

**Minimax Schaumlöscherverfahren Aktiengesellschaft, Sitz: Berlin.** In das Handelsregister des Amtsgerichts Berlin-Mitte ist am 29. 9. 1927 eingetragen: Die Gesellschaft ist durch Beschuß der Generalversammlung vom 16. 8. 1927 aufgelöst. Zum Liquidator ist bestellt: Kaufmann Dr. Erich Thieme, Berlin.

**Askania Deutsches Handelskontor Prüfungs- und Patentverwertungs-Gesellschaft m. b. H., Sitz: Berlin.** In das Handelsregister des Amtsgerichts Berlin-Mitte ist am 29. 9. 1927 eingetragen: Es wird beabsichtigt, die genannte Firma gemäß § 2 der Verordnung vom 21. 5. 1926 (R.G.BI. S. 248) im Handelsregister von Amts wegen zu löschen. Gegen die beabsichtigte Löschung kann binnen einer Frist von vier Wochen Widerspruch erhoben werden. Zur Erhebung des Widerspruchs ist jeder berechtigt, der an der Unterlassung der Löschung ein berechtigtes Interesse hat.

**Pfaudler-Werke A.-G., Schwetzingen.** In das Handelsregister des Amtsgerichts Schwetzingen ist am 5. 10. 1927 eingetragen: Nach dem Beschuß der Generalversammlung vom 24. Juni 1927 wurde das Grundkapital zum Ausgleich des Kapitalentwertungskontos auf 1 425 000 RM. herabgesetzt. Gleichzeitig wurde das Grundkapital um 575 000 RM. erhöht und beträgt jetzt 2 000 000 RM. (eingeteilt in 2500 Inhaberaktien im Nennbetrag von je 800 RM.).

## Verlustquellen in der Chemischen Fabrik.

Wir bitten die Leser der „Chemfa“ um Überlassung kurzer, zur Veröffentlichung geeigneter Beiträge aus ihrer eigenen Praxis.

**3. Anfrage\*)**: Das Rohmaterial meiner Fabrikation muß bei seiner Anlieferung genau auf Unreinlichkeiten untersucht werden. Um die Leistung der diese Arbeit verrichtenden Frauen, die bisher nur im festen Stundenlohn stehen, zu steigern, beabsichtige ich Akkord einzuführen. Wie muß dieser gestaltet werden? Bezahl ich nach der Menge, so muß ich erwarten, daß die Qualität fällt; gebe ich eine Prämie auf die ausgeschiedenen Verunreinigungen, so besteht die Gefahr, daß die verarbeitete Menge sinkt. Dr. T.

**Antwort:** Diese Frage läßt sich durch sorgfältige Beobachtungen ganz im einzelnen sehr wohl klären, und es sind bei richtiger Durchführung dieser Studien beträchtliche Vorteile für beide Parteien — die Arbeiterinnen in Form von Verdienststeigerungen, für den Betrieb durch Leistungssteigerung und entsprechende Senkung der Unkosten — zu erwarten. Deshalb haben beide Teile alles Interesse daran, daß die Vorarbeiten aufs beste gefördert werden.

Die Beobachtungen und ihre Auswertungen müssen von Spezialfachleuten am besten durch die Akkordstelle Ihrer maschinentechnischen Abteilung vorgenommen werden. Jedenfalls empfehlen wir keinem Betrieb, eigenbrötlerisch selbst diese Arbeit leisten zu wollen. Es würde nur ein geringer Bruchteil des möglichen Erfolges, wenn nicht ein völliges Fiasko erscheinen, und der „alte, erfahrene Praktiker“ hätte eine willkommene Gelegenheit, sich über diese „modernen“ Betriebsmethoden lustig zu machen.

An dieser Stelle können wir nur ganz kurz den Gang dieser Beobachtungen andeuten.

Zunächst sei darauf hingewiesen, daß ein Akkord für die Leistungsmenge sehr wohl mit einer Prämie für die ausgeschiedenen Verunreinigungen vereinigt werden kann. Jeder erfahrene Akkordingenieur wird die hierfür geltenden Gesichtspunkte vortragen können.

Das Studium selbst muß umfassen:

- a) das angelieferte Rohmaterial,
- b) die Arbeit der Sortiererinnen.

Zu a) muß festgestellt werden, ob das Material stets in der gleichen Qualität, d. h. mit derselben Menge von Verunreinigungen usw., angeliefert wird, ob hierbei mehrere Sorten unterschieden werden können und müssen, ob und welche Durchschnittswerte innerhalb der Sorte, in einem Waggon, einem

\*) Die Zuschriften werden als Dokumente in der Redaktion aufbewahrt; Nennung der Firmen und Personen unterbleibt in allen Fällen.

Ballen, einem Faß od. dgl. bestehen. All dies darf nicht mit Hilfe von Schätzungen der Meister bestimmt werden, es muß auf zahlreiche ganz präzise Beobachtungen fußen, allerdings gleichzeitig begutachtet vom Betriebsfachmann.

Gleichzeitig muß zu b) das Arbeiten der Sortiererinnen aufs sorgfältigste studiert werden: verrichten sie nicht Transporte und sonstige Nebenarbeiten, die sie bei ihrer Hauptarbeit nur stören und die deshalb besser und wirtschaftlicher von Sonderkräften, von Transportkarren, einem Aufzug usw. übernommen werden? Wird so das Arbeitsverfahren modernisiert, muß gleichzeitig, vielleicht mit Hilfe einer besonders tüchtigen Arbeiterin, festgestellt werden, welche Leistung wir nach Durchführung aller Verbesserungen erwarten dürfen.

Dann sind Sie so weit, daß Sie gemeinsam mit dem Akkordingenieur und seinem Beobachter die neuen Akkorde bzw. Prämien festlegen können. Schließlich kommt für Sie allein die Aufgabe, diese Sätze zur Einführung zu bringen.

Es ist offenbar, daß die ganze Arbeit unter günstigsten Verhältnissen mindestens vier Monate erfordert.

Die Schriftleitung.

**4. Zur Verpackung unserer Fertigfabrikate benötigen wir Kisten aller möglichen Größen und Formate.** Dieselben wurden bisher von Fall zu Fall hergestellt und mittels zweirädriger Handkarren von der Schreinerei zum Verpackungsraum transportiert.

Die Kistenbestellungen wurden erst aufgegeben, wenn das Fabrikat, in Dosen eingefüllt, bereitlag, weil man erst dann die genaue Größe der Kisten bestimmen konnte. Die so entstehende Terminverzögerung betrug meistens zwei bis drei Tage.

Ein einmaliger, außergewöhnlich hoher Zeitverlust gab Veranlassung, diese ganze bisher vernachlässigte Frage genauer zu studieren. Dabei ergab sich folgendes Bild: Die Zahl der Kistengrößen konnte auf etwa ein Zehntel reduziert werden, der Vorrat an Brettern ließ sich bedeutend verringern; die Kisten konnten in der Schreinerei in größeren Serien, also billiger als bisher hergestellt werden, sie wurden nicht mehr von Fall zu Fall bestellt, sondern der Verpackungsraum hielt sich einen wohlüberlegten Vorrat aller Kistengrößen. Größte Wirtschaftlichkeit in der Herstellung sowie geringste Mengen des Kistenvorrats wurden sorgfältig abgestimmt. Das Ergebnis war schließlich: Verminderung des in den Brettern, Kisten, Nägeln usf. investierten Betriebskapitals um 40%; Verringerung der Selbstkosten der Herstellung der Kisten unter gleichzeitiger Einführung einwandfreier Akkorde 20%; Verminderung der Kosten des Transportes der leeren Kisten zum Verpackungsraum 50%. Und das Wichtigste: Gänzliche Vermeidung der bisherigen Zeitverluste.

Dr.-Ing. M.

**5. In meinem Betriebe häuften sich in letzter Zeit die Fälle, in denen die Aufsicht durch die Meister an Ort und Stelle mangelhaft war und dadurch empfindlicher Schaden entstand.** Als Entschuldigungsgrund gaben die Meister stets an, sie hätten sehr viel Schreibarbeit zu leisten, welche sie im Büro festhalte.

Schließlich nahm ich mich, als Betriebsleiter, selbst der Sache an, setzte mich zu einem Meister in sein Büro und ging mit ihm alle seine Schreibarbeiten durch.

Zunächst ergab sich, daß er tatsächlich sehr viel schrieb, nicht nur Kommissionsbuch und Schichtenliste, sondern noch Bücher aller Art über Qualität der Produkte, einzelne ihm bekannt gewordene Selbstkosten, über bestimmte Arbeiterkategorien usf. Dazu kamen zahlreiche Aufzeichnungen, die Schrank und Tisch-Schubfach, ja auch die Taschen des Anzuges füllten.

Bei gemeinsamer kritischer Durchsicht aller dieser Schriftsachen fanden wir, daß reichlich die Hälfte gänzlich wegfallen konnte, wenn in den übrigen kleinen Ergänzungen und Änderungen vorgenommen wurden.

Bevor ich weiterschürfte, unternahm ich nun bei den übrigen Meistern meines Betriebes denselben Fischzug, da verschiedene Fäden dorthin wiesen. Das Resultat war der Art nach dasselbe, wenn auch in der Menge teilweise günstiger.

Mit dem Vorsteher meines Schreibbüros verfolgte ich nun den Gedanken, wieweit durch Austausch von Durchschlägen, leihweiser Abgabe von Büchern und Mappen u. dgl. zwischen den einzelnen Meistern sowie zwischen ihnen und dem Lohn- bzw. Betriebsbüro noch gespart werden konnte. Der Ertrag war nicht mehr so reichlich wie der zuerst erwähnte, doch immer noch erwähnenswert.

So wurde nun genau festgelegt, welche schriftlichen Aufzeichnungen die einzelnen Meister in Zukunft noch zu machen haben. Dann arbeiteten wir langsam, wie es die vorhandenen Bürokräfte erlaubten, für alle diese Bücher, Mappen und Kartotheken genaue Vordrucke aus, so daß jedes Ziehen von Strichen von Hand für solche Zwecke aufhörte.

Der Erfolg war, daß die Meister nur mehr wenig Zeit im Büro zu tun hatten und jetzt erst wieder zu wirklichen Betriebsmeistern wurden.  
Dr. Ph.

## Bücher.

(Zu beziehen durch „Verlag Chemie“ G. m. b. H., Berlin W 10, Corneliusstr. 3.)

**Auswertung der Ergebnisse der Feuerungsuntersuchung.** Von H. Kolbe. Band 13 der Sammlung Kohle — Koks — Teer. Verlag Wilhelm Knapp, Halle a. d. S.

Brosch. 4,60 M.; geb. 5,90 M.

Zur wirtschaftlichen Betreibung von Feuerungsanlagen jeglicher Art ist dauernde Kontrolle und Auswertung der Untersuchungsbefunde erforderlich. Welche Untersuchungen nun unter größerem Zeitaufwand durchgeführt werden müssen, um zu absolut genauen und exakten Ergebnissen zu gelangen, und welche Bestimmungen angewandt werden können, um auf schnellstem Wege Näherungswerte zu erhalten, und wie schließlich unter Verwendung zweckmäßiger Formeln und Berechnungsweisen diese verschiedenen Untersuchungsergebnisse auszuwerten sind, zeigt der Verfasser in dem vorliegenden Buche insonderheit für den Dampfkesselbetrieb. In zahlreichen Tafeln und umfangreichen Berechnungsbeispielen werden die Messungen zur Aufstellung von Wärmebilanzen ausgewertet und zweckmäßige Berechnungsweisen erläutert. In zahlreichen Beispielen werden die verschiedenen Verluste, wie Schornsteinverluste, Herdverluste, Strahlungsverluste usw. erörtert und ihre rechnerische Erfassung gezeigt. Durch die Wiedergabe der zahlreichen Wärmebilanzen und Berechnungsbeispiele werden dem Betriebsmann außerordentlich wertvolle Unterlagen und erwünschtes Zahlenmaterial an die Hand gegeben, so daß mit Hilfe dessen in zweckmäßiger Weise Wärmebilanzen aufgestellt und diese in der richtigen Weise ausgenutzt werden können, um eine dauernde geeignete Überwachung des Betriebes zu erreichen.  
Broche. [BB. 60.]

**Das Kalkwerk.** Von Th. Klehe. 376 Seiten mit 177 Abbild. Berlin 1927. Kalkverlag G. m. b. H. Lub. 15,— M.

Das Buch ist kein wissenschaftliches Werk, sondern in möglichst gemeinverständlicher Weise für den Praktiker auch kleinster Kalkwerke geschrieben, wobei die chemischen Grundlagen geschickt dargestellt sind. Zahlreiche gute Abbildungen unterrichten Werksleitung wie Betriebsbeamte über die neuzeitlichen technischen Einrichtungen, die ein Herabdrücken der Erzeugungskosten auf ein Mindestmaß ermöglichen, „nicht um die eigenen Gewinne zu erhöhen, sondern um die Preise der vereideten Kaufkraft des Volkes anzupassen“. Ein Verzeichnis des Schrifttums und ein umfangreiches Stichwortverzeichnis erhöhen noch den Wert dieses Buches, das in keinem Kalkwerk fehlen dürfte.

**Die graphischen Künste.** Von C. Kampmann. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage, neubearbeitet von Prof. Dr. E. Goldberg. Geb. 1,50 M.

Das kleine Werkchen gibt eine leicht faßliche, kurz gedrängte Übersicht über die vielseitigen Verfahren der Reproduktions- und Vervielfältigungs-Technik. Ein gutes Sachregister und ein kurzes Bezugsquellen-Verzeichnis seien besonders erwähnt. Für eine Neuauflage sei ein kurzes Verzeichnis des einschlägigen Schrifttums angeregt.  
I. F.

**Der Drehrohrofen, sein heutiger Entwicklungsstand und seine Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen unserer Brennstofftechnik.** Von Dr.-Ing. M. Dolch, Dozent an der Technischen Hochschule Wien. Mit 45 Abbildungen und 2 Tabellen. Verlag: Wilhelm Knapp, Halle 1926.

Geh. 7,80 M., geb. 9,60 M.

Der Drehrohrofen, in der chemischen Technik schon lange Zeit eingeführt, hat bei seiner ersten Anwendung zur Kohlenverschmelzung eine kleine Revolution hervorgerufen. Es kam eine Zeit einer großen Überschätzung dieser wertvollen Vorrichtung, in der man glaubte, daß der Drehofen die übrigen Schweiseinrichtungen verdrängen würde. Es folgte darauf eine Periode der Unterschätzung, in der man nur die Nachteile sah. Heute ist man so weit, daß man ihm einerseits auf Grund der gesammelten Erfahrungen, andererseits im Hinblick auf die besonderen Zwecke eine gerechte Beurteilung zuteil werden läßt. Das vorliegende Buch ist eines von diesen Urteilen, das darin gipfelt: „In der Einfachheit der Betriebsführung, ebenso wie in der Erzielung von Massenleistungen bei apparativ höchst einfach konstruierten und durchaus leistungsfähigen Einzelleaggrenaten dürfte der Drehrohrofen doch überlegen sein und auch bleiben.“ Wie der Vf. nach Betrachtung der einzelnen Konstruktionen und Wiedergabe der mit Drehrohren angestellten Betriebsversuche zu diesem Urteil gelangt, ist sehr interessant zu lesen; das Buch kann deshalb allen Fachgenossen aufs wärmste empfohlen werden.  
Fürth. [BB. 56.]

**Wirtschaftliches Arbeiten.** Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin, Frühjahr 1925.

In diesem Heft stellt der Beuth-Verlag die Arbeiten zusammen, welche durch Gemeinschaftsarbeit technisch-wissenschaftlicher Körperschaften geleistet wurden und die von dem Verlag zu beziehen sind. Erwähnt sind Normenblätter, Veröffentlichungen des Ausschusses für technisches Schulwesen, des Ausschusses für wirtschaftliche Fertigung u. dgl.

B. Block. [BB. 191.]

**Anleitung zu genauen technischen Temperaturmessungen.** Von Dr. phil., Dr.-Ing. E. h. Osnoblauch, Professor an der Technischen Hochschule München, Geh. Regierungsrat, und Dr.-Ing. K. Hencky, Privatdozent an der Technischen Hochschule Aachen. Mit 74 Textabbildungen. Zweite, völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Verlag R. Oldenbourg, München 1926.  
Geh. 9,— M., geb. 12,— M.

Alle Arbeiten mit chemischen Apparaten werden von der Temperatur beeinflußt. Die richtige Feststellung der Temperatur ist deshalb wichtig, um bestimmte Ergebnisse, Ausbeuten u. dgl. zu erzielen, um Verluste durch Überhitzung oder Unterkühlung zu verhindern. So einfach es an und für sich aussieht, die Temperaturen in den Apparaten und den Zubehörteilen festzustellen, so große Schwierigkeiten stellen sich der genauen Temperaturmessung doch entgegen. Durch ungenügende Wärmezufuhr zum Thermometer, durch Wärmeabfuhr, welche das Thermometer selbst veranlaßt, entstehen je nach der Art des Einbaues, je nach der Art des zu messenden Stoffes (fest, flüssig, gasförmig) und je nach der Art des verwendeten Thermometers mehr oder weniger große Fehler. Diese Fehler zu vermindern und Klarheit darüber zu schaffen, wie die Thermometer zweckmäßig angewendet und eingebaut werden müssen, lehrt das vorliegende Buch.

Die Quecksilber f e d e r -Thermometer, die an vielen Stellen für die chemische Technik unentbehrlich sind wegen ihrer deutlicheren, auf größere Entfernung erkennbaren Anzeige, wegen ihrer geringen Bruchgefahr, werden in dem Buch als ziemlich unbrauchbar behandelt. Es erscheint mir dies für die technische Praxis nicht nützlich. Man sollte im Gegenteil feststellen, welche Mängel und Fehlertypen diese Quecksilberfeder-Thermometer wirklich besitzen, und versuchen, diese zu beseitigen bzw. zu vermindern.

Jeder Apparatebauer, jeder Benutzer von chemischen Apparaten muß dieses Buch eingehend durchstudieren, um mit Sicherheit genaue Meßergebnisse zu erzielen. Leider sündigen häufig gerade die Apparatebauer noch durch fehlerhafte Anordnung und Ausführung der Meßstellen. B. Block. [BB. 306.]