

KONSTRUKTION UND AUSFÜHRUNG

BAUWEISEN • BAUSTOFFE • BAUBETRIEB

BEILAGE ZUR DEUTSCHEN BAUZEITUNG NR. 18-19

HERAUSGEBER REGIERUNGS-BAUMEISTER FRITZ EISELEN

ALLE RECHTE VORBEHALTEN • FÜR NICHT VERLANGTE BEITRÄGE KEINE GEWÄHR

DBZ

1930

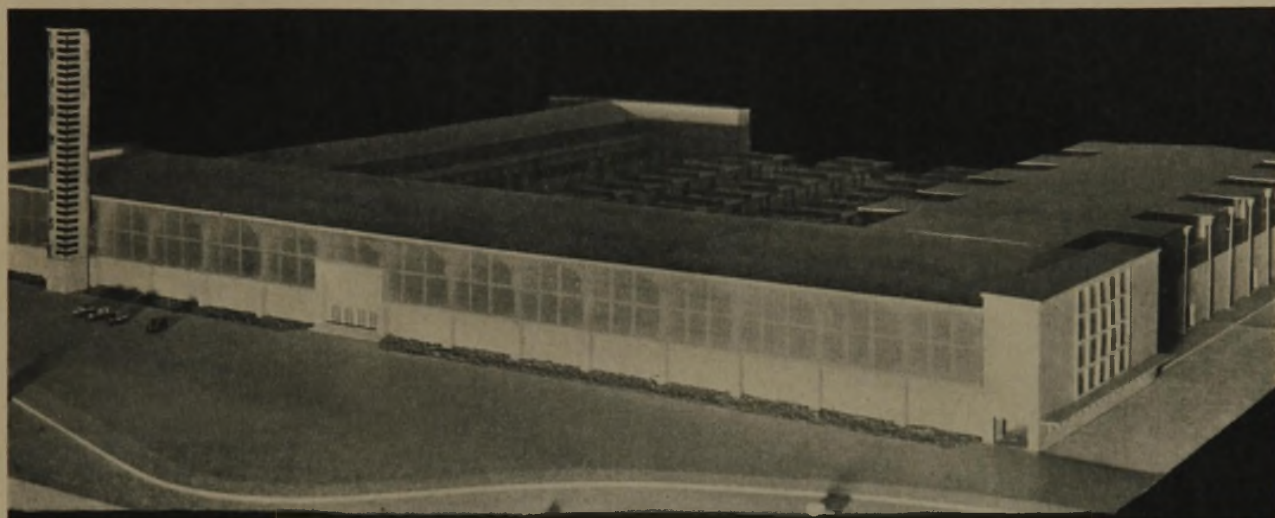
64. JAHR

1. MÄRZ

K NR.

4-5

BERLIN SW 48



GESAMTGRUPPE DER HALLEN 19—21 DER BAUMESSE NACH DEM MODELL
ARCHITEKT BDA CURT SCHIEMICHEN, LEIPZIG

DIE NEUE HALLE DER BAUMESSE IN LEIPZIG

VON REGIERUNGSBAURAT RUDOLF STEGEMANN, LEIPZIG

MIT 7 ABBILDUNGEN

Als im Frühjahr 1929 die junge Gesellschaft ihre neue, von Arch. BDA Curt Schiemichen, Leipzig, entworfene Halle eröffnete, war kaum ein Zweifel, daß dieser Hallenbau erst den Auftakt für die weitere Entwicklung der Baumesse bilden würde. Die räumliche Einschränkung, unter der die Baumesse bis zum Jahre 1928 litt, hatte jede Möglichkeit der Weiterentwicklung abgeschnitten. Die neue Halle mit ihrer über 9000 qm bebauten Fläche brachte tatsächlich eine Verdoppelung des Ausstellungsraumes, der bis auf den letzten Platz voll genutzt wurde.

Die Baumesseleitung stand infolgedessen schon ein Jahr nach der Gründung der neuen Gesellschaft vor der Frage, neuen Ausstellungsraum zu schaffen, da selbst die weiträumige neue Halle den Anforderungen nicht mehr genügte. Die wirtschaftlichen Verhältnisse des Jahres 1929 standen dem neuen Projekt nicht günstig gegenüber. Vor allem mußte die Finanzierung auf außerordentliche Schwierigkeiten stoßen.

Es darf nicht übersehen werden, daß die Baumesse genau wie alle anderen Messesellschaften auf rein privatwirtschaftlicher Grundlage aufbaut, über keine irgendwie gearteten Subventionen verfügt und infolgedessen gezwungen ist, sich im vollen Umfange aus eigener Kraft zu erhalten. Erschwerend kommt noch hinzu, daß sie ihr Gelände, das die Stadt in Erbpacht an die Leipziger Messe- und Ausstellungs-A.-G. gegeben hat, von dieser nur auf dem Wege normaler Pachtbedingungen erhalten konnte. Sie baut also auf fremdem Grund und Boden.

Um so mehr ist es als ein außerordentlich großes Vertrauen der Wirtschaft und als eine Anerkennung der Notwendigkeit des Bauvorhabens anzusehen, wenn es gelungen ist, noch im Oktober 1929, also zu einem Zeitpunkt schwerster Geldverknappung, das Finanzierungsprojekt durchzuführen.

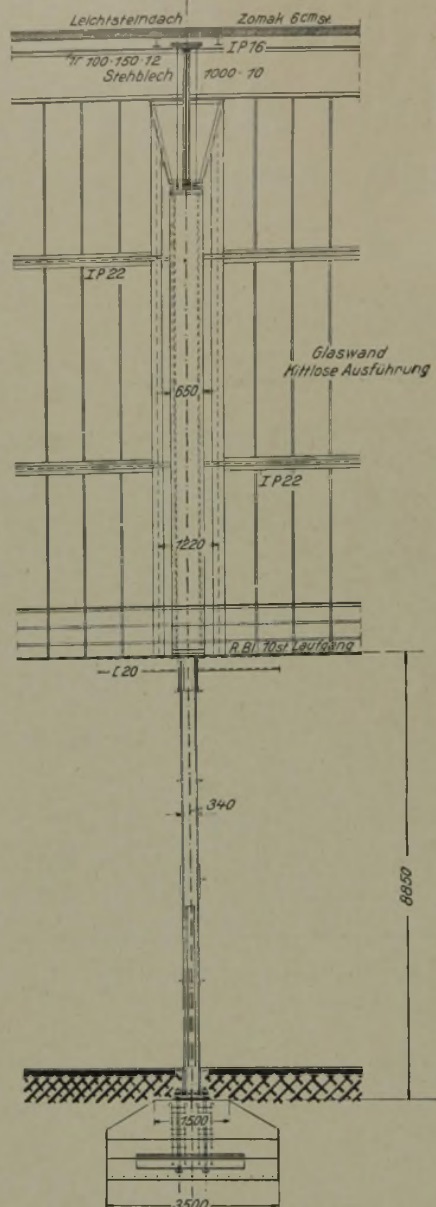
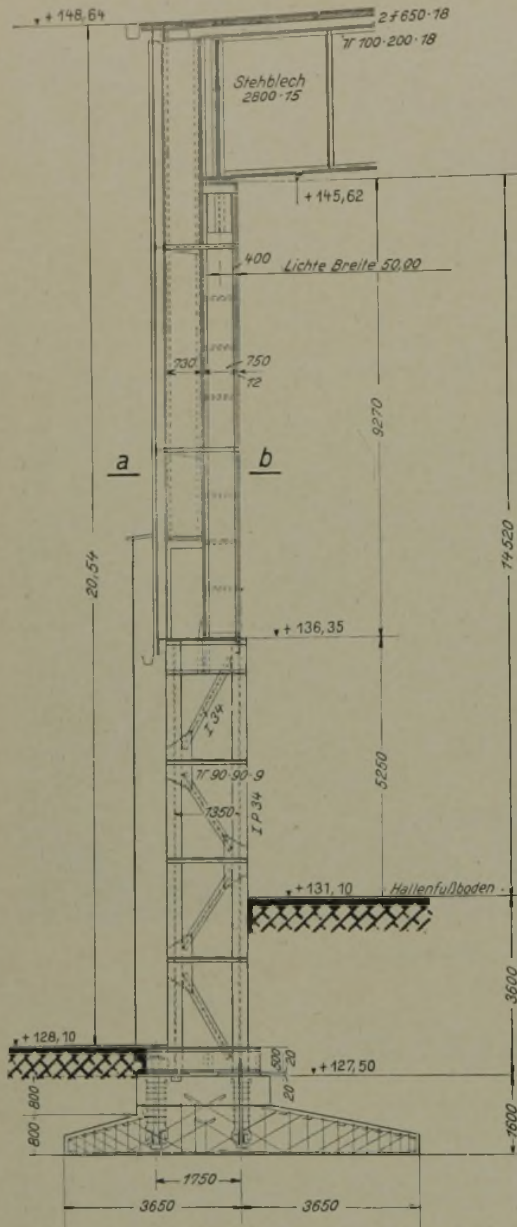
Der in Leipziger Messekreisen herrschende Grundsatz, ein Bauvorhaben erst zu beginnen, wenn nach

allen Seiten hin Klarheit über die innere Notwendigkeit geschaffen und alle Voraussetzungen wirklich erfüllt sind, brachte die weitere Erschwerung, daß der Beginn des Bauvorhabens sich bis Ende Oktober 1929 hinauszögerte. Ein Arbeitsplan, der beinahe auf halbe Tage abgestellt war und dank dem glänzenden Zusammenarbeiten von Bauherrschaft, bauleitenden Architekten und den verschiedenen Unternehmerkreisen im großen und ganzen straff eingehalten wurde, suchte die Schwierigkeit zu überbrücken, die in der Tatsache lag, daß eine Halle von über 5000 qm bebauter Fläche mit einem Kostenaufwand von 1,25 Mill. RM. innerhalb von vier Wintermonaten fix und fertig gebaut werden sollte.

Entwurf und Bauleitung lagen wiederum in den Händen des Arch. BDA Curt Schiemichen, Leipzig, der sich die Voraussetzungen zu diesem Bauauftrag durch den 1. Preis in dem großen Preisausschreiben der Leipziger Messe- und Ausstellungs-A.-G. über die bauliche Ausgestaltung des Geländes der Großen Technischen und Baumesse im Frühjahr 1929 selbst geschaffen hatte.

Die neue Halle 20, die mit einem endgültigen Ausmaß von 245 m längs der Reitzenhainer Straße die Verbindung zwischen der ersten Baumesseshalle 19 und der Brennstoff-, Kraft- und Wärmehalle 21 bilden wird, dürfte nach den Plänen Schiemichens eine der monumentalsten Gestaltungen auf der Technischen Messe darstellen. (Vgl. Abb. 1, oben.) Schiemichen hat hier den an der Halle 19 bereits aufgegriffenen Gedanken, Stahl und Glas betont als Baustoff zu verwenden, in vollendeter Steigerung fortgesetzt. Er hat dabei in sehr glücklicher Weise an Stelle der in der Halle 19 verwendeten Rautennetzbinde Vollwandbinde gesetzt und auf den Einbau der Lichtbalken verzichtet. Die wesentliche Vergrößerung der Glasfläche bringt den entsprechenden Ausgleich.

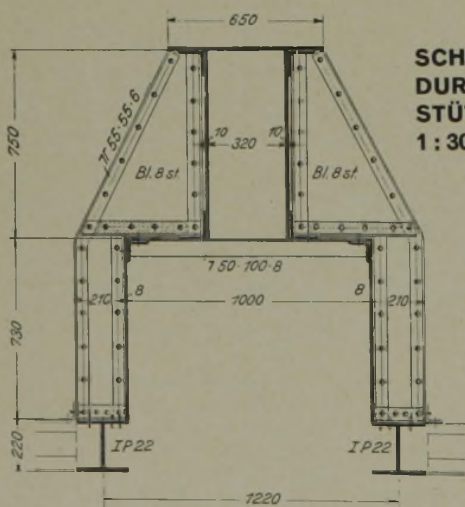
2



**DIE NEUE HALLE
DER BAUMESSE
IN LEIPZIG**

**STÜTZEN-AUS-
BILDUNG MIT
BINDERANSCHLUSS
1: 150**

3



**SCHNITT A-B
DURCH DIE
STÜTZE
1: 30**

Auf jeden Fall hat Schiemichen durch diese Maßnahme eine außerordentliche Ruhe in den ganzen Raum gebracht. Trotzdem auch diese Halle mit 18m nicht höher als die Halle 19 ist, wirkt sie doch viel wichtiger und größer. (Vgl. Abb. 7, S. 28.)

Sehr glücklich erscheint mir die Lösung der 240 m langen Außenfassade, die unzweifelhaft die Gefahr

einer gewissen Monotonie in sich barg, da messtechnische Gründe die glatte Durchführung der Wandflächen bedingten. Schiemichen hat sich nun dadurch geholfen, daß er die eisernen Stützen in origineller Weise außen betont in Erscheinung treten ließ. Gleichzeitig erhebt sich das Glasband über der Hallenwand an den beiderseitigen Längswänden durchgängig in einer Höhe von 12m. Es ist so angeordnet, daß die Bauflucht vor die 5m hohe Hallenwand um 1,80m auskragt. Die so gebildete Kragdecke dient im Inneren zur Begehung der Glaswand bei Reinigungsarbeiten, zur Aufnahme der Heizaggregate und sämtlicher Installationsleitungen für Dampf-, Licht- und Kraftanlage. Rein architektonisch wird so an der Außenfront durch die Verbindung der oben erwähnten Stützen mit der tiefen Überkragung eine sehr interessante Schattenwirkung erzielt.

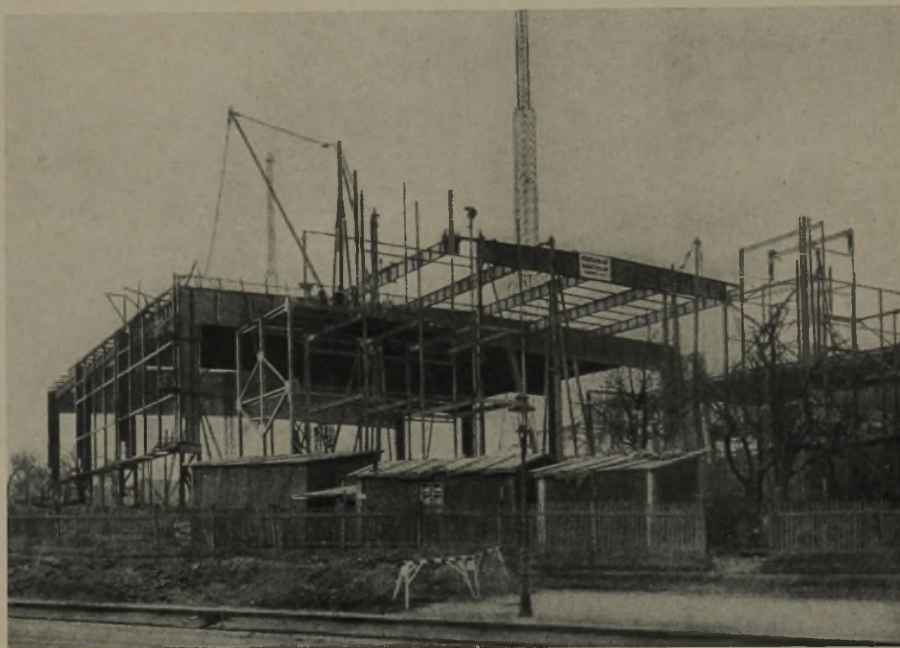
Das wesentlichste Architekturmoment bildet der Kopfbau am Nordgiebel der Halle, der durch seine Lage nach den Zugangsstraßen von der Stadt her die Halle geradezu zum Blickfang und zum Wahrzeichen der Großen Technischen und Baumesse macht. Der Kopfbau selbst dient einmal der Unterbringung der Aufnahmekonstruktion für die dahinter gelagerte 240m lange Halle und dann für die Durchfahrt nebst Verladerampe. Diese Anlage ist so angeordnet, daß der offene Verladeraum nach Einbringen des Ausstellungsgutes durch eine besondere Holzkonstruktion in wenigen Stunden in einen Restaurationsraum für die Aussteller und Messebesucher verwandelt werden kann. Die hierfür erforderlichen Wirtschafts- und Nebenräume sind ebenfalls in diesem Kopfbau untergebracht. Ge-

**MONTAGE
DER NEUEN HALLE
DER
LEIPZIGER BAUMESSE**

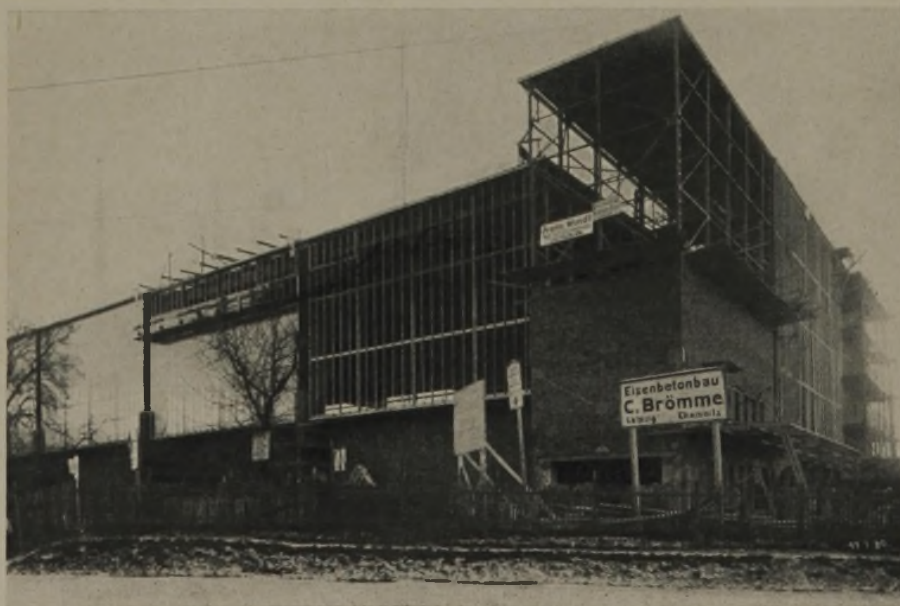


**ARCHITEKT BDA
CURT SCHIEMICHEN
LEIPZIG**

**PHOT. AUFNAHMEN
VON FERD. BIMPAGE
LEIPZIG-GOHLIS**



**AUSFÜHRENDE FIRMEN:
EISENBAU REINHOLD PATZSCHKE,
LEIPZIG
KRUPP-DRUCKENMÜLLER, BERLIN
GROHMANN & FROSCH, LEIPZIG
BREEST & CO., BERLIN**





**BLICK IN DIE
NEUE HALLE 20
DER
LEIPZIGER BAUMESSE
WÄHREND
DER AUSFÜHRUNG**

rade die Durchbildung und Einrichtung des Kopfbaues zeigt meinem Empfinden nach den routinierten Messearchitekten, der sich mit selten feinem Empfinden in die besonderen Belange des Messebetriebes eingefügt hat.

Rein konstruktiv und bautechnisch bringt der neue Bau der Baumesse ebenfalls Neues. Die Ausführung einer Halle mit 50 m weit gespannten Bindern, die als Träger auf zwei Stützen berechnet wurden, in Vollwandkonstruktion, bei 2,8 m Stehblechhöhe und 20 m Binderabstand, dürfte in Europa einzig dastehen. Trotz der gewaltigen Abmessungen der Halle und der Einzeltragteile hat sich die hier angewandte Konstruktion durchaus als wirtschaftlich herausgestellt. Es wiegen — auf 1 qm Grundfläche bezogen — die Sparren rund 15 kg, die Pfetten rund 39 kg und die Binder rund 62 kg. Die Pfetten sind dabei ebenfalls als Blechträger mit 1 m Stehblechhöhe ausgebildet und liegen 7 m voneinander entfernt. (Vgl. Abb. 2 und 3, S. 26.)

Außerordentlich interessant gestaltete sich die Montage der Hallenkonstruktion. (Vgl. Abb. 4 bis 6, S. 27.) Die Binder wurden in vier Teilen zur Baustelle geliefert, wobei der schwerste 17 t wog. Sie wurden mit je zwei eisernen, elektrisch betriebenen Schwenkmasten montiert. Es hat sich dabei die Verwendung solcher Schwenkmaste in jeder Beziehung bewährt. Vor allem stellte es sich als günstig heraus, daß sie, ohne daß man ihren Standort verändern mußte, sowohl für den Zusammenbau der Binder zur ebenen Erde wie für das Hochziehen der Binderstützen von 20 m Länge und 12 t Stückgewicht wie auch für das Hochziehen der zu ebener Erde zu einer Einheit von 50 m Länge vernieteten Binder benutzt werden konnten.

Die Maste hatten beim Stellen der Stützen eine Ausladung von 10 m und beim Ziehen der Binder eine solche von 5 m. Da das Bindergewicht 62 t beträgt, so hatte jeder Schwenkmast eine Last von 51 t aufzunehmen. Das Hochziehen eines Binders bis auf 20 m Höhe mittels elektrischer Winde dauerte eine Stunde. Es ist meines Wissens das erstmal, daß man in Deutschland unter den zuvor geschilderten Verhältnissen Schwenkmaste verwendete.

Wie schon gesagt, hat sich das Verfahren wirklich gut bewährt, vor allem, da die Schwenkmaste größere Beweglichkeit besitzen als Standmaste. Übrigens hat auch das Vorhandensein von nur zwei Masten für das Hochziehen der Binder sich sehr vorteilhaft bemerkbar gemacht, da zum Abspannen der Maste nur verhältnismäßig wenig Seile nötig waren. Für den Zusammenbau und das Hochziehen eines Binders nebst zugehörigen Stützen wurden nur sechs Arbeitstage benötigt.

Die Blechträgerpfetten wurden in der ganzen Länge von 20 m angeliefert. Das Einziehen der Pfetten und Sparren erfolgte mittels besonderer leichter Maste. Nur im Endfeld ergab sich die Möglichkeit, die Pfetten ebenfalls mit den beiden vorerwähnten schweren Schwenkmasten einzuziehen, was zu einer erheblichen Einschränkung der Bauzeit führte.

Der eigentliche Hallenteil wurde von den Firmen Eisenbau Patzschke, Leipzig, und Krupp-Druckmüller, Berlin, durchgeführt. Der Kopfbau lag in den Händen der Firma Grohmann

& Frosch, Leipzig. Das Verbindungsstück zwischen den Hallen 19 und 20 hatte die Erbauerin der Halle 19, die Firma Breest & Co., Berlin. Teillieferungen hatten außerdem noch die Firmen Kelle & Hildebrandt, Niedersedlitz, und Eisenbau Schiege, Leipzig.

Für die Maurer- und Betonarbeiten hatte die Leipziger Baumesse G. m. b. H. ebenfalls eine ganze Reihe bekannter Firmen zugezogen, so Kell & Löser, Leipzig, Dyckerhoff & Widmann, Leipzig, die Beton- und Monierbau-A.-G., Leipzig, C. Brandt, Berlin, Eisenbeton-Industriebau G. m. b. H., Dresden, Bödemann G. m. b. H., Leipzig, Wendt, Leipzig, usw.

Die Eindeckung des Daches erfolgte mittels Zomag-Decke, was immerhin mit Rücksicht auf die Möglichkeit plötzlich auftretenden Frostes zu einigen Sorgen Anlaß gab.

Das Bauvorhaben konnte, dank der glücklichen Disposition und infolge des straffen Zusammenarbeitens aller Beteiligten, so gefördert werden, daß der erste Bauabschnitt bereits nach drei Monaten im Rohbau fertig war, so daß die Einhaltung der vorgesehenen vier Monate Bauzeit bis zur Übergabe des schlüsselfertigen Baues bestimmt gewährleistet ist.

Unzweifelhaft hat die Leipziger Baumesse G. m. b. H. hier wieder ein Bauwerk geschaffen, das in ganz besonderem Maße dazu dienen wird, die Belange der deutschen Bauwirtschaft zu wahren. Alle Erfahrungen, die man beim Bau der Halle 19 gemacht hatte, sind hier ausgenutzt und berücksichtigt worden.

Einen recht wesentlichen Fortschritt dürfte auch noch die im Zusammenhang mit dem Hallenbau durchgeführte Veränderung auf dem Freigelände darstellen, das künftig — von den Hallen 19, 20 und 21 umfaßt — schon an sich anders in Erscheinung treten wird. Das ganze Freigelände ist durch stark befestigte Straßen in straffem Rhythmus aufgeteilt. Ein breiter, mittlerer Weg führt dabei unmittelbar auf die Halle des Stahlbau-Verbandes, die dadurch ganz anders in Erscheinung tritt, als es zu den Messen des Jahres 1929 der Fall war. Dadurch, daß das Gelände in einwandfreier Weise beschleust wurde, dürften die außerordentlichen Schwierigkeiten durch Wetterschäden, die vor allem zu der Eisfrühjahrmesse 1929 für die Aussteller so sehr in Erscheinung traten, endgültig behoben sein. Gerade hier sieht man, daß man in Leipzig bemüht ist, ganze Arbeit zu leisten und Ausstellungs- und Messeverhältnisse zu schaffen, wie sie der betonten Stellung als einziger internationalen Baumesse entsprechen. Unzweifelhaft hat Leipzig die innere Kraft, seine Vormachtstellung auf diesem Gebiet nicht nur zu erhalten, sondern auch noch weiter auszubauen.

Besonders erfreulich vom Standpunkt der Bauwirtschaft ist es aber, daß es die Leipziger Baumesse fertig gebracht hat, in einer wirtschaftlich außerordentlich schwierigen Zeit, in der anderweit das Baugewerbe durch Einstellung der Bauten vollständig lahmgelegt wurde, über 1000 Arbeitern durch die kritischen Wintermonate hindurch Erwerbsmöglichkeit zu geben. —

BAUSTELLEN- BELEUCHTUNG MIT SCHEINWERFERN



EINRICHTUNG SIEMENS-SCHUCKERT- WERKE

Auf der Leipziger Technischen Frühjahrsmesse, die am 2. März d. J. beginnt, zeigt sich die Baumesse in erweitertem Umfange. Zu der Halle 19 ist eine zweite neue Baumeßhalle 20 mit zunächst 5000 qm Fläche hinzugekommen. (Vgl. den Aufsatz in gleicher Nummer.) Das ungemein umfangreiche Ausstellungsmaterial läßt sich in die Gruppen: I. Baustelleneinrichtungen und Baumaschinen, II. Baukonstruktionen, III. Baustoffe, IV. Einrichtungen in Gebäuden unterteilen. Ein Rundgang durch die Gruppen sei mit folgendem gegeben:

I. Baustelleneinrichtungen und Baumaschinen.

Die Beschleunigung der Bauausführung zwingt häufig zur Nacharbeit, die nur bei richtiger Beleuchtung wirtschaftlich durchgeführt werden kann. Die Flutlichtbeleuchtung mit Glühlightscheinwerfer und Spiegelreflektor ermöglicht neuerdings eine ideale Bauplatzbeleuchtung. Das allseitig in die Baustelle hineinflutende Licht beleuchtet alle Gegenstände gleich gut auf den lotrechten wie wagerechten Flächen. An Stelle der vielen Schirmleuchten treten einige, am besten an den Ecken der Baustelle aufzustellende Scheinwerfer mit Glühlampen von 1500 Watt Verbrauch als gebräuchliche Type. Die Baustelle bleibt von jeglicher Überspannung frei. Beim Aufgeben des Bauwerkes wird nur die Scheinwerferlage geändert. Anschaffungs- wie Unterhaltungskosten sind geringer als früher. Aus der Abb. 1 ist ersichtlich, wie hell und übersichtlich die neue Beleuchtungsart wirkt, die von den Siemens-Schuckertwerken ausgeführt ist¹⁾.

Ortsbewegliche Baumaschinen mit elektrischem Antrieb erfordern Steckvorrichtungen im Leitungsnetz. In der Abb. 2, S. 30, ist eine neue 5-kV-Kabelsteckvorrichtung mit Trennschalter an einem Mast der Firma Voigt & Haeffner A.-G., Frankfurt a. M., dargestellt, die zur Verhinderung von Unfällen mit dem Betätigungsgriff des Masttrennschalters derart verriegelt ist, daß bei geöffneter Steckdose alle Teile spannungslos sind.

Dem Bedürfnis nach zuverlässigen, einfachen und stabilen Zugmitteln auf der Baustelle tragen die Firmen durch Neukonstruktionen fortgesetzt Rechnung. Orenstein & Koppel, Berlin, haben als neueste Montania-Motorlokomotive eine 10/12 PS Diesel-Kleinlokomotive Type RL 1a geschaffen, die mit einem stehenden kompressorlosen Viertakt-Einzylinder-Rohölmotor „Lizenzt Acro“ aus-

gerüstet ist. (Abb. 6, S. 30.) Motor und Getriebe sind besonders dem rauen Lokomotivbetrieb auf der Baustelle angepaßt. Die Lokomotive hat ein Dienstgewicht von 2,8 t. Auf gerader Horizontalstrecke zieht sie 57 t Bruttoanhanglast bei 4 km/Std. Geschwindigkeit. Arn. Jung, Lokomotivfabrik, Jungenthal bei Kirchen an der Sieg, stellen für Baubetriebe eine 10 PS, Type MS 151, und eine 20 PS, Type MSZ 150, Klein- bzw. Motorlokomotive her. Die Fahrzeuge sind mit kompressorlosen Jung-Zweitakt-Dieselmotoren ausgerüstet. Zum Antrieb von ortsfesten Maschinen können die Lokomotiven bei Bedarf mit einer Antriebsriemenscheibe versehen werden. Das Dienstgewicht der 10-PS-Lokomotive beträgt 2100 kg und kann durch Aufnahme von Ballast auf 2800 kg erhöht werden. Bei Martin Eichlergrün & Co., Frankfurt a. M., sind die 6/8 PS-, 10 PS-, 16/18 PS- und 20/22 PS-Meco-Diesel-Triebwagen mit Dreiganggetriebe und zwischen 500 bis 750 mm veränderbarer Spurweite zu erwähnen. Die Wagen sind für 4-8-12 km/Std. Fahrgeschwindigkeit, vorwärts wie rückwärts, eingerichtet und mit kompressorlosen Zweitakt-Dieselmotoren ausgerüstet. Auf den Wagen befindet sich ein Kasten zur Unterbringung des Zusatzgewichtes, um das zur Ausnützung der Motorleistung erforderliche Dienstgewicht gegebenenfalls zu erzielen. Zu beachten sind bei dieser Firma ferner der Einmann- und Schnabelrundkipper und das neue Modell „D“ der „Original-fliegende-Meco-Kletterdrehscheibe“, die auch in voller Länge überfahrbar ist. (Abb. 4 und 5, S. 30.) Die Drehscheibe wird mit der kurzen Platte auf das Gleis aufgelegt, während auf die obere längere Platte, die auf der unteren drehbar ist, der Wagen auffährt. Somit ist eine Gleisabzweigung nach beliebigen Richtungen ohne Gleisunterbrechung möglich. Die Drehscheibe hat 2500 kg Tragfähigkeit.

Vom Reichsverband der Automobilindustrie ist die Beschickung der Messe mit Zugmaschinen, Elektrokarren, Kippern und Anhängern freigegeben, die heute auch im Bauwesen schätzbare Hilfsmittel zur Anfuhr und Verteilung der Baustoffe geworden sind. In der Abb. 7, S. 30, ist ein 7 t-Zweiseiten-Kippanhänger der Firma Karl Kässbohrer, Ulm, wiedergegeben, der ganz aus gepreßtem Stahlblech hergestellt und mit automatischer Kässbohrerbremse versehen ist. Die Ladehöhe beträgt nur 1,2 m, zur Bedienung der Kippvorrichtung genügt ein Mann. Andere Kippvorrichtungen, wie von Meiller, München, Tenner, Berlin, Eisenbahn-Verkehrsmittel A. G. usw., sind auf Fahrzeugen der

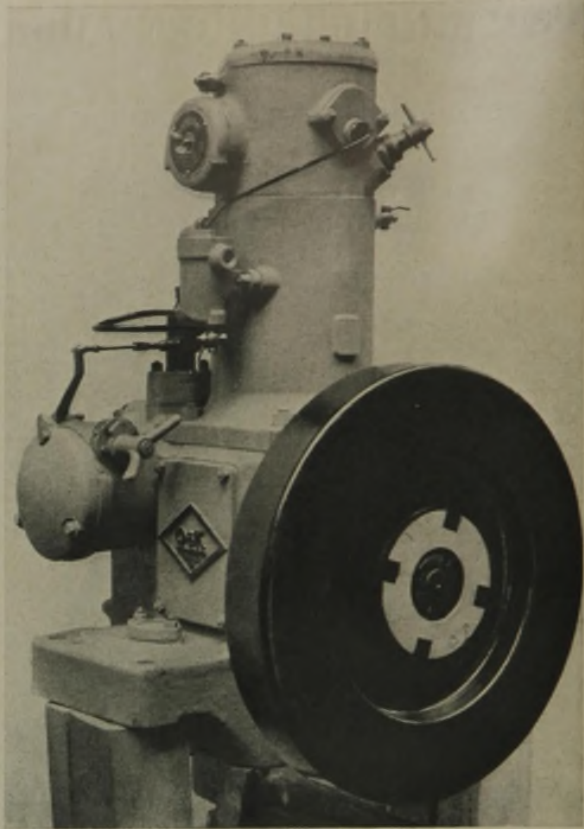
¹⁾ Vgl. auch den Aufsatz über Flutlicht in Konstr.-Nr. 3/1930.

2



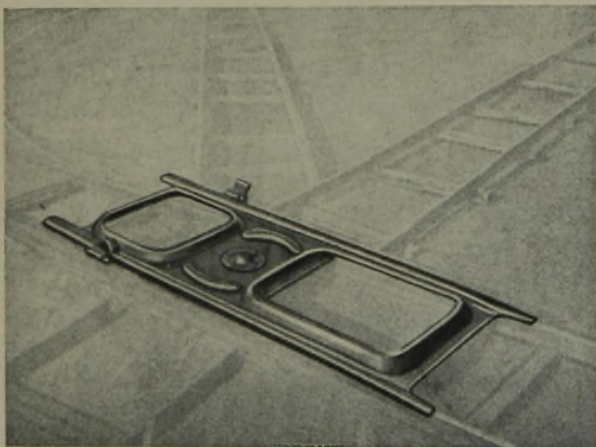
**SICHERHEITSSCHALTUNG FÜR ELEKTR.
STROMZUFÜHRUNG
VOIGT & HAEFFNER, FRANKFURT A. M.**

3



**FESTSTEHENDER DIESELMOTOR
MIT BAUPUMPE
ORENSTEIN & KOPPEL, BERLIN**

4

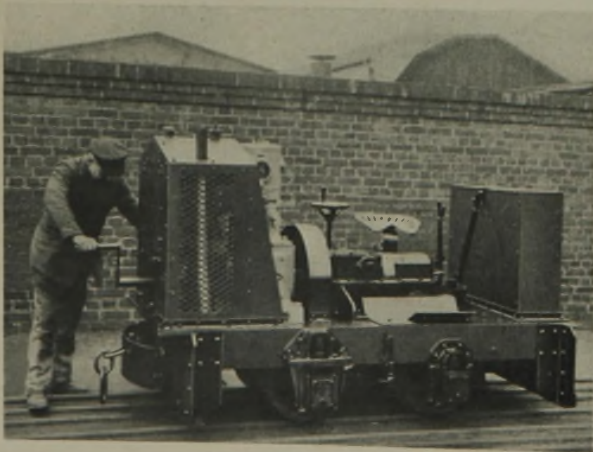


FLIEGENDE MECO-KLETTERDREHSCHIBE D. R. P. MARTIN EICHELGRÜN & CO., FRANKFURT A. M.

5



6



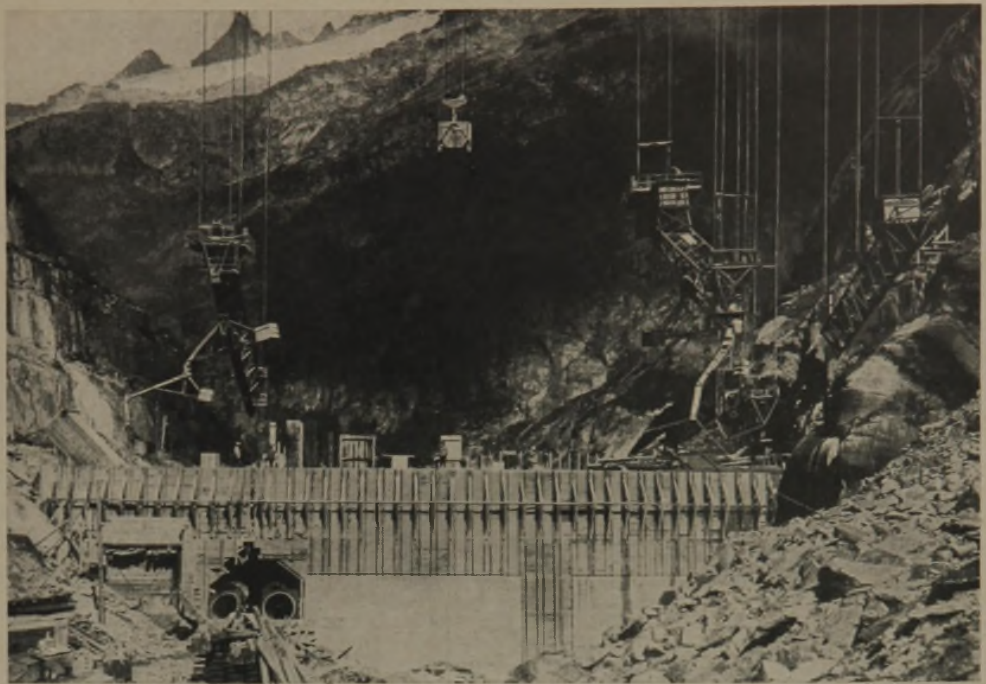
**DIESELMOTOR-KLEINLOKOMOTIVE
ORENSTEIN & KOPPEL, BERLIN**

7



**ZWEISEITEN-KIPPANHÄNGER VON 7t
KARL KÄSSBOHRER, ULM A. D.**

**BLEICHERT'SCHER
KABELKRAN
MIT BETON-
GIESSVORRICHTUNG**



8

**STAUMAUER
DES GRIMSEL-
SPEICHERBECKENS
(SCHWEIZ)**

**EINSCHIENEN-
TRANSPORT-BAHN
„BAUKRAFT“
DER
ALLG. BAUMASCHINEN-
GES., LEIPZIG**



9



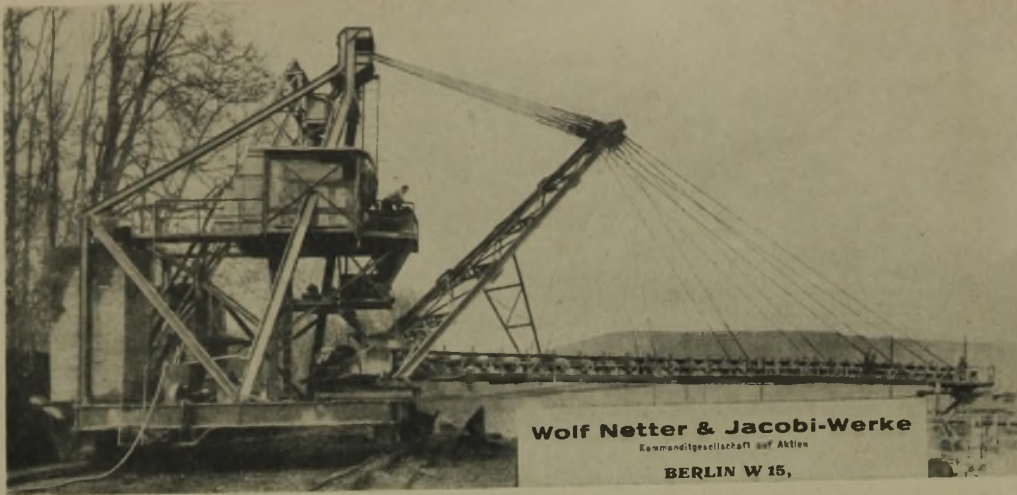
10

**ZWEITRÄGER-
HANDLAUFKRAN
MIT STIRNRADWINDE
SCHIESS & DEFRIES
DÜSSELDORF**



11

7,8 m SPANNWEITE
2000 kg TRAGKRAFT



Wolf Netter & Jacobi-Werke
Kommanditgesellschaft auf Aktien
BERLIN W 15,

**GUSSBETON-
ANLAGE MIT
FÖRDERBAND
BAU DER STAUSTUFE
KL. HEUBACH**

**WOLF NETTER &
JACOBI-WERKE
BERLIN**

Vogtländischen Maschinenfabrik (Vomag), Plauen, zu sehen. Auch die Aufbauten der Elektrokarren werden den Bedürfnissen der Bauunternehmung angepaßt, wobei insbesondere auf die Führersitzkarren hingewiesen sei, wie solche von Adolf Bleichert, Leipzig, SSW, AEG u. a. zur Schau gestellt sind.

Unter den Antriebsmotoren für Baupumpen, Bagger, Mischer, Förderbänder, Kompressoren usw. ist wieder die fortschreitende Verwendung des kompressorlosen Dieselmotors festzustellen. Beliebt sind hier besonders die bewährten Fabrikate der Motorenfabrik Deutz A. G., der Motoren-Werke Mannheim A. G. vorm Benz und andere. Bei heutigen Brennstoffpreisen werden die Brennstoffkosten zu rd. 2,5 Pf./PS-Std. angegeben. In der Abb. 3, S. 30, ist der Montania-Klein-Dieselmotor „Lizenz Acro“ Type 1 V 211, 8 PS bei 900 Umdr./Min., der Firma Orenstein & Koppel, Berlin, wiedergegeben, der in Verbindung mit einer Pumpe im Betriebe vorgeführt wird. Für selbständige elektrische Lichterzeugungsanlagen auf größeren Baustellen, Grundwasserensenkungen usw. eignen sich größere Motoren, wie sie z. B. von der Firma Deutsche Werke Kiel A. - G. in einem kompressorlosen 105 PS-Zweitakt-Dreizylindermotor mit Kurbelkastenspülung gezeigt werden. Für Benzin-, Benzol-, Spiritus-, Petroleumbetrieb hat die Münchner Motorenfabrik, München-Sendling, zu ihren Viertakt-Sendling-Motoren ein neues Modell SB 2—3 PS, 750/950 Umdr.-Min., liegend in den Abmessungen 765 mm lang, 660 mm breit und 470 mm hoch, Nettogewicht rd. 100 kg, herausgebracht, das sich vornehmlich zum Einbau in Baumaschinen, Förderapparate usw. eignet.

Aber auch die Elektrizitätsindustrie ist bestrebt, für die Baubetriebe geeignete Motoren zu schaffen, um den elektrischen Kraftbetrieb auf der Baustelle zu ermöglichen. Der Durchbildung der Kleinstmotoren wird größte Beachtung geschenkt, und z. B. die AEG, Berlin, stellt die ihrigen elektrisch und konstruktiv in so vielen Ausführungen her, daß sich auch für alle Anforderungen im Baumaschinenwesen ein passender Motor finden lassen muß. Die AEG-Kleinstmotoren werden in glatter, gedrungener Bauart bis zu etwa 1 PS für alle Stromarten und in acht verschiedenen Größen gebaut. Bei Gleichstrom-, Repulsions- und Universalmotoren ist jede gewünschte Drehzahl erreichbar, während sie bei den Induktionsmotoren von der Polzahl und Frequenz abhängt. Sie können Nebenschluß- wie Hauptstrom-Verhalten haben, offene, gekapselte und geschützte Bauart erhalten, in der äußeren Form in der für den Einbau als Antriebsmotor passenden ausgeführt werden. Bei der zunehmenden Verwendung der Preßluft im Baubetrieb dürfte es von Interesse sein, daß die AEG ihren bekannten Kompressorregler für den Drehstrommotor mit Schleifringanker neuerdings auch für den stark in den Vordergrund rückenden Kurzschlußmotor mit verwendet.

Kompressoren zur Erzeugung von Preßluft für die verschiedensten Preßluftwerkzeuge sind in der Ausführung als Kolben- wie Rotationskompressor mit Antrieb durch Elektromotor, wie Vergaser- oder Dieselmotor, ausgestellt. Der Rotationskompressor eignet sich besonders wegen seiner hohen Drehzahl für den elektrischen Antrieb, und es sei hierzu

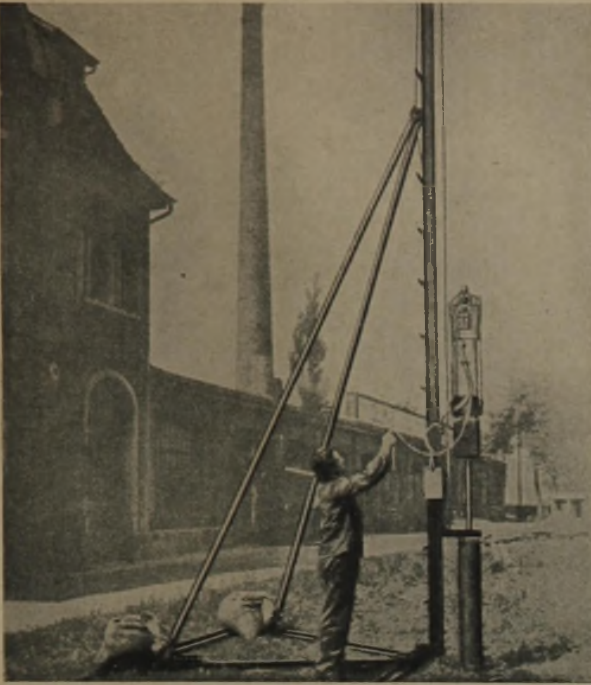
auf die ortsbeweglichen Demag-Rotations-Kompressoranlagen hingewiesen, die aber auch Antrieb durch Dieselmotor erhalten können.

Zu den Baupumpen zeigen Hammelrath & Schwenzer, Düsseldorf, ihre „Dia“-Pumpe mit Neukonstruktionen, die die Leistung der Pumpen erheblich steigern. Saugkugel im Unterteil und Druckkugel im Oberteil haben jetzt zwangsläufige Führung und gleichzeitig Hubbegrenzung; zu jedem Ventil ist unmittelbare Zugänglichkeit. Zur Entwässerung von Baugruben eignen sich auch gut wegen ihrer Unempfindlichkeit gegen Schlamm und feste Körper die von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg in zwei Modellen ausgestellten Schraubenschaufler, die leicht zugänglich und von hoher Wirtschaftlichkeit sind. Interessant ist die neue transportable Schraubepumpe mit Antrieb durch Benzinmotor zur Förderung stark verunreinigten Wassers der Maffei-Schwartzkopff Werke.

Beim Materialtransport auf der Baustelle sei auf das Modell einer Kabelkrananlage mit neuzeitlicher Betongießvorrichtung der Firma Adolf Bleichert & Co., Leipzig, hingewiesen. In der Abb. 8, S. 31, ist eine solche für den Bau der Stauwand Spitalamm des Grimselseebeckens wiedergegeben. Einen bedeutenden Fortschritt in der „Fließarbeit auf der Baustelle“ stellt die „Baukraft“ der Allgem. Baumaschinen-Ges., Leipzig, dar, die, wie aus den Abb. 9 und 10, S. 31, ersichtlich, eine Verbindung von Senkrecht- und Wagerrecht-Förderung ist. Die Anlage wird aus leichten und handlichen Einzelteilen, bestehend aus Schiene, Stützen und Drehstücken, zusammengesetzt. Die Höhe der Einschienenbahn vom Erdboden beträgt 60 cm, so daß sie, ohne zu hindern, überall aufgestellt werden kann. Der auf der Bahn fast selbstständig rollende Baukraftwagen (Laufkatze) trägt rechts und links je einen Förderkasten, worin je nach der Art der zu fördernden Baustoffe Steinkästen, Mörtel-, Betonbutten u. dgl. abgestellt werden können. Für die Senkrechtförderung kann der „drehbare Schnellbauaufzug Original ABG“ verwendet werden, der ein Einschwenken der Fahrshale rechts und links um je 180° ermöglicht. Ebenso läßt sich die „Baukraft“ mit dem Mischer derart zusammenbauen, daß die Füllung der Betonbutte von etwa 100 l Füllung unmittelbar vom Mischer aus erfolgt. Hier ist besonders auf den kleinen Mischer „Neoroll“ der ABG hinzuweisen, der stündlich etwa 5 cbm Beton mischt.

Mit einer besonderen Auswahl ihrer „Stella“-Hebezeuge für den Baubetrieb hat Schieß-Defries, Düsseldorf, die Messe besichtigt, wie Montage-Kabelwinden, Friktions-Bauaufzugswinden, Kettenhebezeuge usw. Eine Neuheit ist der in Abb. 11, S. 31, dargestellte Zweiträger-Handlaufkran mit aufgesetzter Stirnradwinde für eine Tragkraft von 2000 kg und 7800 mm Spannweite. Auf einfache und kräftige Ausführung der Bremsvorrichtung (Gewindebremse) ist besonders Wert gelegt. Ein sehr handliches und leistungsfähiges Hebezeug bringt die Demag, Duisburg, als Neuheit in der Demag-Doppelwinde D.R.P., die eine Schnellwinde mit eingebautem Elektromotor für ortsfeste Anbringung und 125 kg Tragkraft bei 22 m/min Hubgeschwindigkeit ist

13



**DELMAG-
PFAHL-
RAMMEN
UND
BETON-
STAMPFER**

14



EXPLOSIONS-RAMMEN DER DEUTSCHEN ELEKTROMASCHINEN- UND MOTORENB AU A. G., ESSLINGEN

15

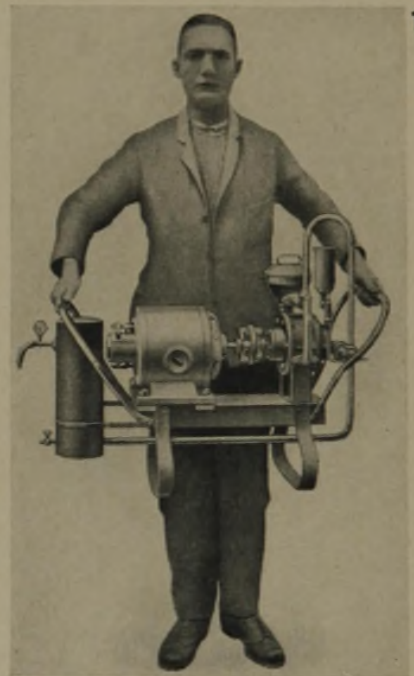


**FAHRBARE
FASSADENSPRITZE
VON
A. KRAUTZBERGER & CO.,
BERLIN**

**TRAGBARE
FASSADENSPRITZE
VOM
LEIPZIGER
TANGIERWERK**

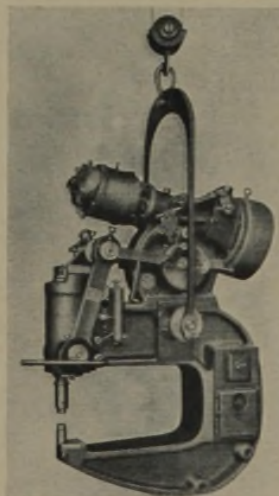
**UNTEN:
NEUE ELEKTR. NIET-
MASCHINE VON
SCHIESS & DEFRIES,
DÜSSELDORF
17 TRANSPORTABLE
18 DESGL. MIT
ABNEHMBAREM FUSS
ZUR VERWENDUNG ALS
ORTSFESTE MASCHINE**

16

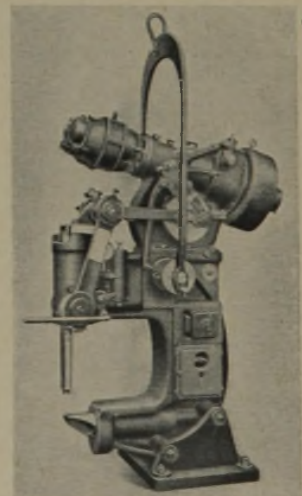


mit zwei Drahtseilsträngen und zwei Lasthaken, die sich abwechselnd heben oder senken. Bei Einhängen einer einrolligen Unterflasche beträgt die Tragkraft 250 kg mit 11 m/min Geschwindigkeit an jedem Seilstrang. Der Preis der Winde ist 580 M. Jul. Wolff & Co., Heilbronn a. N., zeigen ihr Normal-Wolffkran-Modell mit einem Spezialausleger, in dem eine Laufkatze fährt, so daß es möglich ist, mit dem Lasthaken jeden Punkt im Drehbereich des Kranes zu erreichen, auch wenn örtliche Verhältnisse das Verfahren des ganzen Kranes verhindern. Für die bei diesem Modell besonders hohen Raddrücke ist noch ein kurvenbewegliches Spezialfahrzeug ausgestellt²⁾.

Auf dem Gebiet der Förderbänder usw. sei auf Neuheiten bei der Firma Wilhelm Stöhr, Offenbach a. M., hingewiesen. In dem fahrbaren Förderband Type KM sind alle bisherigen Erfahrungen ausgenutzt. Leichte Verfahr- und Manövrierfähigkeit und kräftige Bauart machen das Band für den rauen Baubetrieb besonders geeignet. Bei einem anderen



17



18

²⁾ Vgl. den Aufsatz über diese Krane in Jahrg. 1929, Konstr.-Nummer 2, S. 20.

Förderband erfolgt erstmalig die Höhenverstellung wie das Verfahren durch denselben Motor. Für kleine Baubetriebe ist ein Ziegel-Rollenförderer beachtenswert, der sich durch leichte Zerlegbarkeit und schnellen Umtransport auf der Baustelle auszeichnet.

Die Ardeltwerke, Eberswalde, haben in Halle VII auf Stand 194 einen Raupendrehkran ausgestellt, der für Stückgut-, Greifer- und Magnetbetrieb eingerichtet ist. Die Bedienung des ganzen Kranes mit der des Raupenkettantriebes erfolgt vom Führerstand auf dem drehbaren Teil des Kranes aus. Die Steuerung des Fahrwerks ist besonders beachtenswert. Menck & Hambrock, Altona-Hamburg, haben die Messe mit ihrem Universalbagger mit anmontierter Rammeinrichtung und mit einem Spezial-Steinbruch-Löffelbagger beschriftet. Dem Ersteren ist die Löffelbagger-, Eimerseilbagger-, Greifbagger-, Ramm- und Kraneinrichtung beigegeben. Die Möglichkeit der Verwendung des Baggers als Ramme ist besonders im Falle leichter Rammarbeiten auf der Baustelle von Vorteil. Diesel-, Dampf- oder Elektroantrieb kann angebaut werden. Der Bagger wird mit einem Greifinhalt von $\frac{3}{8}$ — $\frac{2}{4}$ cbm gebaut³⁾.

In interessanter Weise zeigen Wolf Netter & Jacobi-Werke, Berlin, den Materialtransport auf der Baustelle. Eine Klein-Gußbetonanlage von rd. 18^m Höhe arbeitet in Verbindung mit einem 11^m langen Bandförderer und einem Mirasimplex-Mischer von 150^l. In der Abb. 12, S. 32, ist eine von der Firma ausgeführte Betonförderanlage für eine stündliche Leistung von 40^{cbm} zum Bau der Staustufe Klein-Heubach wiedergegeben. Die Anlage hat elektrisches Fahrwerk und enthält eine 1500^l-Beton-Mischmaschine, die das Gut direkt auf das 38^m lange heb-, senk- und schwenkbare Förderband abgibt. Auf dem Gebiet der Mischmaschinen sind bei Joseph Vögele A. G., Mannheim, Neuheiten zu sehen, wie ein Jaeger-Schnellmischer für 100^l Füllung mit einem Lader als Abmeßvorrichtung, ein Zwangsmischer für Mörtel, Gips, farbigen Verputz, Steinholz, Holzement u. dgl. und ein Schnellbauaufzug mit an jeder Stelle einsehbarer Plattform, Fangvorrichtung, automatisch wirkender Endausrückung und den Vorschriften entsprechender Bauwinde für 600^{kg} Nutzlast. G. Anton Seelmann & Söhne, Neustadt-Orla, führen ihren Regulus-Mischer in Type Ia für eine Stundenleistung von 30^{cbm} als Neuheit vor, wie die Durchführung der Fließarbeit im Baubetrieb durch Verwendung der kontinuierlich und automatisch arbeitenden Regulus-Mischer in Verbindung mit Transportbändern. Die Deutsche Baumaschinen-Gesellschaft Rammner & Co., Mügeln, stellt wieder eine Reihe ihrer Kleinmischer „Saxonia“ mit Bauaufzug, der in beliebiger Höhe entleert, aus.

Die Deutsche Elektromaschinen- und Motoren-Bau A. G. „Delmag“, Esslingen a. N., führt ihre Explosionsstamper (Abb. 14, S. 33) in Gewichten von 65 und 90^{kg} und verbesserter Ausführung vor. Die 200^{kg} schwere Explosionspfahlramme (Abb. 15, S. 35) läuft automatisch. Nach Einschaltung des Stromes für die Zündung arbeitet die Ramme dauernd mit 40 bis 45 Schlägen i. d. Min. Die Fallhöhe beträgt 80—90^{cm}.

Zum autogenen Schneiden und Schweißen bei Eisenkonstruktionen sei auf die Autogengeräte bei Messer & Co., Frankfurt a. M., hingewiesen. Als besondere Neuheit ist ein Hochdruck-Azetylenentwickler ausgestellt, der den großen Vorteil eines wasserfreien Gassammlers besitzt. Auch Automa, Bergisch-Gladbach, bringt als besondere Neuheit den Hochdruckentwickler Modell „Hodag“.

Entsprechend den großen Vorteilen, die das Farbspritzen gegenüber dem Arbeiten mit Pinsel bietet, steht das Gerät in fortschreitender Entwicklung. In Abb. 15, S. 35, ist die fahrbare Fassadenspritze der Firma Krautzberger & Co., Berlin, zu sehen. Als Neuheit bringt die Firma die tragbare Luftverdichteranlage „ALBA“ Nr. 60 mit einer Leistung bis zu 4^{cbm} in der Stunde angesaugter Luftmenge und 3—4^{atü} Luftdruck. Der Antrieb des luftgekühlten Einzylinder-Kompressors kann durch Elektromotor oder Benzinmotor erfolgen. Ölfreie Druckluft wird gewährleistet. Mit Druckwindkessel wiegt die Anlage etwa 75^{kg}. Der Preis beträgt 550—600^M. Zugeliefert wird ein Spritzapparat „Simplex“ zum Preise von 55^M. Ein neuer Spritzapparat ist „Sprio First L“ mit Saugtopf, der sich leicht handhaben und gut schwenken läßt. Eine tragbare Universal-

Niederdruck-Spritzmaschine „Leitag“ des Leipziger Tangier-Werks ist aus Abb. 16, S. 33, ersichtlich. Das 61^{kg} wiegt. Der Betriebsdruck beträgt hier 0,5^{atü}. Das Aggregat kann an jede Lichtleitung angeschlossen werden. Für Bauzwecke eignen sich die Niederdruck-spritzapparate „Leitag“ mit oben liegendem, wie „Lilo“ mit unten liegendem Farbbehälter.

Schließlich ist in den Abb. 17 und 18 eine neue elektrisch angetriebene Kniehebelschneidmaschine Mod. 3 NP 2 der Firma Schieß-Defries, Düsseldorf, mit beliebiger Druckeinstellung für die Verwendung in Eisenkonstruktionswerkstätten wiedergegeben. Größte Beweglichkeit, unbedingte Bruchsicherheit und vollkommen geräuschloses Arbeiten sind einige Vorzüge dieser Maschine. —

II. Baukonstruktionen. (Abb. 19 bis 35.)

Die Verwendung des Stahles im Stahlskelettbau und Kleinwohnungsbau hat wieder ihren Mittelpunkt in der „Halle Stahlbau“, die im vorigen Jahre unter den schwierigsten Witterungsverhältnissen vom Deutschen Stahlbau-Verband und dem Stahlwerks-Verband gemeinsam errichtet worden ist. Gerade hier zeigte sich die weitgehende Unabhängigkeit des Stahlbaus von der Witterung. Die 600^{qm} große Ausstellungshalle mit einem achtgeschossigen Stahlskelettbau ist aus der Abb. 19, S. 35, ersichtlich. Bei der Durchführung des Baues sind die verschiedensten Systeme für Dacheindeckung, Wandfüllungen, Zwischendecken, Türen und Fenster verwendet worden, so daß seine Besichtigung vielfache praktische Belehrung bietet. Auf dem Freigelände vor der Halle wird eine Rautennetzkonstruktion aus Stahl, System Hünnebeck, gezeigt, mit der es dem Architekten und Ingenieur möglich ist, mit verhältnismäßig geringen Mitteln hohen Anforderungen an statischer Sicherheit zu entsprechen. Die im In- und Auslande durch Patente geschützte Bauweise wird durch die Deutsche Stahllamellengesellschaft zu Dortmund für Fabrikhallen, Lagergebäude usw. (Abb. 20 und 21, S. 35) ausgeführt. Die Konstruktion ist ein bogenförmiges, prismatisches Stabnetz, dessen Ausbildungsform aus U-förmig gepreßten, untereinander völlig gleichen Stahllamellen besteht.

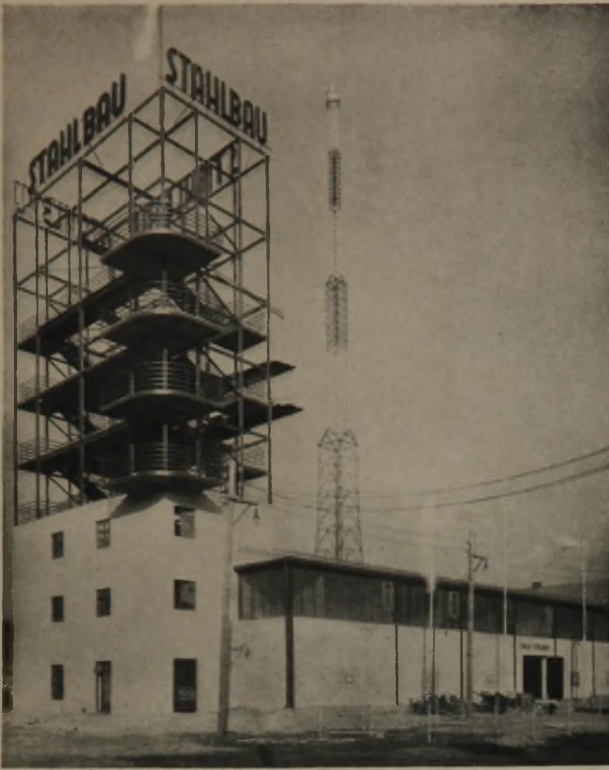
Ein statisch sehr günstiges Traggebilde und damit hohe Gewichtsersparnis gegenüber Binderfachwerk bei Hallenbauten besteht bei der Diag-Hallenbauweise nach dem Diagonal-Bogen-System Dipl.-Ing. F. Kleinhenz der „Diag-Stahl-Hallenbau, Berlin“. Hallen bis zu 50^m und mehr Spannweite können hergestellt werden. Die Konstruktion verwendet ausschließlich Normalprofile und wird in allen Teilen nach den Regeln der Fachwerkkonstruktions-technik zusammengesetzt. Das Tragsystem besteht aus zwei sich in Diagonalrichtung kreuzenden und geradlinig durchlaufenden Bogenträgern, über die in bekannter Weise die Pfetten geführt werden.

Hoher wirtschaftlicher Effekt ist bei Rammungen durch Verwendung von Spundwandeseisen „Hoesch“ wegen ihrer günstigen Profilierung und ihres damit hohen Widerstandsmomentes zu erzielen. Die vom Eisen- und Stahlwerk Hoesch, Dortmund, in Halle 19, Stand 198, ausgestellt sind. Die labyrinthartige Schloßausbildung (Abb. 22 und 23, S. 35) gewährleistet unbedingte Wasserdichtigkeit. Die Lebensdauer der eisernen Spundwand kann bis zu 100 Jahren veranschlagt und noch durch einen Kupferzusatz zum Eisen wie durch Schutzanstrich verlängert werden. Für die Rammung der Spundbohlen kann grundsätzlich jedes Rammgerät vom leichtesten bis zum schwersten Bären Verwendung finden. Im Bedarfsfall können die Spundbohlen mit dem Pfahlzieher „Deutschland“ wieder aus dem Erdboden gezogen werden. Auch können die Spundbohlen unter Wasser mit entsprechenden Apparaten abgebrannt werden. Die Verwendung der Spundwandeseisen kommt bei allen großen Wasserbauten, Fundamenten, Gründungen usw. in Frage. In der Abb. 22 ist die Armierung eines Senkschachtes von 8^m Tiefe und 12^m Dm. wiedergegeben.

Dem Bestreben, das Ziegelmauerwerk durch Beton im Wohnhausbau zu ersetzen, bieten die Schalungskosten erhebliche Schwierigkeiten. Zur Herabdrückung der Kosten sind Wanderschaltungen, fabrikmäßig hergestellte Betonplatten usw., schon in Verwendung, doch einen wesentlichen Fortschritt dürfte die Gleitbauweise System Egebe der Eisenbeton-Gleitbaugesellschaft Heinrich Klotz & Co., Frankfurt a. M., darstellen. Diese läßt

³⁾ Vgl. den Aufsatz Jahrg. 1928, Konstr.-Nr. 3, S. 43 ff.

19



**HALLE STAHLBAU IN LEIPZIG
20 UND 21. RAUTENNETZDACH DER STAHL-
LAMELLENES. M. B. H., DORTMUND**

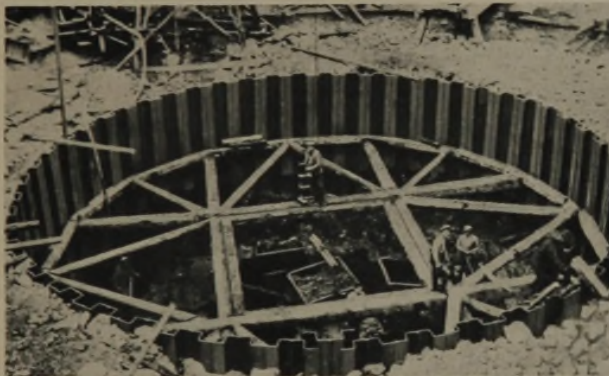
20



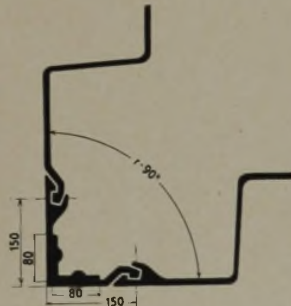
21



22



23



**EISENSPUNDWAND
HOESCH, DORTMUND**

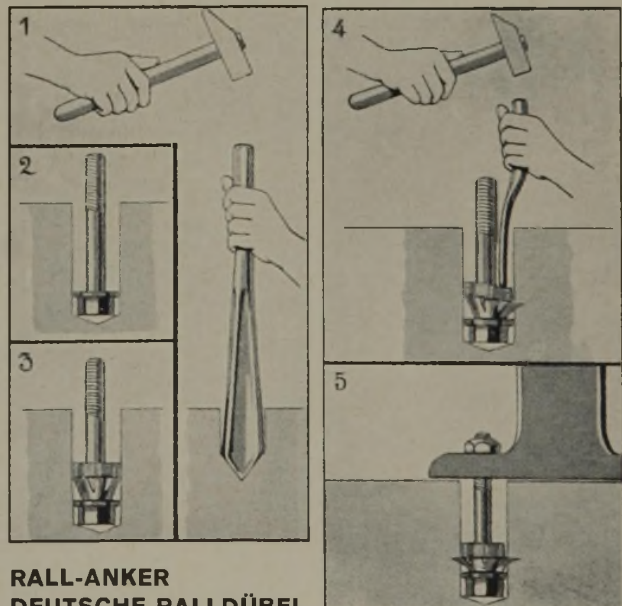
**23 ECKAUSBILDUNG
22 SENKSCHACHT VON 12m DM.**

24



**KRUPP-NIROSTA-STAHL
AUSSTELLUNGSRAUM IN DÜSSELDORF
NEUERUNGEN IM EISENBAU**

25



**RALL-ANKER
DEUTSCHE RALLDÜBEL
GES. BERLIN**

sich für runde wie eckige Grundrißformen anwenden. Beim Betonieren wird eine 1,25 m hohe Schalung abschnittsweise mit Hilfe patentierter Kletterer an lotrechten Spindeln aufwärts bewegt. Die Aufstellung eines besonderen Putzgerüsts erübrigt sich. Meist ist ein besonderer Verputz überhaupt nicht erforderlich. (Vgl. Konstr.-Beilage Nr. 4, 1929, S. 44 ff.)

Das Glas als Baustoff findet zunehmende Verwendung. Die technischen Fortschritte für das „Bauen mit Glas“ als Glasfußböden, Glasdächer, Glaswände usw. sind vornehmlich der Firma „Deutsche Luxfer-Prismen-Gesellschaft, Berlin-Weißensee“, zu verdanken, die ihre „Luxfer-Glasbauweise“ in Halle 19, Stand 245 und 246, zeigt. Besonders hinzuweisen ist auf eine neue „Glasbeton-Konstruktion“, D. R. P. und D. R. G. M., den Luxfer-Glasbeton mit Fugenabdeckung, der für zu Reinigungszwecken begehbbare wagerechte Oberlichter in Lichthöfen, Dächern und Terrassen mit Gefälle bis zu 5 v. H. verwendet wird. Die Glasplatte liegt in den Betonrippen wie in einer Wanne. Die kritische Fuge zwischen Glas und Beton ist durch Asphalt wirksam geschützt. (Vgl. Ausstellungshalle 7 in Berlin, Konstr.-Nr. 3, 1950.)

Besonders hervorgehoben sei auch gleich an dieser Stelle der neue Kruppsche Werkstoff Nirosta-Stahl, der für Innen- und Außenarchitektur mit seiner absoluten Wetterbeständigkeit und seiner schönen silberglänzenden Farbe ein ausgezeichnetes Material bietet, das bereits vielfach Anwendung gefunden hat. Abgesehen von dem Vorzug der Wetterbeständigkeit bietet das Material gegenüber Messing, Bronze, Nickel den weiteren Vorteil, daß das dauernde Putzen fortfällt, das schöne Aussehen und der Glanz auch ohne dauernde Wartung erhalten bleiben. Abb. 24, S. 35, zeigt den Ausstellungsraum für Nirosta-Stahl in Düsseldorf.

Zahlreich sind die ausgestellten Konstruktionen für Zwischendecken. Zur „Halle Stahlbau“ hat Friedr. Remy Nachfolger A. G. Neuwied a. Rh., die Deckenplatten für die Zwischendecken geliefert. Auf dem Stand 45 in Halle 19 sind ihre mannigfachen Erzeugnisse aus rheinischem Bims Kies, der durch ein hydraulisches Bindemittel gebunden ist, zu sehen. Eine besondere Neuheit ist die „eisen-armierte Bimsbetonplatte für Zwischendecken“. (Abb. 26, S. 37.) Auch die Westdeutsche Baustoff-Industrie, Andernach am Rhein, zeigt ihre Bimsprodukte, Zementschwemmsteine und Bimszementdielen. Besonders hinzuweisen ist auf die Herfeldtsche Leichtbeton-Rippendecke nach Bauart „Galke“ (Galke-Decke, Abb. 27, S. 37), die als vorzügliche Massivdecke anzusprechen ist. Die Firma hat einen Katalog herausgegeben, der die einzigen, in der Praxis verwendbaren Tabellen zur Berechnung kreuzweise bewehrter Decken enthält und für jeden Konstrukteur von Decken von größter Wichtigkeit ist. Die Wenko-Decken, Hannover, sind in Halle 19, Stand 94, mit ihren Decken-Hohlstein-Erzeugnissen vertreten. Die Wenko-Decke ist eine Steineisen-Decke mit und ohne Druckbeton und erscheint in den vier Arten: 1. mit Bewehrung nach einer Richtung, 2. mit kreuzweiser Bewehrung, 3. als Hohlblockendecke, 4. als Dachhaut. Neu ist der Wenko-Hohlblock (Abb. 28, S. 37), der jegliche Schalung auf dem Bau spart. Er kommt insbesondere für die neuzeitliche Schnellbauweise (Trockenbau) in Frage. Zu dem Typ, bei dem je zwei Steine symmetrisch zu einem Balkenquerschnitt zusammengesetzt werden müssen, ist der neue Typ getreten, bei dem der Stein allein zu einem Balken aneinander gereiht wird, wobei sich günstigste Massenverteilung des Stein- und Betonmaterials an der Druckseite und diagonale Anordnung der Rundeißen ergibt. Die Verkaufsgesellschaft für gelochte und poröse Ziegel, Leipzig, zeigt unter ihren Fabrikaten Kleinsche Deckenziegel, die neuerdings im Stahlskelettbau Verwendung finden, und die Hohlblockbauweise mit 10-Loch-Blocksteinen 10·25·25. Auch die Tschöpelner Werke, Neu-Tschöpel (O.-Lausitz), sind wieder mit ihren porösen Deckensteinen vertreten. Besondere Beachtung finden die Betondeckenfüllsteine für weitgespannte Decken.

Auf dem Gebiet der kittlosen Glasdächer bringt J. Eberspächer, Eßlingen a. N., als Neuheit ein „Wema“-Stahl-Faltfenster, das die Konstruktion von sehr großen Fenstern ermöglicht (Abb. 30 und 31, S. 37), da infolge besonderer Lage der Drehachse des Wendflügels die Eigengewichte der Flügel gut ausgeglichen sind; die Fenestra-Crittall A. G., Düsseldorf, zeigt ein neues Wohnhaus-Normen-

fenster, das in den verschiedensten Kombinationen verwendbar ist und in allen Typen mit und ohne Sprossenteilung geliefert wird und sowohl nach innen wie außen aufschlagend eingerichtet werden kann: Claus Meyn, Frankfurt a. M., eine neue Einstegsprosse „Moenus“, die für Fabriken mit starker Staubentwicklung bestimmt ist und sich leicht reinigen läßt (Abb. 29, S. 37). Die Nordische Eisen- und Draht-Industrie, Rostock i. M., bringen als Neuheit ein Gitterkellerfenster mit festem Gitter und verglastem Flügel, in Bronze gelagert und mit selbstschließender Sperrklinke versehen, zum Preise von etwa 5,50 M., und ein zweites mit herausnehmbarem Schutzgitter, wobei bei entferntem Gitter das Fenster zu schließen ist. Das Gitter kann auch innen vor die Scheibe des Lüftungsflügels einbruchssicher gelegt und auch bei geöffnetem Fenster in den Mauerahmen eingeschoben und verriegelt werden. Hingewiesen sei auch auf das Repal-Stahl-Fenster, das in die „Halle Stahlbau“ eingebaut ist.

Bezügl. der Türen sei verwiesen auf den Stand der Deutsche Metalltüren-Werke, Brackwede, für Stahl- und Stahllholztüren, des Donar-Türen-Werkes, Hamburg, das die Massenherstellung von Normentüren betreibt, der „Frica“-Handels-Gesellschaft, Berlin-Marienfelde, die die „Frica-Tür“ (Abb. 33, S. 38) fertigt, die beim Öffnen in die Decke des Innenraumes geschoben wird, also Raum spart.

In Abb. 34, S. 38, ist schließlich noch eine Schiebetür mit „Dial-Läufereck“ der Baubeschlagfabrik Gretsch-Unitas G. m. b. H., Feuerbach i. Württ., dargestellt. Das Läuferstück ist derart konstruiert, daß eine Salontür des üblichen Gewichts von 25 kg nur eines Gegengewichts von 125 g bedarf, also durch einen Fingerdruck ruhig und sanft bewegt werden kann.

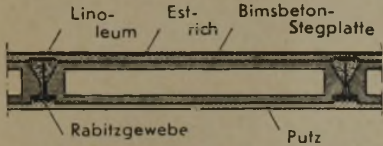
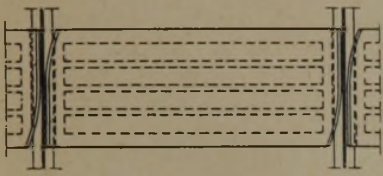
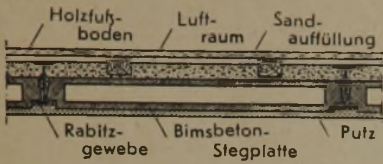
Erwähnt seien an dieser Stelle noch einige besondere Befestigungsmittel: Die Deutsche Ralldübel-Gesellschaft, Berlin, zeigt als Neuheit den Rall-Anker (Abb. 25, S. 35), der bei allen schweren Befestigungen von Maschinen, Eisenkonstruktionen usw. verwendet wird. Ein Sicherheitsverbinder aus Stahl für Holzkonstruktionen ist das Bulldogblech der Firma Wilhelmi, Bremen.

III. Baustoffe.

Das Streben nach Verbilligung des Bauens hat außer zu neuen Bauweisen auch zu neuen Bauelementen geführt. Ein solches hat die „Allgemeine Deutsche Ziegel A. G. Berlin“ in dem „Einhandhohlziegel“ „EHZ“ auf den Markt gebracht, der als Verblendklinker wie als Hintermauerungsziegel hergestellt wird. Der neue Stein im Doppelformat 25·12·14,2 cm hat drei nebeneinanderliegende, durch 2 cm starke Wände getrennte Hohlräume, mit denen er auf das Mauerwerk aufgesetzt wird, und wiegt nur 4,2 kg. Die Herstellung der Hohlsteine erfolgt auf üblicher Strangpresse. Bei seiner Vermauerung werden Mörtel und Arbeitslöhne gespart.

Der Klinker ist durch seine Wirtschaftlichkeit zu einem weit verbreiteten Baumaterial geworden. Klinker und Eisenklinkerkeramiken haben technisch und künstlerisch eine hohe Entwicklungsstufe erreicht, wie die Stände erster Fachfirmen auf der Messe zeigen. Die Firma Ilse, Bergbau A. G., Ziegelei-Abteilung, bringt in diesem Jahre vor allem Friedhofskeramik und katholische Kirchenkeramik; u. a. ist ein Keramikkreuz von 7 m Höhe ausgestellt, das die neue evangel. Kirche in Landsberg a. d. W. krönt. Die Bucaklinkerwerke A. G., Buchwäldchen bei Calau (N.-L.), bringen auf ihrem Stand die hohe Qualität ihres Materials und die mit Klinkern erreichbare architektonische Formgebung in wirkungsvollster Weise zum Ausdruck. Hier unterstützt wirklich wunderbare Schönheit des Materials die Arbeit des schaffenden Künstlers. Die Firma Pharao-Klinkerwerk Brüder Porak in Großpostwitz i. Sa. zeigt auf ihrem Stand Nr. 7 in Halle 19 Pharao-Eisenklinker, -Buntklinker, -Verblendziegel. Der in seiner Struktur und Technik sehr interessante Stand wirkt nachhaltig auf den Besucher durch die die Erzeugnisse auszeichnenden lebhaften Farbenreflexe. Die zur Zeit mit der Belieferung verschiedener Großbauten betraute Schütte A. G. für Tonindustrie, Minden in Westf., hat den Aufstieg des Ziegelrohbaues mit den Leistungen der Heisterholzer Klinkerwerke wesentlich gefördert. Heisterholzer Klinker ermöglichen dauerhafte Fassadenverkleidung und dekorative Wirkung, deren Unveränderlichkeit mit Dauerhaftigkeit

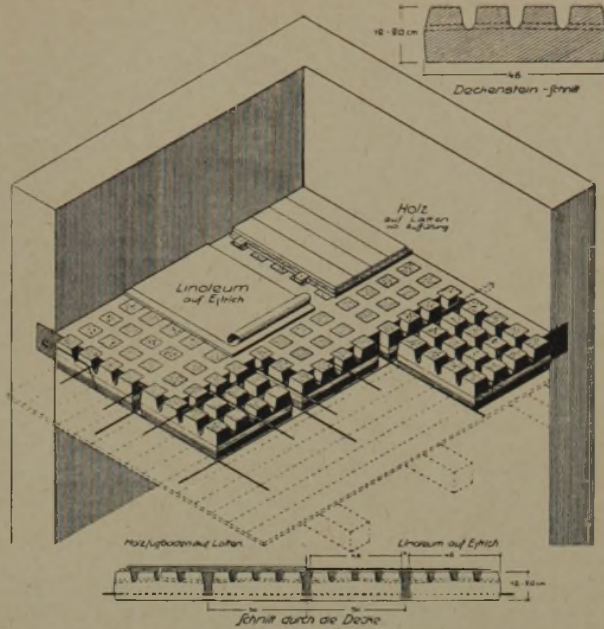
26



SYSTEM REMY

EISENARMIERTE BIMSBETONPLATTEN FÜR ZWISCHENDECKEN

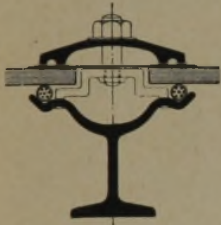
27



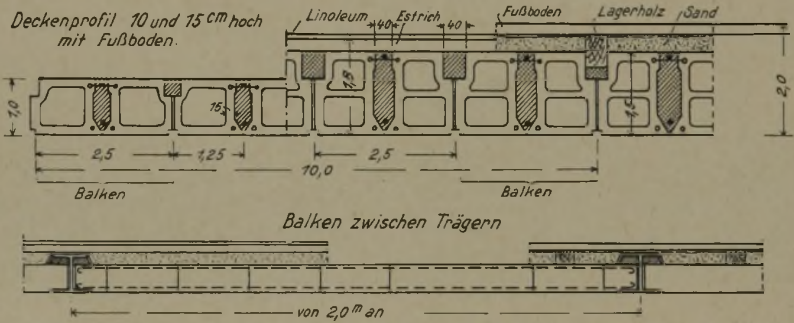
LEICHTBETON-RIPPENDECKE, SYSTEM „GALKE“

WENKO-DECKE MIT HOHLBALKEN

29

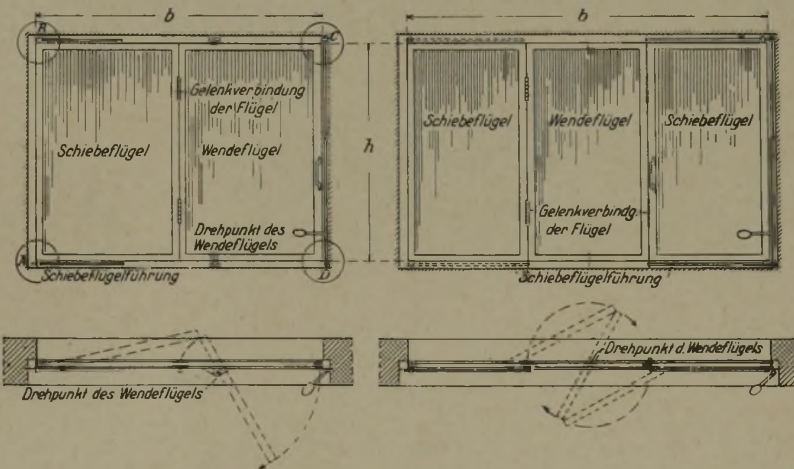


EINSTEKSPROSSE „MOENUS“ VON CLAUD MEYN FRANKFURT A. M.



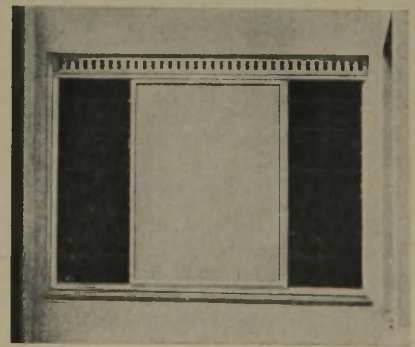
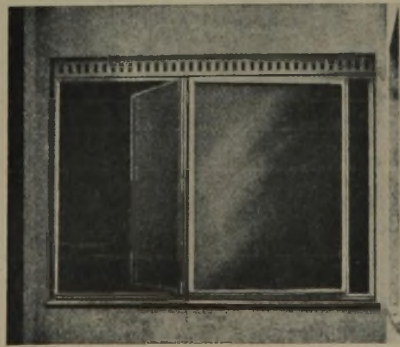
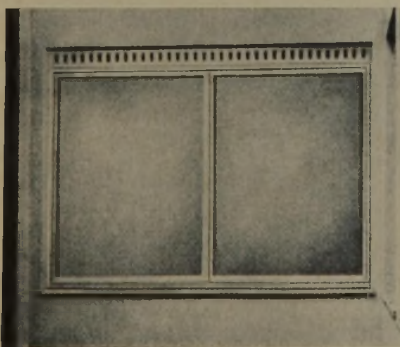
28

„WEMA“-STAHLFALT-FENSTER VON J. EBERSPÄCHER ESSELINGEN



30

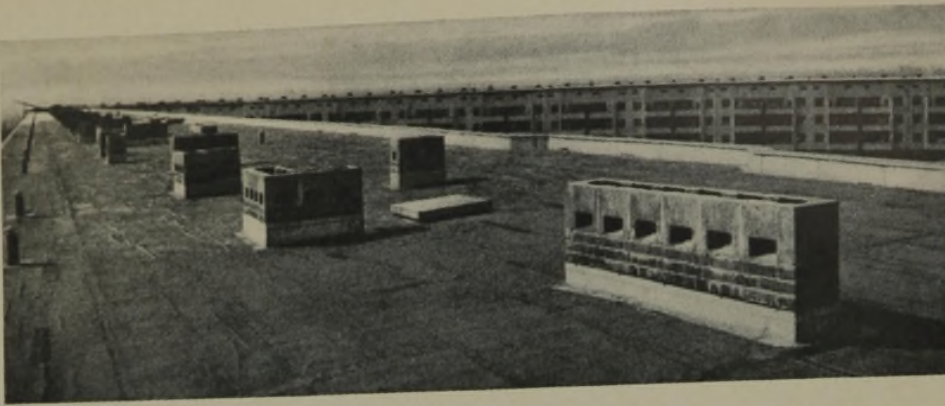
UNTEN: FENSTER GESCHLOSSEN, AUFGEKLAFFT UND ZUSAMMENGEFALTET



31

NEUERUNGEN IN DECKEN, OBERLICHTERN, FENSTERN

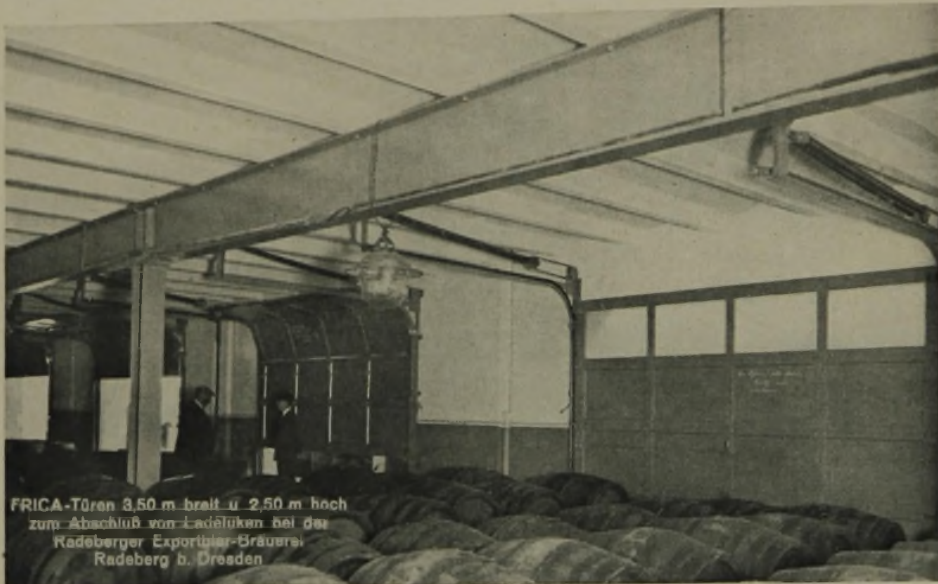
32



**KA-KA-WI
WINDFÄNGER
AUF
SCHORNSTEINEN**

**JOHANNES KAMPS
DINSLAKEN-
EPPINGHOVEN**

33

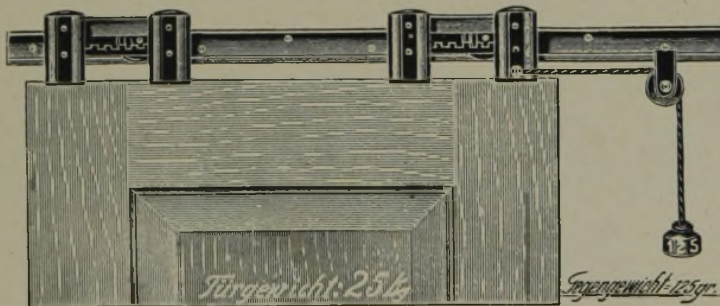


FRICA-Türen 3,50 m breit u. 2,50 m hoch
zum Abschluß von Ladetüren bei der
Radeberger Exportbier-Brauerei
Radeberg b. Dresden

**FRICA-TÜREN
FÜR LAGERHALLEN
GARAGEN USW.**

**FRICA-HANDELS-
GES. M. B. H.
BERLIN**

34



**„DIAL“-LAUFWERK DRP
FÜR SCHIEBETÜREN**

**GRETSCH-UNITAS G. M. B. H.
FEUERBACH, WÜRTEMBERG**

des Materials gleichbedeutend ist. Beachtenswert ist das „Merkblatt für den Klinkerbau“ der Firma. Auch die Siegersdorfer Werke, Siegersdorf, Kreis Bunzlau, sind in ihrer reichhaltigen Schau auf Stand 251/252 in Halle 19 mit Eisenklinker-Verblendern und -Keramik vertreten. Besonders geschätzt sind die aus Siegersdorfer Baukeramik hergestellten Fenster- und Türumrahmungen. Auch die weißglasierten Badeanstaltsteine auf weißem Scherben erfreuen sich besonderer Beliebtheit. Die Ullersdorfer Werke, Nieder-Ullersdorf, beschickten ihre Stände 3 und 4 in Halle 19 mit verschied. Verblendungsarten von naturfarbigen und glasierten Verblendern, Platten und Profilen.

Für Putzarbeiten ist auf Günthers Granit-Putz DRP der Günther-Werke, Auerbach-Dresden, hinzuweisen, der ein lichtechter, wetterbeständiger und wasserabweisender Edelputz ist und in Säcken zu 50 kg als Trockenmörtel geliefert wird. An Stellen starker Beanspruchung wird der widerstandsfähige Steinputz geliefert, der steinmetz- bzw. bildhauermäßig bearbeitet wird. Aubach-Leichtbauplatten sind Bau- und Isolierplatten geringen Gewichts, schneller Verarbeitung und hohen Wärmeschutzes in den verschiedensten Abmessungen.

Ein neues Bauelement ist ferner der „Atrax-Würfel“ der Atrax-Gesellschaft, Berlin, mit

dem man zugleich bauen, beleuchten und dekorativ gestalten kann. Die Atrax-Würfel sind Hohlglaskörper von typisch kubischer Grundform. Sie bestehen ganz aus dreischichtigem, kristallüberfangenem Opalglas ohne jede metallische oder andere Einfassung. Die optischen Eigenschaften des Glases, wie dessen rand- und schattenlose kubische Formung, bewirken, daß das mehr oder weniger intensive Punktlicht der innen befindlichen elektrischen Lampe sich als extensives Raumlicht von gleichmäßiger blendungsfreier Lichtfülle nach allen Seiten hin verbreitet, um sich dann in der kubischen Formeinheit des Atrax-Würfels zu sammeln und so innerhalb der eigenen mildgedämpften Helligkeitssphäre wie ein im Raume freischwebender, aus Licht gestalteter Körper zu erscheinen. Der Atrax-Würfel ist aber nicht nur ein Lichtkörper, sondern auch ein Baukörper (Abb. 35, S. 59). Mit farbigen Speziallampen wird die Wirkung noch erhöht. Der Atrax-Würfel ist für den Architekten, Ingenieur und Lichttechniker eine unerschöpfliche Quelle dekorativen Gestaltens. Die Abb. 35 läßt die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten gut erkennen.

Ungemein groß ist das Gebiet der Abdichtungsmaterialien zum Schutz gegen Feuchtigkeit, Wärme, Frost, Schall usw. Aus dem Fabrikationsgebiet der Verein. Dachpappen-

38



**ATRAX-WÜRFEL. EIN NEUES LICHT-BAUELEMENT. ATRAX-GES. M. B. H., BERLIN
MESSESTAND AUF DER REKLAMESCHAU BERLIN 1929. ENTWURF ARCHITEKT KOSTKA, BERLIN**

Fabriken, Berlin, sei angeführt: „Binde-Sicher“ zum Mauern und Putzen bei Frost, „Emaillit“, bituminöser Schutzanstrich für Betonmauerwerk und Eisen, imprägnierte Tapezierwellpappe zur Erhaltung trockener Wandflächen, „Tropenol“ und „Alytol“, Dachbelag in Pastenform, teerfreier Dachbelagstoff „Coritect“, „Rexitect“, „Lohsol“ und „Aphonon“ zur Isolierung gegen Schallschwingungen. Die Wunner'sche Bitumen-Werke, Unna i. W., die am 25. Februar d. J. auf eine ungemein erfolgreiche 25jährige Tätigkeit zurückblickten, haben auf ihrem Stand in Halle 19 ihre bekannten Fabrikate „Ceresit“ zur Erzielung wasserdichten Mörtels, „Ceresitol“ zum Anstrich auf Beton gegen Schlagregen und „Fixif“, einen kalt streichbaren Asphaltanstrich gegen Feuchtigkeit für Beton- und Ziegelmauerwerk, Zementputz, Eisenkonstruktion, Papp- und Wellblechdächer, ausgestellt. In der Halle 19, Stand 146, hat Gustav A. Braun, Köln a. Rh., seine chemischen Baustoffe zur Schau gestellt, wie „Dursit“ für das Papp-, Blech- und Betondach, „Dursitekt“, die Isolierhaut mit Juteeinlage, „Gabrit“ zum Anstrich von Beton und Eisenflächen, „Biber“, das Mörtel dauernd wasserdicht macht, „Arbagit“, farbloser Anstrich für feuchte Giebel, „Laosin“ zur Härtung von Zementfußböden, „Aquasan“, weißer Isolieranstrich für feuchte Innenwände. Zur Beseitigung der Durchlässigkeit des Mauerwerks unter der Erde liefert die Chem. Fabrik Flörsheim Dr. H. Noerdlinger „Schwarzit“, hierzu über der Erde an Fassaden und Wänden das farblose „Imprägnol“, auf undichten Dächern „Impriit“. Gegen Holzfäulnis wird das „Patentkarbolineum Barol“ oder das farb- und geruchlose „Antorgan“ verwendet. Aus dem großen Arbeitsbereich der Firma A. F. Malchow, Staffurt-Leopoldshall, seien angeführt die wasserabweisenden Dichtungen, die „Lederoid“-teerfreie Bedachung für Steil- und Flachdächer, das kalt anstreichbare „Inhärit“ für Bedachung, die „Cirkulator-Falzbaupappe“ zur Bekleidung feuchter Innenwände. Die Chem. Fabrik Grünau bietet dar ihre Erzeugnisse: „Tricosal“ als Dichtungsmittel für Zementmörtel und Beton und „Fluat-Grünau“ als Mittel für Härtung, Immunisierung und Dichtung kalkhaltiger Bauteile sowie „Policosal“ als Mittel zur Regulierung der Abbindezeit von Stuckgips. „Hematect“-Produkte in breiiger bzw. flüssiger und halb-

flüssiger Konsistenz von Wilhelm Hegemann, Graitschen, dienen zur Herstellung neuer Dächer und Isolierungen, wie vornehmlich zum Schutz alter Dächer und Konstruktionen. Die Firma hat ein neuartiges „Hematect“-Jutegewebe in Vorbereitung, das hauptsächlich zu Installationszwecken bestimmt ist. Als Bedachungsmasse, zur Isolierung, Rostschutz, Brandschutzfarbe liefert die „Paratect“, Chem. Gesellschaft, Borsdorf, ihre „Paratect“-Fabrikate.

Übergehend zu nichtchemischen Bekleidungsstoffen für Dächer, Wände, Treppen usw. hat das Hedderneheimer Kupferwerk die neue Kupferbronzeeindeckung „Tecuta“ in Blechstärken von 0,2 bis 0,4 mm ausgelegt, die gleichwertig ist mit Kupfereindeckung von 0,6 bis 1 mm. Die Verlegung in langen Bahnen auf Holzschalung oder Beton erfolgt mit „Tecuta“-Klebmasse. K. P. S. Kupferpanzerstahl, bestehend aus einem Stahlkern von rd. 60 v. H. und einer Kupfereinfassung von rd. 40 v. H., dient zur Herstellung der Zubehöerteile für Wasserrinnen und Abfallrohre. Die Casseler Basalt-Industrie A. G., Kassel, hat ihre „Basaltin“-Platten usw. als hochwertigen Kunststein, Villeroy & Boch, Keramische Werke A. G., Dresden, ihre hochwertigen Erzeugnisse in Mettlacher Mosaik, Wandplatten, Fliesen usw. ausgestellt. Die Mindener Wandplatten-Werke, Minden (W.), zeigen ihre Kaltglasurplatten im Badezimmer mit eingebauter Wanne, wie in zwei Zimmern mit Musterwänden in den verschiedensten Farben. Normalplatten liegen in sehr schönen neuen Farben aus. Die Fabrikate der Werke zeichnen sich durch absolute Frostsicherheit, hervorragende Farbwirkung und große Preiswürdigkeit aus. Der Deutsche Celotex-Vertrieb, Potsdam, hat Normalplatten zur Isolierung an Wänden, Decken, Dächern, Fußböden usw. ausgelegt. Beachtenswert sind die Celotex-Linoleum-Unterlagsplatten, die zur Elastizität unter Linoleum verlegt werden. Stalfit-Wandbekleidung der Stalfit-Fabrik, Halle, wird durch Auftragen von Stalfit in vier dickflüssigen Schichten unmittelbar auf den Mörtel hergestellt und stellt sich damit etwa um die Hälfte billiger als Fliesen.

Der Reichsschutzverband Deutscher Parkettgeschäfte, Berlin, zeigt die Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit auf seinem Gebiet des Innenausbaus. Die Deutschen Linoleum-Werke, Bietingheim, sind wieder mit verschiedenen Linoleum-

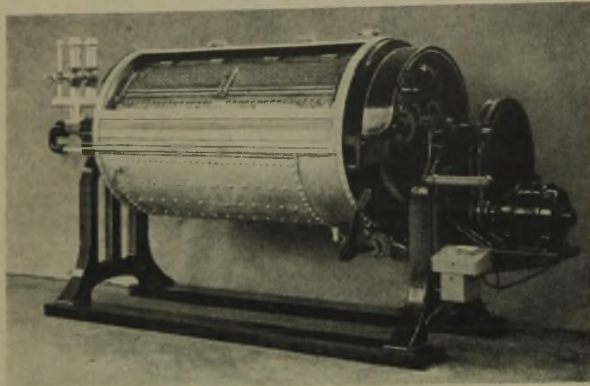
arten sowie mit dem neuen Fußbodenbelag „Stragula“ erschienen. Der letzte wird aus bestem Wollfilzmaterial hergestellt, das nach einem besonderen Verfahren imprägniert und dadurch fest und wasserundurchlässig gemacht wird. Die Suberit-Fabrik A. G., Mannheim-Rheinau, stellt wieder ihren Preßkork-Fußbodenbelag „Suberit“ aus. Das Korksteinwerk, Brand-Erbisdorf, zeigt erstmalig sein Korksteinmaterial aus expandiertem (geröstetem) Korkschrot, bes. für Kühlhausanlagen. An Modellen von Hochbauten wird Wand- und Fußbodenisolierung als Wärmeschutz gezeigt. Auf diesem Gebiet sind auch die Korkstein- und Kieselgurfabrikate der Firma C. & E. Mahla, Nürnberg, zu erwähnen. Bei den Torfoleum-Werken, Poggenhagen, sind die Isolierstoffe Torfoleum, Tekton und Alfol zu

Leuchtende und dauerhafte Fassaden- und Innenanstriche erreicht man mit den Mineralfarben „Steinfest“ von Alfred Siebert, Leipzig. Die durch ihren Betonschornsteinaufsatz Ka-Ka-Wi DRP. bekannte Firma Johann Kamps, Dinslaken-Eppinghoven, sieht diesmal auf der Messe auf ein 25jähriges Bestehen zurück. (Vgl. Abb. 32, S. 38.)

IV. Einrichtungen in Gebäuden. (Abb. 36–38.)

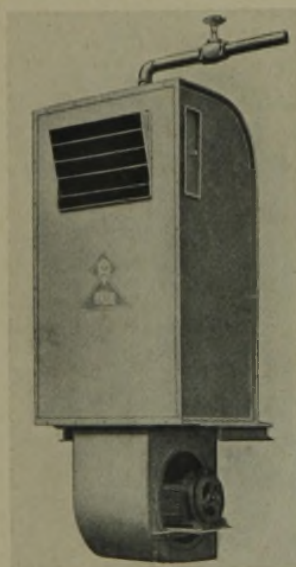
In großen Hallen ist die Warmluftbeheizung mit einzelnen Wärmestellen sehr beliebt geworden. Einen neuen Luftherhitzer (Abb. 38, links), der durch äußerste Ausnutzung aller wärme- und lüftungstechnischen Erfahrungsgrundsätze zu einer Höchstleistung entwickelt ist, zeigt die Firma Rietschel & Henneberg, Berlin. Vielfach sind auch auf der

36



36 KIPPBARE WASHMASCHINE

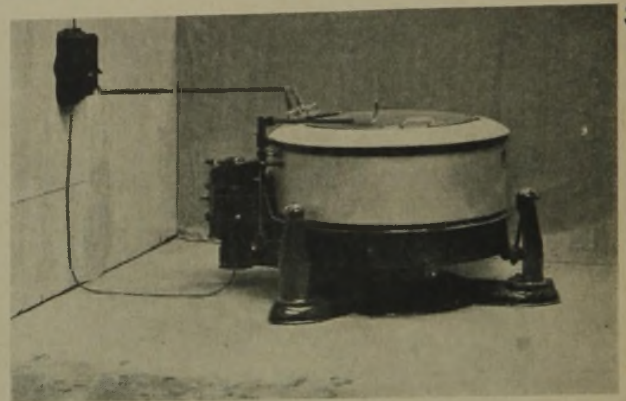
38



37 ELEKTRO-HÄNGE-CENTRIFUGE EMIL SCHMIDT FORST I. L.

LUFTERHITZER RIETSCHEL & HENNEBERG BERLIN

sehen. Die Alfol-Metallisolierung findet als Wärme- wie Kälteschutz Verwendung. Sie wird aus Ganzmetallfolien derart aufgebaut, daß zwischen den Schichten Zellen ruhender Luft entstehen. Auch wird der Wärmeschutz durch die rückstrahlende Wirkung der blanken Metallfolien erhöht. Eine besondere Neuheit zeigt die Firma Carl Schwanitz Gummiwerke A. G., Berlin, auf ihrem Stande 41 in Halle 20 in dem Baustoff „Gummelour“, der sich für Fußboden-, Wand- und Treppenbelag hervorragend eignet. Das Material ist ein Mittelding zwischen Gummi und Velour. Es ist leicht, wärmehaltig, elastisch, geräuschdämpfend, geruchlos, stumpf, abwaschbar, leicht zu reinigen. Die Lebensdauer ist sehr hoch. Sein Preis ist als Fußbodenbelag 5 mm stark etwa 15 M., als Wandbelag 2 mm stark rd. 6 M. je 1 qm. Als Treppenbelag wird „Gummelour“ mit Metalleinlage geliefert, so daß es kalt jedem Stufenprofil angepaßt werden kann. Die Verlegung kann auf Holz- wie Steinstufen ohne Vorstoßschielen erfolgen. Zur Bekämpfung von Erschütterungen und Geräuschen in maschinellen Betrieben seien genannt die Kraftregelplatten und Schwingungsfänger von Weiß & Co., Leipzig.



37

Messe die automatischen Wasserversorgungsanlagen für Einzelhäuser, Villen, Gutshöfe usw. zu sehen. Als Beispiel sei die schon früher besprochene Elmo-Hauswasserpumpe der S. S. W. erwähnt. In den verschiedensten Anordnungen zeigen die Bing-Werke, Nürnberg, ihre gas- und kohlebeheizten Warmwasserapparate. Der Volkssiedlungsbadeofen mit wasserführendem Mantel dürfte besonderes Interesse finden. Zur Einrichtung der Badezimmer sei hingewiesen auf die porzellan-emaillierten Vollbadewannen „Adler“ und Klosettsitze aus Stahl der Westfäl. Stanz- und Emailier-Werke, Ahlen, auf den Dal-Spüler der Deutschen Armaturenfabrik, Leipzig, und auf den Klosettspüler „Flussometer“ der Flussometer & Metallindustrie, München, die beide ohne Spülkasten arbeiten, auf den Händetrockner „Sata“ der Sanitaria A. G., Ludwigsburg.

Für elektrische Wohnungsinstallationen hat die Voigt & Haeffner A. G., Frankfurt a. M., einen Y-Momentkippeschalter neu herausgebracht, der nach dem Grundsatz des Einheitsinstallationsmaterials durchgebildet ist. Er ist einfach im Aufbau, sehr betriebssicher und dauerhaft.

Entsprechend dem neuzeitlichen Bestreben, die Küchen immer mehr bauseitig fix und fertig herzustellen, liefern die Vereinigte Eschbachsche Werke, Dresden, zu ihren Herden und Aufwassertischen die Eschbach-Einbauküche, bestehend aus Geschirrschrank, Speisenschrank, Besenschrank und Aufwassertisch. Die Küche kostet normal 357 RM. Die Sieg-Herd-Fabrik, Geisweid, stellt in Halle 20 auf Stand 258–260 ihre patentierten Sieger-Heizungsherde mit mehrfach verstellbarer Feuerung in Anpassung an die Witterung aus, die für die Kleinwohnung in Siedlungshäusern und Einzelwohnungen gut eingeführt sind und sich auch für Zentralheizung und Warmwasserbereitung eignen. Elektrische Küchen stellt die Firma Prometheus, Frankfurt a. M., aus.

Bezüglich der Waschküchen sei auf die Firma Walter Hillebrand, Osnabrück, wie auf die sehr wirtschaftlich arbeitende „Kleinwaschanlage“, eine Kombination von Waschmaschine mit Boiler und Schleuder und auf die Neuerungen: fahrbarer Einweichtrogwagen, Haushaltwaschmaschine und Heißmangel hingewiesen. Neuerungen der Firma Emil Schmidt, Forst (L.), zeigen Abb. 36, Waschmaschine mit direktem elektr. Antrieb, Abb. 37, Elektrohängezentrifuge. —

40