

INHALT: Die Elektrotechnik auf der VII. Internationalen Wiener Messe. S. 351. — Rundschau. S. 353. — Neue Prospekte. S. 355. — Neue Bücher. S. 356. — Wirtschaftliche Nachrichten. S. 356. — Metallmarkt. S. 356.

Die Elektrotechnik auf der VII. Internationalen Wiener Messe¹⁾.

Auf dem Messestand der Österr. Dynamowerke A.-G., Wien waren die neuen Typenreihen von Gleichstrommaschinen und Drehstrommotoren zu sehen, durch welche die bisherigen Serienfabrikate für den Leistungsbereich bis 10 PS ersetzt wurden. Sämtliche Gleichstrommaschinen, auch jene der kleinsten Typen, sind ausnahmslos mit Wendepolen ausgerüstet. Bei den Drehstrommotoren ist die Kurzschluß- und Bürstenabhebevorrichtung (P. a.) zu erwähnen, die leicht zugänglich und bequem zu handhaben ist. Vervollständigt wurde der Überblick über die neuen Bauarten auch noch durch einen Trockentransformator für 30 kVA, 5000/220 V.

Außer dem schon erwähnten Elektrokarren der Siemens-Schuckert-Werke führte auch Adolf Bleichert & Co., Leipzig-Gohlis einen solchen vor. Der Elektrokarren „Eidechse“ wird in zwei Typen für 750 und 1500 kg Nutzlast gebaut. Es sind zwei Fahrgeschwindigkeiten von 4–5 und 8–9 km/h bzw. 4,5–5,5 und 9–11 km/h bei der größeren Type vorgesehen, mit Vollast kann eine Steigung von 10 vH, ohne Last von 20 vH befahren werden, der größte Fahrweg ist bis zu 40 bzw. 60 km, der innere Halbmesser der engsten befahrbaren Kurve 1,2 bzw. 1,4 m, die normale Motorleistung rund 2,25 bzw. 3 PS, der Kraftbedarf (beladen auf ebener Strecke) rund 1,5 bzw. 2 PS, die normale Betriebsspannung 40 V, die Ladespannung 55 V. Bei der kleinen Type wird eine Batterie von 132–160 Ah Kapazität, bei der größeren eine solche von 240–320 Ah verwendet. An baulichen Einzelheiten sind hervorzuheben: Das Fahrgestell besteht ausschließlich aus Flußeisen und Stahl; besonderer

nur möglich ist, wenn der Kontrollhebel in der Nullstellung steht, das bloße neuerliche Lüften der Bremse genügt nicht. Außerdem ist elektrische Kurzschlußbremse vorgesehen. Bezüglich der Geschwindigkeitsschaltung ist zu erwähnen, daß bei kleiner Geschwindigkeit nur mit halber Zellenzahl, also ohne Vorschaltwiderstände gefahren wird. Zwischen den

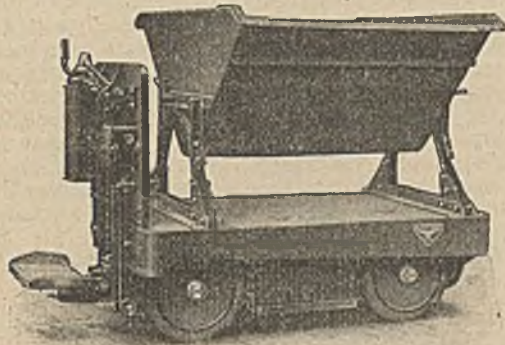


Abb. 14. Elektrokarren „Eidechse“ mit Kippmulde.

langsamlaufenden Fahrmotor und die Laufräder ist ein einziges, verschaltetes Zahradvorgelege geschaltet. Sonderausführungen der Ladeplattform sind, wie auch bei allen anderen Elektrokarren, bei der „Eidechse“ je nach dem Zwecke ohneweiters möglich. Die Abb. 13 und 14 zeigen den Bleichertschen Karren mit Straßenausrüstung bzw. mit Kippmulde.

Die A.-G. für Feinmechanik vorm. J. Petravice & Co., Wien, stellte elektrische Hochleistungsbohrmaschinen und einen Universalmotor für Haushaltzwecke aus. Die Bohrmaschinen (Abb. 15) können beliebig bei Gleich- oder Wechselstrom und gleicherweise als Hand- und Tischbohrmaschine verwendet werden. Durch eine möglichst weit-

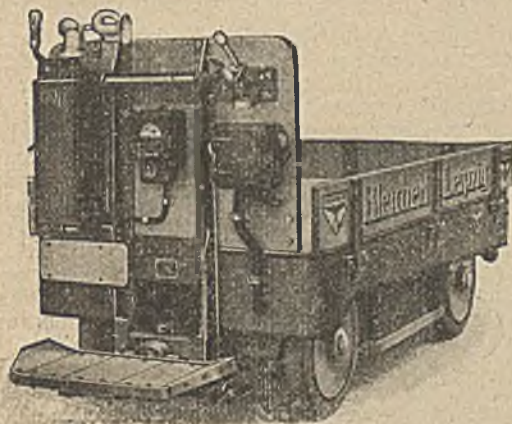


Abb. 13. Elektrokarren „Eidechse“ mit Straßenausrüstung.

Wert ist auf gute Abfederung des Wagens und in erster Linie der Batterie gelegt. Zwischen den Laufrädern und dem Fahrgestell sind vier Federn eingeschaltet und am Fahrgestell hängt wieder unter Einschaltung von vier Federn die Batterie. Gegebenenfalls wird auch der Führerstand besonders abgedeckt. Die Achsen laufen in Kugel- oder Rollenlagern. Ganz abweichend von den sonst üblichen Ausführungen ist die patentierte Lenkung (Trittbrettlanker). Es wird das Körpergewicht des Führers zur Lenkung in der Weise ausgenützt, daß die Plattform um eine in der Wagenlängsachse liegende Achse schwenkbar ist und durch das bloße Neigen des Körpers nach jener Richtung, in der gesteuert werden soll, das Lenken erfolgt. Der Führer ermüdet dabei nicht, er hat beide Hände zur Betätigung der Bremse und anderer Hilfseinrichtungen frei, auch geschieht das Lenken ganz instinktiv. Die Backenbremse wird durch einen Handhebel gelüftet, der dem Führer als Stütze dient, beim Loslassen fällt die Bremse selbstständig ein und der Motorstrom wird ausgeschaltet. Hierbei ist aber auch Sorge getragen, daß ein Wiedereingangssetzen des Wagens

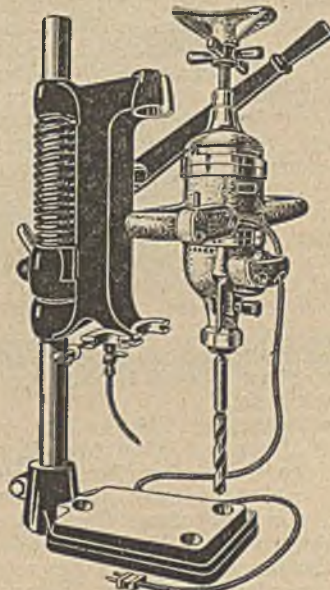


Abb. 15. Elektrische Bohrmaschine der A. G. für Feinmechanik vorm. J. Petravice & Co.

gehende Gewichtsverminderung wurde einerseits eine leichte Montage-Handbohrmaschine und andererseits durch Einspannen der Bohrmaschine in einen Ständer, dessen Führungs-

¹⁾ Siehe Heft 43 d. J., T. W. Beilage.

teile besonders gehärtet und nachstellbar sind, eine stabile Tischbohrmaschine geschaffen. Zur Kühlung ist in die Maschine ein eigener Ventilator eingebaut, der Anker läuft in Kugellagern, den Bohrdruck nimmt ein Druckkugellager auf. Bisher wurden zwei Typen auf den Markt gebracht, und zwar eine kleine, welche als Handbohrmaschine 4,5 kg wiegt und imstande ist, in der Minute eine Bohrung von 12 mm Durchmesser und 20 mm Tiefe in S. M.-Stahl von 60 kg/mm² Festigkeit zu erzielen. Die größere Type wiegt als Handbohrmaschine 7,5 kg und gestattet im gleichen Werkstoff eine Bohrleistung in der Minute von 20 mm Durchmesser und 20 mm Tiefe.

Die „Varta“ Abteilung der Accumulatorenfabrik A.-G., Wien, bot in ziemlicher Vollständigkeit einen Überblick über die für die verschiedensten Zwecke geschaffenen Spezialakkumulatoren, angefangen von den kleinen Taschenakkumulatoren und Handlampen bis zu den großen Typen, welche schon eine stationäre Aufstellung in ihrer Verwendung als Telefonbatterien erhalten. Zu erwähnen ist der Spezialakkumulator „Accomet“ als Ersatz für Primärelemente. Einige elektrische mit Akkumulatoren betriebene Fahrradscheinwerfer zeigten den Fortschritt auf diesem Gebiete. Auch dreiteilige Spezialakkumulatoren für Motorräder waren vertreten, ferner Automobilakkumulatoren für Beleuchtung und zum Anlassen. Diese Typen zeigen am besten, welche Fortschritte im Akkumulatorenbau erzielt worden sind, denn aus einem Batteriekasten mittlerer Größe können kurzzeitig bis zu 20 PS entnommen werden, wie sie zum Anlauf der Automotoren erforderlich sind. Bei den Akkumulatoren für Radiozwecke ist zu den bisherigen Anodenbatterien mit zylindrischen Glasgefäßen, welche hauptsächlich zur Selbstmontage seitens der Amateure bestimmt sind, noch eine stabilere Anodenbatterie in fünfteiligen Hartgummigeßäßen (Blockbatterie) dazu gekommen. Eine Reihe von mehrzelligen Elementen in Rippenglasgefäßen sind für die verschiedensten Verwendungszwecke bestimmt, zum Beispiel für Telefonanlagen, Uhrenbetrieb, Signalanlagen, Notbeleuchtung, elektro-medicinische Apparate, Galvanokaustik usw.

Die Gesellschaft für Elektro-Heizungstechnik, Wien, zeigt den bekannten Torpedo-Tauchsieder in neuer, verbesserter Ausführung; er ist schlanker als bisher und daher nunmehr selbst in einem Trinkglas verwendbar. Neu sind auch Heizpatronen für industrielle Zwecke mit leicht ausziehbarem Heizkörper. Ausgestellt waren ferner elektrische Waggonöfen für 1000 V, mit welchen die elektrifizierten Bundesbahnstrecken in Tirol ausgestattet werden. Schließlich war noch eine Abbildung des größten Elektro-Warmwasserspeicher von Österreich zu sehen, welcher zur Ausnützung der elektrischen Überschussenergie im Elektrizitätswerk in Wels zum Betriebe der Zentralheizung aufgestellt wurde. Der Speicher wurde für 12 m³ Wasserinhalt, direkten Hochspannungsanschluß, 3000 V Drehstrom- und 130 kW gebaut und reicht aus, um den Wärmebedarf des ganzen Gebäudes zu decken.

Die Firma Johann Kremenezky in Wien zeigte auf ihrem Stande ihr langjähriges Sondergebiet, die Erzeugung elektrischer Lampen der bekannten Marke „Metallum“ von der kleinen 1,5 voltigen Taschenlampe ab bis zu der derzeit überhaupt möglichen höchstwertigen gasgefüllten Lampe, unter anderem auch verschiedene Phantasie- und Spezialformenlampen. Dort waren auch die niederwertigen Empfängerröhren für Radiozwecke (Dull-Emitter) zu sehen. In der elektro-mechanischen und thermischen Abteilung des Standes wurden Standardtypen von Kleintransformatoren gezeigt, Strom- und Spannungswandler, Monso-Ventilatoren, Heiz- und Kochapparate und Batterien. Außerdem war eine Anzahl neuer Wechselstromgleichrichter zu sehen, die sich durch ihren hohen Wirkungsgrad und ihre Anpassungsfähigkeit in der Verwendung besonders auszeichnen sollen; besonders zu erwähnen wäre eine für Radioamateure in Betracht kommende transportable Bauart der Gleichrichter. In der Gruppe Signalwesen wurde ein Tages- und Nachtsignal, als Blinklicht ausgeführt, ausgestellt, welches die Eisenbahn-Signalbegriffe ohne Signalfügel zeigte, wobei diese Vereinfachung einen besonders billigen Betrieb bei niedrigen Anschaffungskosten gewährleisten soll.

Die elektrotechnische Fabrik Dr. techn. Josef Zelisko in Mödling bei Wien, brachte ihre Erzeugnisse auf dem Gebiete der elektrischen Beleuchtungstechnik, sowie eine elektrisch angetriebene Säge zur Ausstellung. Den Beleuchtungskörpern für Wohnräume (Bettlampen, Schreibtischlampen, Speisezimmerlampen) liegt der Gedanke zu Grunde, bei Lampen mit Schmuckschirm (aus Faserstoffen) die Lichtökonomie durch Anordnung eines im Schirm untergebrachten gesonderten Beleuchtungsapparates (Lampensystem mit Reflektor) wesentlich zu erhöhen und gleichzeitig die Lichtstärke des Beleuchtungskörpers ohne jede Widerstandsschaltung den besonderen Bedürfnissen entsprechend bequem anpassen zu können. Außerdem sind sämtliche Typen aus den gleichen baulichen Einzelheiten zusammengesetzt (Einheitslampe), wo-

durch der Preis entsprechend niedrig gehalten werden kann. Eine Bettlampenausführung zeigt Abb. 16 (mit Wandscheibe). Der Beleuchtungsapparat enthält einen drehbaren Bügel mit Reflektor und zwei Birnlampen (eine normale Glühlampe und eine Glimmlampe), die durch einen an der Bettseitenwand angebrachten Dosenumschalter leicht geschaltet werden können. Der Beleuchtungsapparat wird durch den Schmuckschirm mit elektrisch geschweißtem Drahtgestell überdeckt. Der Beleuchtungskörper wird am besten nicht seitlich, sondern in der Mitte der Bettlehne zirka 40–50 cm über dem Auge der liegenden Person befestigt. Die Schreibtischlampe enthält denselben Beleuchtungsapparat, doch sind hier die zwei Lampenfassungen mit Glühbirnen versehen, deren Lichtstärke sich wie 1:2 verhält. Durch entsprechende Schaltung derselben mit Hilfe zweier Zugschalter lassen sich drei Lichtstärken im Verhältnis 1:2:3 erreichen. Ähnlich sind auch die Speisezimmerlampen ausgebildet, die, je nach Größe, einen oder zwei vollständige Beleuchtungsapparate unter dem

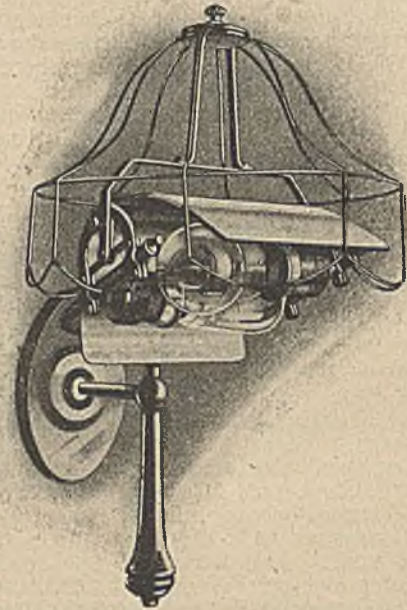


Abb. 16. Elektrische Lampe von Dr. techn. Zelisko.

Schmuckschirm enthalten. Die vorstehend beschriebenen Lampentypen zeichnen sich außer durch willkürliche Veränderlichkeit der Lichtstärke bei gleichbleibender Ökonomie der Lichtquelle, durch leichte Einstellbarkeit des durch den Reflektor gesammelten Lichtstromes, entsprechend dem örtlichen Lichtbedürfnis und sehr bequeme Schaltbarkeit aus, ferner durch große Lichtökonomie trotz Verwendung eines Schmuckschirmes, der selbst angemessen durchleuchtet wird.

Die Fabrik für elektrische Isolier- und Dichtungsmaterialien, Franz Dies, Wien-Guntramsdorf, stellte außer verschiedenen Formgegenständen aus Isolationspreßmaterialien, wie Mikanit usw. solche Gegenstände auch aus zwei neuen Stoffen aus. „Diesit“ ist ein Zelluloseprodukt, das im Gegensatz zu Hartgummi weder durch Licht noch durch Luft beeinflusst wird, verschieden gefärbt werden kann und auch nicht feuergefährlich (explosiv) ist. Aus diesem Stoffe waren verschiedene Teile für die Radiotechnik, sowie die Telegraphie und Telephonie zu sehen. Aus den Abfällen von Vulkanfaser wird nach einem Preßverfahren (P. a.) „Vulcanfibril“ bzw. Formgegenstände, gegebenenfalls mit eingebetteten Metallteilen hergestellt. Durch ein besonderes Imprägnierungsverfahren wird die Hygroskopizität des gewöhnlichen Vulkanfibers sehr vermindert, freie Säuren, die ein Oxydieren von Metallteilen und eine geringe Isolationsfähigkeit zur Folge haben, unschädlich gemacht, dagegen werden die mechanischen und elektrischen Eigenschaften des Stoffes verbessert und seine Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse erhöht.

Im Rahmen der Kohlenmesse, die besonders in der Richtung der Verwertung der Kohle zur Kesselfeuerung für Krafterzeugung ausgestaltet werden sollte, stellte die Pluto Stoker Company K. & F. Weiß, Wien ein bewegliches Modell des Pluto Stokers in Form einer Wandtafel aus. Dieser Rost (Abb. 17) besteht aus schrägen nebeneinander gelagerten Hohlroststäben, mit einer leicht auswechselbaren Brennbahn. Die Stäbe werden in der Längsrichtung in der Weise bewegt, daß jeder Roststab abwechselnd vor- und zurückgeht, und zwar derart, daß zwei nebeneinander liegende Stäbe eine gegenläufige Bewegung haben. Dadurch ist die ganze Rostfläche der Breite nach in schmale bewegliche Streifen zerlegt, um ein lebhaftes Schüren zu erzielen und das Zusammen-

backen großer Schlacken Kuchen zu vermeiden. Diese Bewegung, verbunden mit der Wirksamkeit des unter der Füllgasse angebrachten Kohlenvorschiebers bewirkt gleichzeitig das gleichmäßige Wandern des Brennstoffes über den Rost. Auf diese Weise gelangt das verbrennende Material auf den beweglichen Anhängelastrost. Dieser besteht aus mehreren mit den einzelnen Hohlrosten gekuppelten Planroststäben, die

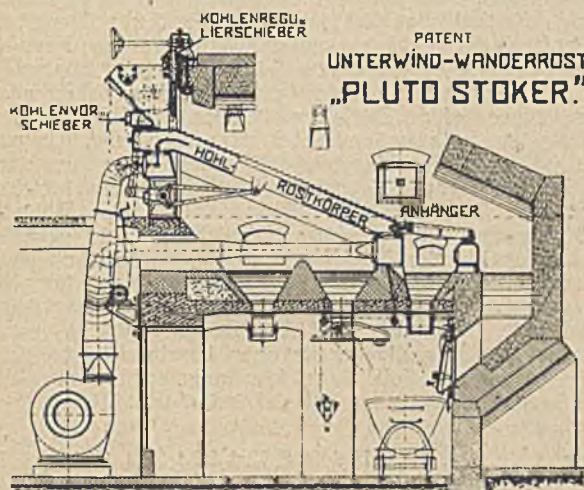


Abb. 17.

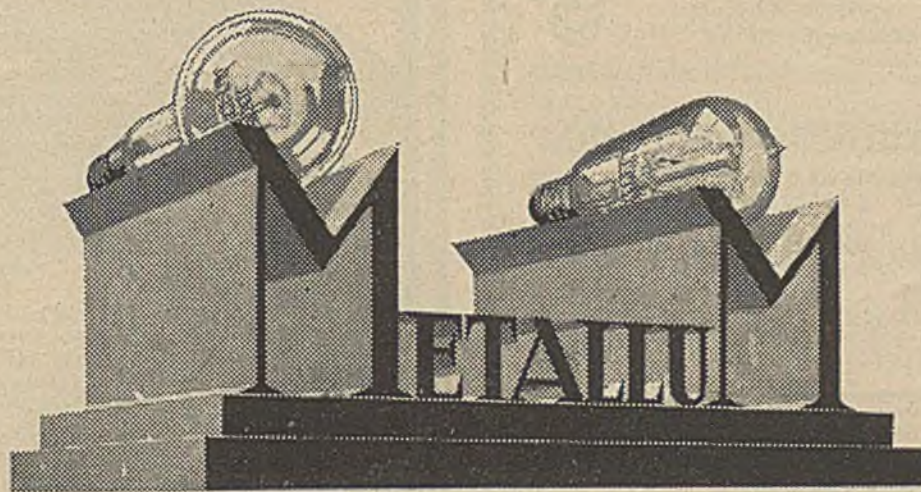
deren Bewegung mitmachen. Auf diesen Anhängern soll die Schlacke vollständig ausbrennen, unterstützt durch die schürende Bewegung, die gleichzeitig den Abtransport in den Schlackenfall bewirkt. Der Unterwind wird in die einzelnen

Hohlroststäbe zugeführt. Die Luftzufuhr zum Anhängerrost ist unabhängig von derjenigen des Hauptrostes nach Bedarf regelbar, so daß falsche Luft vermieden wird. Die Einstellung auf Leistung und Brennstoff erfolgt durch Veränderung der Kohlschicht mittels eines Kohlenregulierschiebers und durch Veränderung der Rostgeschwindigkeit bei gleichzeitiger Regulierung der Luftzufuhr. Bis jetzt wurden von der österreichischen Pluto-Stoker Comp. 13 185 m² Rostfläche zur Aufstellung gebracht. Außerdem war ein Muldenroststab von 3 m Länge mit auswechselbarer Brennbahn und angehängtem Schlackenrost, der ebenfalls austauschbare Brennbahn besitzt, zu sehen. Photographien, Zeichnungen und Pläne zeigten zahlreiche ausgeführte Anlagen, welche für die Verbrennung inländischer Kohlen der verschiedenen Reviere aufgestellt wurden. In vielen Fällen handelt es sich auch um Kohlen von geringerem Heizwerte und schwierigen Brenneigenschaften. Hievon sind besonders die Pläne der Rostanlagen in der Zentrale Engerthstraße der städtischen Elektrizitätswerke der Gemeinde Wien hervorzuheben. Es sind dort sieben Stück Garbekessel von je 500 m² Heizfläche mit Pluto Stokern von je 22 m² Gesamtrostfläche ausgestattet. Die Roste sind als Zwillingstoker mit 3000 mm langen Hohlrosten und 1200 mm langen Schlackenrosten ausgeführt. Während früher in dieser Zentrale nur hochwertige Kohlen ausländischer Herkunft verfeuert wurden, gelangen jetzt nur inländische Kohlen und zwar Ybbstaler Kohle und Zillingsdorfer Lignite zur Verheizung. Mit einem Gemisch beider Kohlen wurden Dampfleistungen von 35 kg/m² Heizfläche und Stunde bei recht befriedigenden Wirkungsgraden erzielt. Weitere Pläne zeigten Anlagen des Elektrizitätswerkes Graz und der Mürztaler Papierfabriks A.-G. in Bruck a. d. Mur. In ersterem gelangt Graz-Köflacher Kohle, in letzterem Parschluger Lösche zur Verheizung. Von den oberösterreichischen Anlagen, wo Wolfsegg-Traunthaler Kohle verfeuert wird, waren Kesselpläne der Ammoniaksodafabrik in Ebensee und der Papierfabrik Steyrermühl ausgestellt.

RUNDSCHAU.

Die Abnützung industrieller Anlagen. Dieses Thema behandelt Andrew Stewart in der englischen Monatsschrift „World Power“ vom Juni 1924. Zunächst sind einige Gründe angeführt, warum diesem allgemein wichtigen Gegenstande

größere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. Erstens: Die Entwicklung der Industrie hatte die Folge, daß an die Stelle manueller Arbeit Maschinen traten. Es ist erforderlich, daß die beste Methode für die Bestimmung der Abnützung



**DIE BEWÄHRTE FRIEDENSMARKE
WIEDER ZU HABEN**



JOH. KREMENEZKY, WIEN XX, DRESDNERSTRASSE 55-57

produktiver Anlagen angewendet wird und richtige kaufmännische Grundsätze erfordern auch, daß für die Wettmachung der Abnutzung entsprechende Vorsorge getroffen wird. Zweitens: Der gesteigerte industrielle Wettbewerb erfordert, daß die Anlagen sobald als möglich abgeschrieben werden, das heißt der Fabrikant muß trachten, seine Anlage stets in einem konkurrenzfähigen Zustande zu erhalten, denn der Zug der Zeit strebt nach einer immer größeren Vollkommenheit maschineller Produktionsmittel. Drittens: Die Erzeuger sind vielfach der Meinung, daß Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten genügen, um den ursprünglichen Wert und Zustand der Anlagen zu erhalten. Wohl können Reparaturen und Erneuerungen den Entwertungsprozeß verzögern, sie werden aber selten einen endlosen Aufschub der Anlagenerneuerung herbeiführen. Wenn auch eine Anlage betriebsfähig erhalten wird, die Konstruktion der Maschinen sowie die ganze Anlage überhaupt werden nach und nach doch veralten. Viertens: Die Ermittlung genauer Kosten erfordert, daß die Abschreibungsquoten für jede Klasse von Maschinen und zwar in kurzen Zwischenräumen bestimmt werden. Ohne planmäßige Behandlung der Abschreibungsfrage ist es unmöglich, zu einer richtigen Preisbewertung maschineller Leistung zu gelangen oder Vergleiche bei alternativer Erzeugung eines Artikels mittels verschiedener Arbeitsprozesse anzustellen. Die gegenüber den angeführten Belangen herrschende Gleichgiltigkeit der Mehrheit der Industriellen zeigt, daß die Wichtigkeit und der Ernst des Problems nicht allgemein gewürdigt werden. Diese Gleichgiltigkeit ist eine höchst überraschende Tatsache in der britischen Industrie und dürften die Gründe hierfür in folgenden Momenten liegen: In dem Mangel an genauer Kenntnis des Problems, im Mangel an Kenntnis von Methoden seiner Behandlung, in der Bequemlichkeit der Anwendung der Prozentsatzmethode (von dem jeweiligen im Vorjahre abgeschriebenen Wert wird im jeweils darauffolgenden Jahre immer gleichbleibend ein bestimmter Hundertsatz abgeschrieben); weitere Ursachen schreibt der Verfasser gewissen rechtlichen Entscheidungen zu, welche den Glauben erweckt haben, daß es unnötig ist, die Kapitalabnutzung zu ersetzen und schließlich dem Vorgehen von Direktoren-Vereinigungen, insbesondere in schlechten Geschäftsjahren. Der Verfasser gibt nun eine Definition des Begriffes einer Industrieanlage. Sie umfaßt alle feststehenden Maschinen, Gebäude und die ganze Ausrüstung, welche von

einer Firma zu dem Zwecke erworben werden, um ihr Geschäft zu betreiben, schließt also Anlagen, welche zum Zwecke des Wiederverkaufes erworben werden, aus. Bewegliche Einrichtungen und Werkzeuge bilden auch einen wichtigen Teil der Industrieanlage, diesen läßt aber der Verfasser eine kollektive Behandlung bei Ermittlung der Abnutzung zuteil werden. In der Folge analysiert Stewart den Begriff der Abnutzung und teilt ihn in die **Gebrauchsabnutzung** (wear and tear), das ist jene, welche durch Reparaturen und Instandhaltung nicht wettgemacht werden kann, das Veralten und in die natürliche Abnutzung (Verfall). Die Gebrauchsabnutzung ist ein „Betriebsfaktor“, die beiden anderen sind „Zeitfaktoren“. Das Veralten ist die am schwierigsten festzustellende Art der Abnutzung. In vielen Fällen ist eine Maschine veraltet, noch lange vor Ablauf ihrer Lebensdauer; das trifft insbesondere bei elektrischen Anlagen zu. Die natürliche Abnutzung ist eine Folge der Einwirkung der Naturelemente. Hinsichtlich der Gebrauchsabnutzung macht der Verfasser auf den paradoxen Umstand aufmerksam, daß dieselbe in manchen Fällen bei Nichtbenutzung der Anlage größer ist als bei Betrieb. Die gebräuchlichste Methode der Abnutzungsermittlung ist die Prozentsatzmethode, die bereits oben beschrieben wurde. Sie ist die bequemste. Soll sie richtig angewendet werden, so ist zu beachten, daß zum Beispiel bei 5 vH Altmaterialwert 95 vH abzuschreiben sind

in Jahren	118·3	98·2	73·4	56·4	22·4	13·4	10·4	7·4
bei einer Abnutzungsquote von vH	2·5	3	4	5	12·5	20	25	33·33

Vielfach besteht die Ansicht, daß bei 5 vH Abschreibung 20 Jahre genügen, um eine entsprechende Rücklage zu erzielen, richtig ist aber, daß 56·4 Jahre hierzu erforderlich sind. Diese Methode trägt aber den tatsächlichen Verhältnissen, die bei der Abnutzung einer Maschine obwalten, wenig Rechnung. In der Regel braucht eine Maschine nach ihrer Aufstellung eine gewisse Zeit um sich einzuarbeiten und im zweiten oder dritten Jahr erreicht sie den Gipfel ihrer Leistungsfähigkeit. In den Folgejahren bewahrt sie ansehnliche Leistungsfähigkeit, dann aber fällt sie ab und wird kassiert. Den wirklichen Verhältnissen kommt noch die Methode am nächsten, welche die Abnutzung auf gleichgroße Jahresquoten während der angenommenen Lebensdauer der Anlage verteilt. Diese Jahresquote

Fabrik elektr. Starkstromapparate
Scheiber & Kwaysser
 Ges. m. b. H. — Gegründet 1893
 Wien XIII/2A, Linzerstraße Nr. 16




Kraft-Steckkontakte
 aus Aluminiumguss
 ohne u. mit Stöpselsicherung

Gesetzlich geschützt

Seidenlampenschirme
 en gros erzeugt in eigener Werkstätte
 zu konkurrenzlosen Preisen
G. Schöck, Wien II, Taborstraße 52
 Telefon: 47-6-59 interurban.
 Kostenvorschläge und Muster auf Wunsch.

Blechschrime
 Krückenschirme, Armaturenschrime, Steckschirme, Bureau- und Schreibtlischlampen
Brüder Koranda & Co. Metallwarenfabrik
 Inh. Ing. Holnloh Deutsch Wien XVI, Roseggerg. 45
 Telephone 31-7-78



F&S-Sachslager

Riesige Ersparnisse an Kraft und Öl
FICHEL & SACHS - A. G.
 Generalvertretung und Lager:
Gustav Killmey, Wien IV, Favoritenstr. 17

wird ermittelt, indem man den Anschaffungspreis abzüglich des geschätzten Altmaterialwertes durch die Lebensdauer dividiert. Diese lineare Methode nähert sich praktisch am meisten der streng rechnerischen Ermittlung der Abnutzung. Im folgenden gibt der Verfasser Mittel und Wege an, wie diese lineare Methode im Betriebe tatsächlich durchzuführen ist. Ein vollständiges Verzeichnis der einzelnen Teile der Anlage ist anzulegen. Dieses soll auch den jeweiligen Wert der Anlagen-teile enthalten. Erweiterungen der Anlage müssen genau verzeichnet werden. Ebenso Erneuerungen, die für viele Erzeuger ein unklares Kapitel sind. Der Stillstand einzelner Teile der Anlage muß registriert werden. Ebenso die Umstellung und die Reparatur von Einrichtungen. Dieses Verzeichnis ist jährlich abzuschließen. Die so ermittelten Werte der Abnutzung sind den Erzeugungskosten einzuverleiben. Eine Erzeugungskostenermittlung ohne Berücksichtigung der Abnutzungskosten ist nicht nur vom ethischen, sondern auch vom kaufmännischen Standpunkte zu verwerfen. Die losen Teile der Anlage und die Werkzeuge sind nicht in das vorgeschriebene Verzeichnis aufzunehmen, sondern hinsichtlich Abnutzungsermittlung zu einer Gruppe zusammenzufassen und kollektiv zu behandeln. Ad.

Über die Verbreitung der elektrischen Lokomotive berichtet die „Verkehrstechnik“ nach Mitteilungen eines Direktors der Westinghouse Co., daß sich auf der ganzen Erde heute rund 2200 Lokomotiven mit insgesamt 4 Mill. PS im Betrieb und Bau befinden, wovon 31 vH der Zahl und 27 vH der Leistung nach Hochspannungsmaschinen sind. Von diesen Hochspannungslokomotiven laufen 19 vH in den Vereinigten Staaten und 48 vH in Frankreich. Mit Einphasenwechselstrom arbeiten 41 vH der Zahl und 36 vH der Leistung ($\frac{2}{3}$ in Europa, $\frac{1}{3}$ in Amerika), mit Drehstrom (fast ausschließlich in Italien üblich) 22 vH der Zahl und 30 vH der Leistung.

NEUE PROSPEKTE.

Fabrik elektrischer Starkstrom-Apparate

SCHEIBER & KWAYSSER, Gesellschaft m. b. H.

Wien, XIII/2.

Liste W 7: Fixe Vorschaltwiderstände, Metall-Schutzwiderstände, Plattenwiderstände.

Liste H 1: Ein- und dreipolige Trennschalter für Innenräume, dreiphasige Kurzschließer samt Schaltstangen und sonstige Antriebseinrichtungen.

Liste H 2: Trennschalter fürs Freie, Mastenhornschalter, dreiphasige Kurzschließer fürs Freie, sowie Antriebe für Freileitungsschalter.

Liste H 5: Hochspannungs-Röhrensicherungen, Ölsicherungen, Hörnersicherungen, abschaltbare Hörnersicherungen für Innenräume und fürs Freie, Isolierzangen, Isolierschemel, Rettungshaken.

FRIEDRICH KRUPP A. G., Essen.

Eisenbahnwesen, 120 Seiten mit 213 Abb.

Die anlässlich der im September d. J. in Berlin abgehaltenen Eisenbahntechnischen Tagung und der damit verbundenen eisenbahntechnischen Ausstellung erschienene Schrift gibt an Hand von zahlreichen guten Abbildungen einen Überblick über die Erzeugnisse des Unternehmens auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens, sowie auch Schilderungen über die Herstellung von einzelnen Teilen. Behandelt sind Lokomotiven und Wagen verschiedensten Bauart, Einzelteile hierfür, Gleisanlagen, Transportanlagen, Brücken usw. Für elektrische Bahnen insbesondere werden Rollenlager, Zahnräder, Masten, Höchststrom- und Fahrschalter beschrieben, an sonstigen elektrotechnischen Erzeugnissen sind noch elektrisch angetriebene Werkzeugmaschinen, elektrische Schweißmaschinen und Schmelzöfen, Lasthebemagnete, magnetische Aufspannfutter und Platten zu erwähnen.

BAUMAG, Universal-Baummaschinen-Gesellschaft m. b. H.

in Wien, VI., Capistrangasse 4.

Mobile Motor-Kompressoren für Benzin-, Benzol-, Petroleum-, Holzkohlengas- und Elektroantrieb. Effektiv angesaugte Luftmenge 2400 l/min bei 7 at. Gesamtgewicht 650 kg. Geeignet zum Antrieb aller Druckluftwerkzeuge wie: Gesteinsbohrhämmer (2 mittelschwere, 3 leichte), Beton-Aufreißer, Gleisstopfer, Beton- und Mörtelspritzen, Betonstampfer, Niet- und Stemmhämmer, Gesteinsbearbeitungswerkzeuge, Farbspritzen, Kalkspritzen, Metallspritzen, Sandstrahlgebläse, Bohrmaschinen, Meißeln, Hämmer Haspeln usw.

SUCHE

Großabnehmer für

Taschenbeleuchtungslampen

Bin in Preisen und Qualität
sehr leistungsfähig

G. REICHENFELD

WIEN IX, LIECHTENSTEINSTRASSE NR. 17

Radio-Isolierteile

aus Preßmaterialien „Diesit I-VI“

(in allen Farben und Effekten) und aus „Vulcanfibril“ (zu fertigen Formgegenständen — auch mit eingepreßten Metallteilen etc. — gepreßtes Orig.-Vulkan-Fibre) für Stark- und Schwachstrom - Elektrotechnik **DIESIT-WERKE** Elektro-Isolations- und erzeugen in Oesterreich Dichtungs-Materialien
Zentrale: Wien XII, Ehrenfelsgasse 15 / Fabrik: Guntramsdorf bei Wien
Alle Isolations- und Dichtungs-Materialien ab Wiener Lager lieferbar.

Unsere Spezialität

Dauer - Akkumulator

für Schwachstromanlagen hält eine Ladung bis zu
6 Monate

„PARSIMONIA“ GES. M. B. H.

Wien IX, Liechtensteinstraße 69 Telephon 16-1-74



Porzellanfabrik Ph. Rosenthal & Co. A.-G.
Berlin

Generalvertretung:
„ARIHAG“

Industrie- und Handels A.-G., Wien, I.
Wipplingerstraße 32 Tel. 61-0-13, 62-403

Neue Bücher.

Garbe Dr. Ing. e. h. Robert. Die Zeitgemäße Heißdampflokomotive. Zugleich eine Ergänzung der zweiten Auflage des Handbuchs „Die Dampflokomotiven der Gegenwart“. Mit 116 Textabbildungen und 52 Zahlentafeln. Berlin, 1924. Verlag Julius Springer. Preis Doll. 3.35.

Scholz Dipl. Ing. Dr. Wm. Schiffs-Ölmaschinen. Ein Handbuch zur Einführung in die Praxis des Schiffs-Ölmaschinenbetriebes. Dritte, verbesserte und erweiterte Auflage. Mit 188 Textabbildungen und 1 Tafel. Berlin, 1924. Verlag Julius Springer. Preis Doll. 3.25.

Hönnicke Ing. G. Handbuch zum Dampf- und Apparatebau. Mit 213 Textabbildungen und 114 Zahlentafeln. Verlag Julius Springer, Berlin 1924. Preis GM 15.

WIRTSCHAFTLICHE NACHRICHTEN.

Geschäftsberichte und Betriebsergebnisse.

Maschinenfabrik Oerlikon. (Aus dem Jahresbericht nach der „Frankf. Ztg.“) Nach Fr. 1.07 (0.6) Mill. Abschreibungen aller Neubauten und Maschinenanschaffungen werden aus Fr. 1.85 (1.85) Mill. Reingewinn in 1923/24 8 vH Dividende wie im Vorjahre auf Fr. 16 Mill. Aktien-Kapital verteilt, Fr. 200 000 in die Reserven, ebensoviel in den Beamten- und Arbeiterfonds zurückgestellt und Fr. 91 832 vorgetragen. In der zweiten Hälfte des Berichtsjahres, also seit Anfang 1924, ist eine Besserung des Beschäftigungsgrades eingetreten, die bis heute angehalten hat und zufriedenstellend ist. Der Grund ist die im Vergleich zum Vorjahre allgemein günstigere Lage der schweizerischen Industrie. Die Bilanz per 30. Juni 1924 weist (in Mill. Fr.) bei 3 Reserven und 4 Obligationen 18.48 (17.85) Kreditoren aus, denen 34.46 (33.23) Debitoren, 3.49 (2.96) Effekten und 1.27 (1.12) Beteiligungen gegenüberstehen. In den 356 (4.42) in Arbeit befindlichen Maschinen und Anlagen kommt die Geschäftsbelegung nicht zum Ausdruck; Vorräte stehen mit 0.89 (0.91) zu Buch.

Neue Ausgleichszahlen. Die Fachgruppe der Maschinen- und Apparatefabriken des Verbandes der Elektrizitäts-Industrie Österreichs hat nach den Anhängen „L, M und O“ mit Gültigkeit ab 17. November 1924 Ausgleichszahlen festgesetzt, die mit den im Heft 41, Beilage, Seite 313, veröffentlichten übereinstimmen.

Metallmarkt.

Londoner Börse.

(Nach „Mining Journal“ vom 14. November 1924.)

Preise für 1 t (1016 kg)	Pf.	sh	d	Pf.	sh	d
Kupfer:						
Electrolytic	68	5	0	68	10	0
Wire bars	68	10	0	—	—	—
Standard {Kassa	64	0	0	64	2	6
{3 Monate	65	0	0	65	2	6
Zinn:						
Engl. Ingots	259	0	0	259	10	0
Standard {Kassa	257	15	0	258	0	0
{3 Monate	260	12	6	260	17	6
Blei:						
Engl. pig common	40	15	0	—	—	—
Zink:						
Ordinary brands	35	10	0	35	0	0
Remelted	34	15	0	—	—	—
English Swansea	36	0	0	—	—	—
Aluminium: 98—99 vH p. t. Pf. 125 home; Pf. 130 export.						
Nickel: 98—99 vH p. t. Home and export Pf. 165.						
Platin: Pf. 25 10 sh p. Unze nom.						

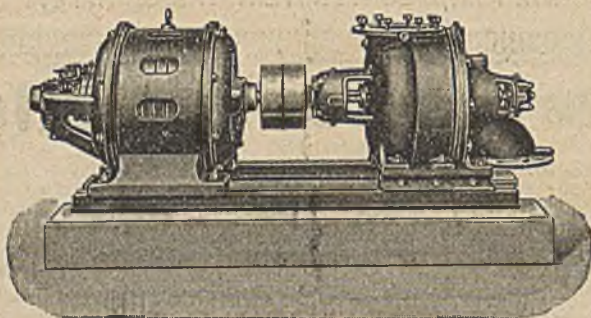
Eigentümer, Verlag und Herausgeber: Elektrotechnischer Verein.
 Verantwortl. Schriftleiter Ing. A. Grünhut, sämtl. in Wien,
 VI. Theobaldgasse 12.
 Buchdruckerei Alois Mally, (verantwortl. Alois Mally,) Wien, V.
 Wiedner Hauptstraße 98.

**Spezialfabrik moderner Pumpen
 Ernst Vogel, Stockerau bei Wien**

Niederlage:
 Wien I, Singerstraße 27 / Telefon 76-0-18/76 0-19

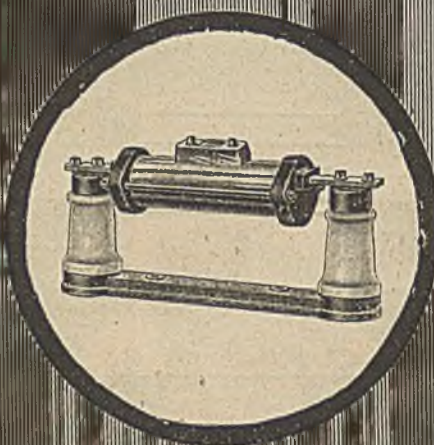
Vogel-Pumpen

für alle Liefermengen, Förderhöhen und Flüssigkeiten



- | | |
|--------------------|------------------|
| Wasserwerkspumpen | Autom. Pumpwerke |
| Kesselspeisepumpen | Reservoirpumpen |
| Rückspeisepumpen | Feuerlöschpumpen |
| Zirkulationspumpen | Baupumpen |
| Akkumulatorpumpen | Dampfpumpen |

Hochspannungsapparate, Niederspannungsb Blitzschutz



Hochspannungs-Apparate-Bau-Ges. m. b. H. Dresden-A. 16

Generalvertrieb für Oesterreich:
 Ing. Josef Riedel, Wien VII, Lindengasse 32