwer entflammbare Qualität her. Diese ist dort einzusetzen, wo in bezug auf Feuergefahr besondere Vorschriften bestehen. Sie unterscheidet sich von der gewöhnlichen Ausführung insofern, als sie sich wohl noch entzünden lässt, aber nur so lange brennt, als das Material der Feuerquelle unmittelbar ausgesetzt ist. Der Entzug der Feuerquelle bringt das sofortige Auslösen der Flamme mit sich. Die Hersteller von glasfaserarmierten Baustoffen haben sich zum Verband GAB zusammengeschlossen; sein Sekretariat befindet sich in Zürich, Bahnhofstrasse 46.

Nekrologe

† **Karl Hotz**, Ingenieur. Es war für den Betriebschef der Heidener Bahn, Heinrich Hotz, in Heiden, keine Leichtigkeit, seinen vier Buben und der Tochter eine gründliche Ausbildung zukommen zu lassen. Aber mit seiner treuen Gattin Anna geb. Bänziger gab er ihnen eine vorzügliche Erziehung. In Heiden verbrachte der am 17. März 1889 geborene Karl mit drei Brüdern und einer Schwester glückliche Jugendjahre. Nach dem Besuch der Sekundarschule kam der begabte Knabe an die Kantonsschule nach Schaffhausen, wo er die Maturitätsprüfung ablegte. Seine Ausbildung zum Ingenieur holte er am Eidg. Polytechnikum unter den Professoren Rohn, Hennings und dem späteren polnischen Ministerpräsidenten Narutowicz. In die Zeit seiner Studienjahre fiel seine militärische Ausbildung zum Offizier; die Jahre des Ersten Weltkrieges erlebte er als Leutnant der Gebirgsartillerie. Da ihm das Studium dadurch erschwert wurde, war er jeweils in Bern und Lausanne und später 1½ Jahre in der Firma Wayss und Freitag in Stuttgart tätig. Die Zofingia vermittelte ihm einen Kreis lieber Freunde. Der stille Mann, der sonst nur seiner beruflichen Arbeit und seiner Familie lebte, besuchte in späteren Jahren gerne den Stammtisch der Altzofinger in St. Gallen, die den immer bescheidenen Freund und Farbenbruder lieb gewannen.