

# Rundschau Deutscher Technik

Wochenzeitung des Nationalsozialistischen Bundes Deutscher Technik

Herausgegeben vom NS.-Bund Deutscher Technik  
Bezugsbedingungen: Die Rundschau Deutscher Technik  
erscheint jeden Donnerstag. — Zu beziehen durch jede Buch-  
handlung, Postanstalt und vom Verlag. — Bezugspreis viertel-  
jährlich 4,50 RM. Einzelnummer 0,35 RM. zuzüglich 15 Pfg. Postgeld

NSBDT

Kommission: VDI-Verlag GmbH., Berlin NW 7  
Dorotheenstraße 40, Ingenieurhaus. Anruf: Sammelnummer 11 61 71.  
Druckanschrift: Ingenieurverlag, Berlin. Postscheck: Berlin 102373.  
Bankkonten: Dresdner Bank, Depositenkasse 65, Berlin SW 19, Spittel-  
markt; Deutsche Bank, Depositenkasse A, Berlin W 8, Mauerstraße

## Der Führer erbaut ein neues Berlin

Die Reichshauptstadt Berlin ist nach dem Kriege aus der Zusammenfassung der zahlreichen Gemeinden entstanden, die sich mit dem Anwachsen des alten Stadtkernes nach dem Kriege 1870/71 ebenso schnell aus unscheinbaren Dorfgemeinschaften entwickelt hatten. Den wirtschaftlich-materialistischen Gedankenkreisen der damaligen Zeit lag es fern, den Ausbau nach kulturellen Gesichtspunkten zu leiten und das Ineinandervachsen der Gemeinden nach einheitlichen und großzügigen Planungen zu gestalten. Der Gedanke, die vielen gleichberechtigten nebeneinander waltenden Reichs-, Staats- und Gemeindebehörden sowie die Banken, Berufsvertretungen, Warenhäuser, Versicherungen, Zeitungen usw. einer Generalbauinspektion der Reichshauptstadt unterzuordnen, schien vor dem Kriege undurchführbar. Nur ein einheitlicher Führungswille konnte ihn verwirklichen. Der Führer hat sich bereits während der Kampfzeit mit der Umgestaltung Berlins befaßt. Aus den Gedanken der damaligen Zeit ist die kühne Planung entstanden, die jetzt ihrer Verwirklichung entgegengeht.

Soweit es die Verhältnisse gestatten, werden bestehende Straßenzüge benutzt und den Erfordernissen entsprechend verbreitert. Im übrigen aber wird rücksichtslos durchgebrochen, um die weitausgreifenden Grundzüge zu einem wahrhaft monumentalen Ausbau zu schaffen. Hierzu gehört in erster Linie die Anlage der Achsen Ost—West und Nord—Süd, die eine Verlagerung des gesamten Fernbahnnetzes zur Folge haben. Die Achsen sind durch vier Ringstraßen miteinander verbunden und münden schließlich in den Groß-Berlin umfassenden Ring der Reichsautobahn. Die Führung der Ost—West-Achse war vorgezeichnet durch die Heer-, Bismarck- und Berliner Straße, durch die Charlottenburger Chaussee, das Brandenburger Tor, die Straße „Unter den Linden“, vorbei am Lustgarten, die Kaiser-Wilhelm-Straße hinaus usw. Die Nord—Süd-Achse beginnt im Süden am Ring-, Fern- und Vorortbahnkreuzungspunkt Papstraße, wo der neue große Südbahnhof entstehen wird. Sie führt über die Gleisanlagen des Anhalter und Potsdamer Bahnhofes hinweg, an der Flottwellstraße vorbei über den Kanal an der Linkstraße zum Schnittpunkte mit der Potsdamer Straße, wo der große „Runde Platz“ angelegt wird. Die Achse wird durch die alten Wohnhausgruppen zur Siegesallee durchgebrochen und mündet nach Überkreuzung der Ost—West-Achse auf dem Königsplatz, der zum Krönungspunkt der Reichshauptstadt werden wird.

Hier wird, mit der Rückseite an den jetzt noch bestehenden Humboldthafen heranreichend und den Spreebogen überschneidend, ein gewaltiges Versammlungsgebäude errichtet werden. Die Spree östlich und westlich von diesem Bauwerk wird seenartig verbreitert und erhält von der Spree am Hause des Reichstagspräsidenten her eine gerade Verbindung zur Spree an der Westseite, wodurch den 1000 t-Kähnen die Fahrt erleichtert wird. Der jetzige Königsplatz wird in seiner vergrößerten Gestalt von Bauwerken umrahmt, in die das alte Reichstagsgebäude eingeschlossen wird. Der neue Spreearm wird eine große Überbrückung zum Versammlungsgebäude hin erhalten. Sämtliche Gebäude, die sich südlich der Stadtbahn befinden, wie die Wohngruppen an der Alsenstraße, das Generalstabsgebäude, die Gruppen an den Zelten und der Lehrter Güterbahnhof werden verschwinden, der Raum wird in das Tiergartengebiet einbezogen. Die gewaltige Umgestaltung des Königsplatzes macht es erforderlich, die Siegestsäule und die Denkmäler Bismarcks, Moltkes und Roons zu verlegen, ebenso müssen die Denkmäler der

Siegesallee der Achsenenerweiterung weichen. Die Werke werden zu einem Ehrenforum des zweiten Reiches zusammengefaßt, dessen Ausgang der Große Stern ist, den die Ost—West-Achse schneidet. Die Vorbereitungen zur Verlegung der Siegestsäule auf den Großen Stern sind bereits getroffen. Die Säule wird dabei um 7 m erhöht. Zur Sicherung des Fußgängerverkehrs werden an der Ost- und Westseite des Großen Sterns Tunnelanlagen gebaut, von denen aus



Die wichtigsten Straßenzüge der neugestalteten Reichshauptstadt

Verbindungsstücke zur Mitte des Platzes geführt werden. Im rechten Winkel zur Ost—West-Achse mündet auf den Großen Stern die Hofjägerallee; die Verlängerung ihrer Achse, die in den Park des Schlosses Bellevue hineinweist, ist die Mitte eines größeren Platzes für das Bismarckdenkmal. Ein kleinerer Platz links davon wird das Roondenkmal, der andere Platz rechts wird das Moltkedenkmal aufnehmen. Zwischen



Der Neubau der Reichskanzlei kurz vor der Vollendung

der Ost—West-Achse und der Hofjägerallee mündet, von der Tiergartenstraße herkommend, die Große-Stern-Allee auf den Großen Stern. Sie wird die neue Siegesallee werden. Städtebaulich von hervorragender Bedeutung wird die Kreuzung der Nord—Süd-Achse mit der Ost—West-Achse, die Weiterführung des Verkehrs in der Linie der Ost—West-Achse bis zum Brandenburger Tor und die dortige Umleitung nach Norden sein. Die Achse geht dann weiter in Richtung der Hermann-Göring-Straße, über die Spree, unter der S-Bahn hindurch nordwestlich abbiegend an der östlichen Seite der Gleisanlagen des Lehrter Bahnhofes vorbei zum neuen Nordbahnhof und weiter zum Reichsautobahnring im Norden. Am Schnittpunkt der beiden Hauptachsen vermeiden zweigeschossige Straßentunnels jede Kreuzung. Sie liegen zum Teil 6 bis 8 m, zum Teil 8 bis 14 m unter der Straßenoberfläche. Weiter kreuzen sich hier zwei vierreisige Untergrundbahnen, die den gewaltigen Verkehrsanforderungen bei großen Kundgebungen auf dem Königsplatz gerecht werden sollen. An den beiden Achsen werden die neuen Großbauten Platz finden. Das jetzige Gelände der Anhalter und Potsdamer Bahn gewährt ausreichenden Raum für hervorragende Baulichkeiten, wie das neue Kriegsministerium, die Oberste Heeresleitung, das Reichspostministerium, das Haus für den Rundfunk und Industriebauten wie ein Verwaltungsgebäude der AEG, der Agfa und der Rentenbank-Kreditanstalt.

Ein weiterer städtebaulich hervorragender Bereich wird das Stück der Nord—Süd-Achse zwischen dem großen Versammlungsraum und dem Nordbahnhof werden. An Stelle der Gleisanlagen des Lehrter Bahnhofes wird ein 1200 m langes und 500 m breites Wasserbecken entstehen. Untersuchungen des Bodens haben ergeben, daß eine Bebauung nicht zulässig ist, da sich hier eine Schlammlage eiszeitlicher Ablagerungen von mehr als 25 m Tiefe befindet. An der Ostseite des Beckens und der Nord—Süd-Achse ist der Neubau für das Gauhaus Berlin der NSDAP. vorgesehen, an der Westseite des Beckens werden das neue Polizeipräsidium und das Haus der NSV. entstehen. An der Rückseite dieser Gebäude wird der von der verbreiterten Spree abgehende Spandauer Schiffahrtskanal vorbeigeführt werden, jenseits folgen die Neubauten für das Wachregiment.

Sehr große Anforderungen werden an den Wohnungsbau gestellt; denn es gilt, dichtbesiedelte Altstadtbezirke aufzulockern. Wir haben Bezirke, in denen 400 Menschen auf dem Hektar wohnen. Eine Herabminderung auf 150 Menschen wird angestrebt. Ersatz für Notwohnungen und für die Wohnungen, die infolge der abzureißenden Blöcke verlorengehen, muß geschaffen werden, so daß also hier wesentliche Baukräfte wirksam sein können, um die Aufgaben zu erfüllen. Die Vorortbezirke haben große Gelände aufgeschlossen und mit dem Bau von Wohngruppen begonnen, so daß neue

## Gemeinschaftsarbeit im Bauwesen Zur Reichstagung der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen in Königsberg

Die Deutsche Gesellschaft für Bauwesen führt in der Zeit vom 25. bis 27. August 1938 in Königsberg ihre diesjährige Reichstagung durch. Der Reichstagung selbst geht eine Studienfahrt in zwei Abschnitten voraus, die den Teilnehmern die Möglichkeit geben soll, das deutsche Ostpreußen mit seinen geschichtlichen Denkmälern und landschaftlichen Schönheiten zu bewundern. Durch die in der Zwischenzeit abgeschlossene Neuordnung innerhalb der Fachgruppe Bauwesen des NSBDT. kommt der diesjährigen Reichstagung der DGB eine besondere Bedeutung zu. Es hat sich erwiesen, daß die in der DGB seinerzeit zusammengeschlossenen Berufsgruppen immer mehr dazu übergingen, nur ihre eigenen Sonderaufgaben zur Durchführung zu bringen. Hierdurch gingen der DGB wertvolle Kräfte verloren, die sich nur noch im engeren Kreise ihres Sondergebietes betätigten. Durch diese Entwicklung wurde die Erreichung eines wesentlichen Zieles der DGB derart erschwert, daß die Notwendigkeit immer deutlicher erkennbar wurde, eine neue Lösung zu finden. Durch eine Verfügung des Reichswalters des

NSBDT. hat die Fachgruppe Bauwesen eine eigene juristische Gestalt in Form eines e. V. erhalten. Damit ist die Fachgruppe Bauwesen e. V. zum Hauptverein des Bauwesens erklärt. Das Ziel der Fachgruppe Bauwesen e. V. ist, das Gemeinsame aller bautechnischen Berufsgruppen herauszuheben, um Architekten, Bauingenieure, Städtebauer, Kultur- und Vermessungsingenieure, Wasserbauer und Eisenbahner unter eine gemeinsame Idee zu stellen. Der deutsche Bauingenieur muß zu einer neuen Baugesinnung erzogen werden, der seine beruflichen Arbeiten nicht als Geschäft, sondern als einen Auftrag der Nation zu betrachten hat und mit größter Verantwortung seine Aufgaben in diesem Sinne zu lösen versucht. Die Deutsche Gesellschaft für Bauwesen hat diesem Gedanken im letzten Geschäftsjahr einen guten Teil ihrer Arbeit gewidmet und damit beachtliche Erfolge erzielen können. Hier sei an erster Stelle auf die Arbeit im Fachausschuß für Baustoffkunde hingewiesen, der unter zielbewußter Führung eine Reihe von Lehrgängen in zahlreichen deutschen Städten abgehalten

und hierbei mehr als 3000 Personen Aufklärungen und neue Kenntnisse vermittelt hat. In Fühlung mit dem Reichserziehungsministerium werden Vorschläge für eine Verbesserung des Unterrichts in der Baustoffkunde bearbeitet. In der Berichtszeit hat die Deutsche Gesellschaft für Bauwesen ferner ein Gebiet neu in Angriff genommen, auf welchem es bisher an einer systematischen Bearbeitung fehlte, die Baufragen in Bergbaugebieten. Aufbauend auf die anerkannten Arbeiten des Deutschen Baugrundausschusses in der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen wurde ein neuer Fachausschuß gebildet, der nun die maßgebenden Baufachleute des Bergbaus vereinigen soll. Der „Deutsche Baugrundausschuß“ hat die in erster Auflage vergriffenen „Richtlinien für Bodenuntersuchungen“ in zweiter, erweiterter Auflage herausgebracht. Gemeinsam mit dem Normenausschuß sind DIN 4021 „Grundsätze für die Entnahme von Bodenproben“ und DIN 4022 „Einheitliche Benennung der Bodenarten und Aufstellung der Schichtenbezeichnungen“ neu aufgestellt worden. Zur Zeit sind die

Fortsetzung auf Seite 2





Haus des deutschen Fremdenverkehrs am Runden Platz  
Modellaufnahme

Städte heranwachsen, die Raum für Familien aus dem engen Stadtkern gewähren. Auch für die Kleingärten werden großzügige Planungen dem regen Bedürfnis entgegenkommen. Neue Kleingärten sollen aber nur dort angelegt werden, wo ihre Dauer verbürgt ist.

Für die Gesundheit der Großstadt sind die Platz- und Parkanlagen von außerordentlicher Bedeutung. Die notwendigen Flächen bereitzustellen und sie tief in den Stadtkern eingreifen zu lassen, ist stetes Bemühen der verantwortlichen Stellen. Besonders bemerkenswert ist es, daß der Grunewald in seinem Baubestand, seinen Straßen, Fußwegen, Sport- und Spielplätzen völlig verändert werden wird. Die Havelufer werden zu Badeflächen ausgebaut. Sie werden dadurch im Vergleich zum Freibad Wannsee um ein Vielfaches vergrößert. Der Grunewald grenzt im Norden an die Heerstraße und umschließt weiter das Reichssportfeld. Im Anschluß an das Reichssportfeld im Süden ist eine städtebauliche Einheit in Vorbereitung, die Hochschulstadt an der Heerstraße, an die sich das wehrtechnische Institut anschließt. Am 14. Juni d. J. wurde in Gegenwart des Führers der Grundstein zum Haus des deutschen Fremdenverkehrs gelegt. Mit dieser Feier war die Grundsteinlegung des Verwaltungsgebäudes für den deutschen Gemeindetag an der Ost-West-Achse verbunden, ferner wurde der Arbeitsbeginn an neun weiteren Baustellen vorgenommen. Die Verlagerung der Fernbahnhöfe bedingt vorerst den Neubau der Verschiebebahnhöfe und der Ausbesserungswerke in den Außenbezirken. Die Versuchsanlagen der Reichsbahn werden in einer ausgedehnten Bauanlage in Berlin-Lichterfelde zusammengefaßt. Das für die Versuchsanlagen in Aussicht genommene Gelände ist 1 500 000 m<sup>2</sup> groß.

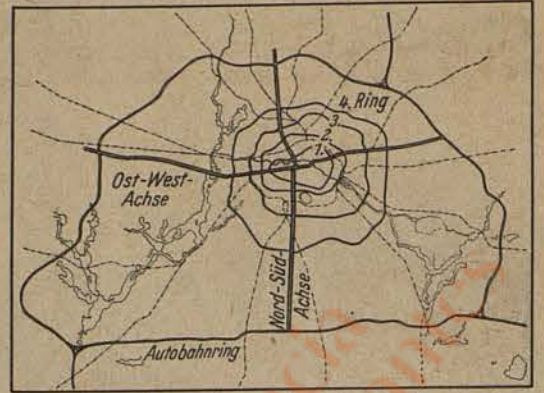
kanzlei anschließen wird. Die gegen die Gärten zu liegenden Bauteile schließen sich in ihrer Hauptgestaltung an die Formen des Reichskanzlerpalais an. Auch auf die Neubauten für das Reichspropagandaministerium sei hingewiesen. Die Ergänzung in der Wilhelmstraße ist in den Formen des alten Palais fortgesetzt, während der Neubau an der Mauer-



Haus des deutschen Gemeindetags an der Ost-West-Achse in der Nähe des Bahnhofs Tiergarten  
Modellaufnahme

straße eine Werksteingliederung erhalten hat. Im Baugebiet der Tiergartenstraße, das zum Diplomatenviertel bestimmt wurde, hat die Firma Krupp von den Architekten *Mebes* und *Emmerich* ein Bauwerk errichten lassen, das einen würdigen Aufklang in der Reihe der hier in Zukunft entstehenden Botschafts- und Gesandtschaftspaläste darstellt. Von den gleichen Architekten stammen die Entwürfe für das große Geschäftshaus der IG-Farben, Unter den Linden, Neue Wilhelm- und Dorotheenstraße. Die weiteren Planungen im Rahmen der Ost-West-Achse liegen westlich vom Bahnhof Tier-

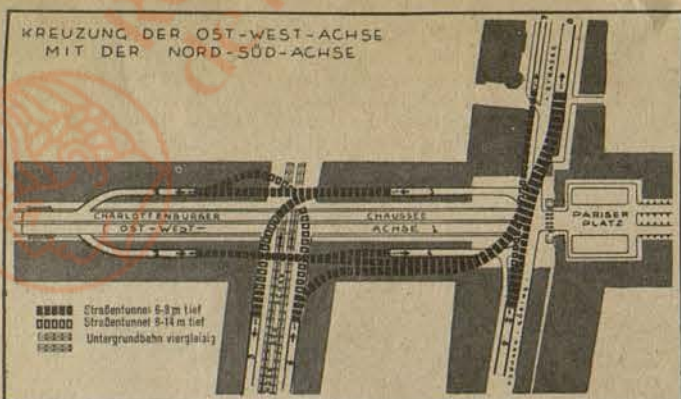
garten. Vor allem sei auf das bereits erwähnte Haus des deutschen Gemeindetages hingewiesen, dessen Front sich von der Gaststätte Tiergartenhof bis zum Kanal entwickeln wird. An der Stelle dieser Gaststätte wird später ein Verwaltungsgebäude der Porzellan-Manufaktur errichtet werden. Die Frontlänge des Hauses für den deutschen Gemeindetag wird 210 m betragen. Besondere Gliederung erhält der Bau durch die Bildung eines Ehrenhofes, der 110 m lang und 30 m tief werden wird. Der zurückliegende Mittelteil wird einen großen, durch zwei Geschosse gehenden Sitzungssaal erhalten. Für kleinere Zusammenkünfte werden weitere sieben Säle zur Verfügung stehen. In den vorgreifenden Flügel können 300 Büroräume eingerichtet werden. Die Entwürfe stammen von Stadtbaurat Prof. *Elkart*, Hannover, und von Dipl.-Ing. *Schlempp*, Berlin. Für den Aufbau ist schlesischer Sandstein vorgesehen, für den Sockel Granit. Die Ost-West-Achse dann, jenseits des Kanals, wird durch das Haus der deutschen Ärzte fortgesetzt werden, das der Technischen Hochschule gegenüber errichtet wird. Das Haus des deutschen Fremdenverkehrs wurde ebenfalls bereits genannt. Es wird am Westteil des „Runden Platzes“ errichtet werden, in dem sich die Nord-Süd-Achse und die Potsdamer Straße kreuzen. Die Baufläche beträgt 12 000 m<sup>2</sup>. Die vier Geschosse des 26 m hohen Gebäudes werden 15 000 m<sup>2</sup> Bürofläche ergeben. Die Entwürfe stammen von Reichsbahnbauinspektor *Hugo Röttcher* und Reichsbahnbauassessor *Theo Dierksmeier*, Ber-



Das Verkehrsgerippe der Neuplanung Berlins

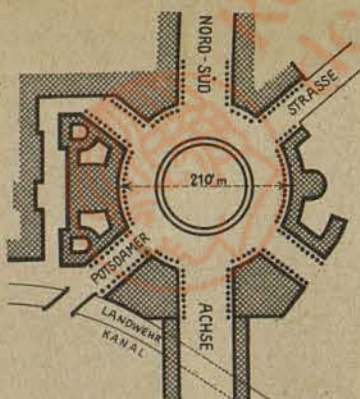
straße die Staatliche Kunstschule errichtet. Nach dem Kriege sind an der Potsdamer Straße von der Pallasstraße aus einige Wohn- und Geschäftshäuser und das Kathreinerhaus entstanden. Zu begrüßen ist, daß die unschöne Baulücke zwischen den Eingangskolonnen und der Grunewaldstraße verschwindet. Auf diesem Platz wurde ein siebenstöckiges Gebäude errichtet, das zur Hälfte als Bürohaus für die Oberste Bauleitung der Reichsautobahnen dienen wird, zur anderen Hälfte als Geschäftshaus der Milchwirtschaft. Die baukünstlerische Gestaltung wird einheitlich durchgeführt, was zur Erzielung eines bedeutenden Stadtbildes nur zu begrüßen ist. Für den Entwurf des Bürohauses der OBR. zeichnet die Oberste Bauleitung der Reichsautobahnen (Dipl.-Ing. *Seidel* und *Lorenz* mit Architekt *Arthur Vogdt*, Berlin).

Das Zentralbüro der DAF. hat für seine Zwecke die vorhandenen Bürogebäude übernommen, die an das Kathreinerhaus gegen die Pallasstraße zu anschließen. Eine Baulücke war auch hier noch vorhanden, die nunmehr durch Errichtung eines Gebäudes nach dem Entwurf der Bauabteilung der DAF. geschlossen wurde. Ungeheuer ist die Aufgabe, die bewältigt werden muß, um Berlin zur Hauptstadt des neuen Reiches umzuformen. Die Fehler des vergangenen Jahrhunderts sind in gewisser Beziehung zu begrüßen; denn sie geben uns die Möglichkeit, von Grund auf zu beginnen, um der Stadt eine Gestalt zu geben, die dem neuen Deutschland entspricht. *Otto Riedrich, Berlin*



Vier Verkehrswege übereinander am Achsenkreuz

Aufnahmen: Hoffmann (1), Krajewsky (8), Otto (1); Zeichnungen: Generalbauinspektion



Der Runde Platz

lin. Die Ostseite des Gebäudes am Runden Platz wird eine Frontlänge von 106 m erhalten. Die Hauptseiten mit den Arkaden werden in Werksteinbau errichtet, für die oberen Geschosse ist Putzbau unter Verwendung von Werkstein vorgesehen. Neben dem Reichsausschuß für den Fremdenverkehr und des Reichsfremdenverkehrsverbandes werden noch folgende Abteilungen in dem Gebäude untergebracht: Die Reichsbahnzentrale für den deutschen Reiseverkehr, das Reichsbahnverkehrsamt für den Güterverkehr, Reichspostamt mit Fernsändern, die Wirtschaftsgruppen für das Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe sowie das Hilfsgewerbe des Verkehrs, das Mitteleuropäische Reisebüro und die deutsche Kongreßzentrale. Auch große Säle für Tagungen und Kongresse werden untergebracht. Der größte der Säle ist für eine Besucherzahl von 1600 Personen vorgesehen. Als weitere Geschäftshäuser um den „Runden Platz“ wurden bis jetzt bekannt: ein Gebäude der Versicherung Allianz, ein Ufa-Theater und das Thüringenhäuser.

Die Potsdamer Straße berührt in ihrem Verlaufe in Richtung nach Schöneberg den Kleistpark, der aus dem alten Botanischen Garten hervorgegangen ist. Den Haupteingang zu ihm bilden die Königskolonnen, die einst den Abschluß der Königsstraße vor dem Bahnhof Alexanderplatz gebildet haben. Den Kolonnaden gegenüber (an der Elsholzstraße) befinden sich das Kammergericht und die Augustaschule, die mit einem Bauteil in die Pallasstraße hineingreift. Vor dem Kriege noch wurde an der Grunewald-



Oberste Bauleitung der Reichsautobahnen

Modellaufnahme

## Gemeinschaftsarbeit im Bauwesen

Fortsetzung von Seite 1

Vorarbeiten für ein Normblatt „Richtlinien für die zulässige Belastung des Baugrundes im Hochbau“ aufgenommen worden.

Ebenso hat der Winddruckausschuß mit dem Normenausschuß DIN E 1055 „Belastungsannahmen im Hochbau — Windbelastung“ fertiggestellt. Augenblicklich sind Arbeiten zur Gewinnung zuverlässiger Windmessungen im Bauwesen im Gang.

Die Fachuntergruppe Bausachverständige hat ihre wissenschaftlichen Arbeiten wieder aufgenommen. Im Winterhalbjahr 1937/38 fanden fünf Arbeitssitzungen statt. Im Anschluß an die Vorträge kam es zu lebhaften Aussprachen.

Der Ausschuß für Prüflingenieur für Statik, dessen Leitung und Geschäftsführung im Auftrage des Preussischen Finanzministeriums in der Hand der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen liegt, führte während des Geschäftsjahres zahlreiche Prüfungen vorliegender Gesuche durch und bestellte etwa 30 neue Prüflingenieure.

Zu beachtlichen Erfolgen haben die gemeinschaftlich mit dem Messeamt in Leipzig durchgeführten Baumessertagungen geführt. Die Tatsache, daß den Baufachleuten gelegentlich ihres Messebesuches ein ausgezeichnetes Anschauungsmaterial geboten wird, wurde Anlaß zur Veranstaltung besonderer Tagungen der DGfB mit Vorträgen und Besichtigungen.

Hier sei noch auf eine größere Arbeit der DGfB auf dem Gebiet der Baustatistik hingewiesen. Ebenso wie in den früher von der Deutschen Gesellschaft für Bauwesen herausgegebenen Jahrbüchern wurde jetzt eine Zusammenstellung bedeutender Neubauten aus den

letzten zwei Jahren fertiggestellt, welche über Art, bauliche Gestaltung und Kosten der betreffenden Bauten Auskunft gibt. Diese Zusammenstellung wird im nächsten Jahr veröffentlicht werden. Die DGfB ist bereit, einzelne Angaben schon jetzt auf Antrag mitzuteilen. Das Jahr 1937 und im besonderen die erste Hälfte des Jahres 1938 brachten der Abwasserfachgruppe eine erfreuliche Anerkennung in der Öffentlichkeit. Die Junitagung 1938 in Berlin war ein voller Erfolg. Der Mitgliederbestand hat sich weiter vergrößert, die Fachgruppe zählt zur Zeit rd. 450 Mitglieder und Förderer.

Während der Berichtszeit erhielt die Fachgruppe verschiedentlich Zuwendungen für die Durchführung von wissenschaftlichen Arbeiten. So sind im Geschäftsjahr 1937 vom Reichsluftfahrtministerium Mittel bewilligt worden für die Arbeiten und Untersuchungen über „Die Verwendung der Abwasserkanäle zur Feuerlöschwasser-versorgung“. Für die Arbeiten des Ausschusses Steinzeug und Beton, wurden der Abwasserfachgruppe aus den Kreisen der Industrie ebenfalls Mittel zur Verfügung gestellt.

Die Arbeiten wurden zusammen mit anderen Verbänden und öffentlichen Anstalten ausgeführt und die Beziehungen zu diesen ausgebaut. Ein freundschaftliches Arbeitsverhältnis besteht in der Fachgruppe für Wasserchemie zum Verein deutscher Chemiker, der auch im Vorstand der Abwasserfachgruppe vertreten ist.

In den Arbeitsausschüssen der Abwasserfachgruppe wurde lebhaft gearbeitet. Wesentlich gefördert wurden die Arbeiten zur Auswertung von Regenbeobachtungen in Deutschland, die Aufstellung von Richtlinien über die Verwendung von Steinzeug- und Betonrohren sowie die

Frage der Sicherheitsvorkehrungen im Entwässerungsbetrieb. Diese Arbeiten werden bereits in kurzer Zeit abgeschlossen sein.

Im Arbeitsausschuß für Abwasserreinigung hat die Frage der Verwertung säurehaltiger Abwässer eine besondere Förderung erfahren. Gegenwärtig beziehen sich die Arbeiten des Arbeitsausschusses im besonderen auf die Entwicklung des hochbelasteten Tropfkörpers. Über die Tätigkeit des Ausschusses im letzten Jahre wird eingehend im „Gesundheits-Ingenieur“ vom 27. August 1938, Heft 35, berichtet.

Im Arbeitsausschuß für Abwasserwirtschaft wurde in Gemeinschaftsarbeit mit einer Spezialfirma ein für die „Verwendung der Abwasserkanäle zur Feuerlöschwasser-versorgung“ beförderbares Gerät mit Zentrissieb entwickelt. Näheres hierüber ist in der Sondernummer der „Städtereinigung“ anlässlich der Junitagung 1938 auf Seite 240 berichtet worden. Die Tagung der Abwasserfachgruppe am 20. bis 22. Juni 1938 in der Krolloper Berlin brachte zusammen mit der Sonderschau, den Fachvorträgen, Referaten und vor allem durch die Aussprachen nicht nur einen Überblick über das bisher Erreichte, sondern zugleich auch Richtlinien für die weitere Arbeit.

Die Eingliederung der Mitglieder des früheren Reichsverbandes Deutscher Baumeister in die Deutsche Gesellschaft für Bauwesen am 1. Januar 1936, und die gleichzeitige Bildung der Gruppe Baumeister in der DGfB, hatten eine teilweise Umstellung der Aufgaben des bisherigen Reichsverbandes Deutscher Baumeister zur Folge. Die hier bisher eifrig betriebene fachwissenschaftliche Förderung wurde nach der Eingliederung von den einzelnen Bezirksvereinen der DGfB übernommen.

Die der Gruppe Baumeister obliegende berufliche Betreuung der Baumeister und ihres Nachwuchses ist sowohl in der Leitung wie in allen

Bezirken im Sinne einer Steigerung der Einsatzfreudigkeit weiter durchgeführt worden. Eine wichtige Aufgabe der Baumeistergruppe, an der Erziehung bester Baumeister zu arbeiten, kann nur dann erfolgreich sein, wenn Schule, Berufstätigkeit und Baumeisterprüfung in diese Aufgabe einbezogen werden. Wie schon in der abgelaufenen Zeit, wird auch zukünftig die Leitung der Baumeistergruppe in der Mitarbeit an diesen drei Dingen ihre Hauptverpflichtung sehen.

Zum Schluß sei noch auf die große Arbeit des Fachausschusses für das Deutsche Bauernhaus hingewiesen, welche im abgelaufenen Jahr wesentlich gefördert werden konnte. Die Gesamtübersicht über die Typen der deutschen Bauernhäuser steht fest. Es sind bisher rd. 2000 Blatt Zeichnungen hergestellt worden, davon rd. 300 druckreife Blätter. Zur weiteren Erläuterung wurden etwa 4000 photographische Aufnahmen angefertigt. Eine vollständig neue Kartei über das Schrifttum im Bauernhauswesen mit rd. 1700 Nummern, gegliedert nach Verfassern und Landschaften, wurde aufgebaut.

Die Durchdringung des heutigen Bestandes an bodenständigen Bauernhaustypen hat einen bedrohlichen Schwund tüchtiger bäuerlicher Bauten zutage gefördert. Man erkennt hieraus die Dringlichkeit der von der DGfB unternommenen Arbeit. Das Werk wird in Lieferungen erscheinen, welche die Erträge in den einzelnen Hauslandschaften zusammenfassen.

Durch die in der Fachgruppe Bauwesen e. V. durchgeführte Neuregelung ist nunmehr die DGfB in die Lage versetzt, sich mehr denn je ihren wissenschaftlichen und forschungsmäßigen Aufgaben zu widmen und die Erfolge und Ergebnisse, die sie bereits in den vergangenen Jahren erzielt hat, zum Nutzen des deutschen Volkes und zur Erreichung der Ziele des Vierjahresplanes weiter auszubauen. *Gr. Heil*



# Stahlbrücken der Reichsbahn und Reichsautobahn



Einzelheiten der Überbauten am Brückenende der Rheinbrücke bei Maxau

Anfang dieses Jahres wurden die zwei neuesten Stahlbrücken der Deutschen Reichsbahn über den Rhein dem Verkehr übergeben.

An Stelle der beweglichen Schiffsbrücke bei Maxau, die den Verkehr der Rheinschiffahrt sehr behinderte und für den neuzeitlichen Betrieb unzulänglich war, trägt nun eine feste Fachwerkbrücke die Lasten der zweigleisigen Bahn und der Reichsstraße Nr. 10 auf zwei getrennten Überbauten über den Rhein. Die schwierige Aufgabe, die Forderungen der Wasserbauverwaltung zu erfüllen, daß nur ein Strompfeiler vorzusehen ist, wodurch zwei ungleich große Öffnungen zu überbrücken waren, konnte in künstlerisch befriedigender Weise dadurch gelöst werden, daß Fachwerkträger mit gleicher Systemhöhe gewählt wurden. Die parallelgurtigen Strebenfachwerke sind ohne Vertikalen als genietete Durchlaufträger auf drei Stützen ausgebildet. Pfeiler und Widerlager der Maxauer Brücke sind mit Granit verkleidet.

Für die Stromöffnungen der Rheinbrücke bei Speyer waren die gleichen konstruktiven Grundsätze maßgebend wie für die Maxauer Brücke. Der Abstand der zwei Hauptträger mit einer Systemhöhe von 15,50 m beträgt 12,80 m, die Entfernung der Querträger 13,60 m. Das Vorland auf dem rechten Rheinufer wird von genieteten über je drei Öffnungen laufende Deckbrücken und die linksrheinische Uferstraße von Vollwandträgern überbrückt. Bei beiden Rheinbrücken liegen die öffentlichen Fußwege auf Konsolen, während

und Talbrücken in Stahl gebaut wurden, geht man heute zwecks Stahlersparnis dazu über, möglichst viele Bauwerke als gewölbte Betonbrücken oder Steinviadukte zu entwerfen. Eines der größten und lehrreichsten Bauwerke ist die 740 m lange, in St 52 geschweißte

Balkenbrücke bei Rüdersdorf-Kalkberge. Von der Obersten Bauleitung Berlin wurden an diesem Talübergang Anfang August 1938 die letzten Probebelastungen durchgeführt. Es wird demnächst die gesamte Brücke, die das Tal in 13 Öffnungen von  $4 \times 47$  m und  $9 \times 61,2$  m überspannt, dem Verkehr übergeben. Der geschweißte Überbau besteht aus vier vollwandigen Hauptträgern, die auf einem mittleren Gruppenpfeiler fest gelagert sind und in Richtung beider Brückenenden zu auf Pendellagern ruhen. Das



Rheinbrücke bei Speyer



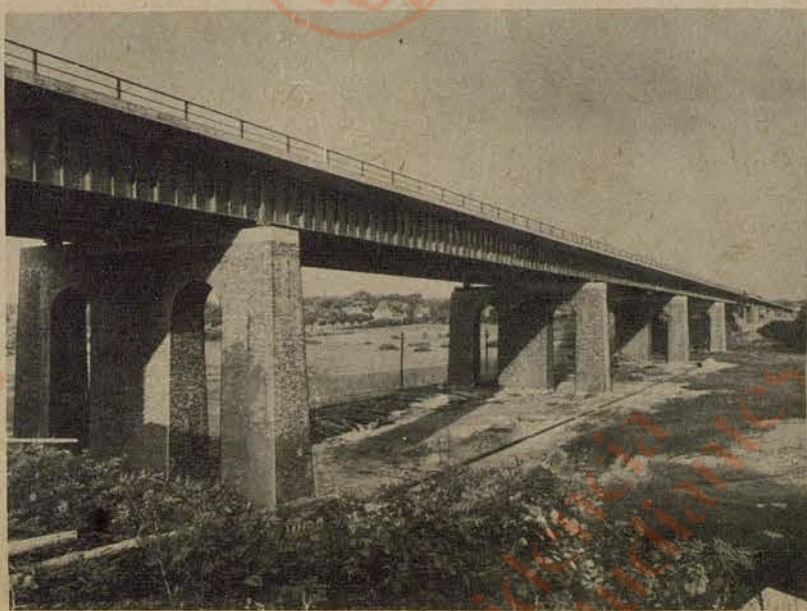
Stromüberbau der Rheinbrücke bei Speyer

die leichten Pendelstützen den Blick auf das landschaftlich reizvolle Tal vollkommen offen. Die vierstieligen, mit einem durchgehenden Riegel zusammengefaßten Portale sind als Kastenprofile konstruiert. Die Lager sind als Punktkipplager ausgebildet, um die in Längs- und Querrichtung auftretenden Formänderungen zu ermöglichen.

Um die vier durchlaufenden Hauptträger möglichst niedrig zu gestalten, wurde St 52 verwendet; die Stegblechhöhe von 2 m beträgt rd. 1/20 der Stützweiten. Zwischen den 6 m entfernt liegenden Hauptträgern spannt sich alle

Vereinfachung der Werkstattarbeit und Verbilligung der Stahlkonstruktion wurden beide Überbauten gleich ausgebildet. Die über fünf Stützen durchlaufenden Träger haben gleiche Stützweiten und sind kreisförmig gebogen. Über den Stützpunkten sind kräftige Aussteifungen eingepaßt, die die Kraftübertragung auf die Portale auch äußerlich betonen.

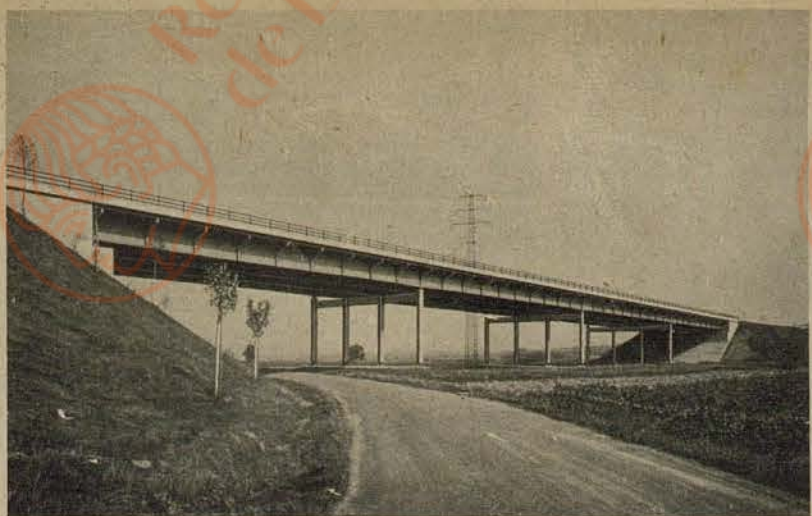
Die Pendelrahmen sind sehr schön geformt und bestehen aus zwei Stützen, die oben durch einen gradlinig begrenzten Riegel verbunden sind. Während bei der vorher besprochenen Brücke die Konsolen das Bauwerk leicht



Die 740 m lange geschweißte Balkenbrücke bei Rüdersdorf-Kalkberge



Brücke über die Leipziger Straße und Waldkappeler Bahn



Die Niestetalbrücke bei Kassel



Talbrücke bei Thieschitz der Reichsautobahn Frankfurt/Main—Dresden

die Schwellen der Eisenbahnbrücke unmittelbar auf den Fahrbahnlängsträgern befestigt sind. Von den stählernen Brücken der Reichsautobahn sollen einige bemerkenswerte Beispiele besprochen werden. Die Auswahl an Stahlbrücken, die in der letzten Zeit fertiggestellt wurden oder im Bau sind, ist im Vergleich zu früher etwas geringer. Während nämlich in den ersten Jahren des Baues der Reichsautobahnen die meisten großen Fluß-

schwierige Problem der Schweißung von derart langen Bauwerken in St 52 harzt noch der endgültigen Lösung. Zur Zeit wird durch zahlreiche Untersuchungen und Versuche mühevolle Pionierarbeit von deutschen Forschern geleistet. Die Pfeiler und Widerlager der Rüdersdorfer Brücke sind mit Klinkern verkleidet und beleben dadurch das Brückenbild außerordentlich.

Bei Werder an der Berliner Westtangente befindet sich zur Zeit die Havelbrücke im Bau. Die Ufer des Havelsees sind rd. 700 m voneinander entfernt; dadurch ergab sich die reizvolle Aufgabe, ein Bauwerk von ganz beträchtlicher Länge zu erstellen. Von den durch die OBR. Berlin ausgearbeiteten zwei Entwürfen einer Balkenbrücke und einer Hängebrücke wurde die Balkenbrücke mit elf Öffnungen ausgeführt. Die 3 m hohen Hauptträger und die rahmenartigen Querträger, in St 52 genietet, werden zur Zeit montiert. Die Fahrbahn ist auf den Hauptträgern mittels Rollenlagern gelagert, um klare statische Verhältnisse für die Berechnung zu erhalten. In unmittelbarer Nähe der Stadt Kassel wurden zwei größere Stahlbrücken gebaut. Die Brücke über das Niestetal läßt durch

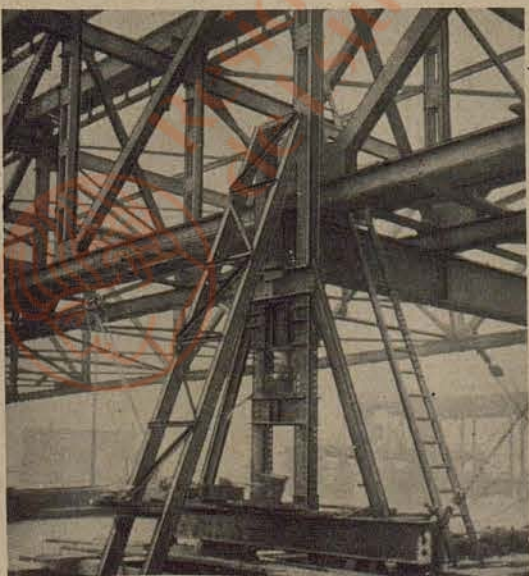
4 m ein rahmenartiger Querträger, auf dem eine 22 cm starke Eisenbetonplatte aufgestellt ist. Über dem stählernen Randträger, der auf den schnittigen Konsolen liegt, springt die Eisenbetonplatte als 40 cm starkes Gesims vor, das auch als Band über die Widerlager geführt wird.

Die Brücke über die Leipziger Straße und Waldkappeler Bahn liegt in einer Kurve von 1000 m und ist mit 6% überhöht. Die in konstruktiver und statischer Hinsicht beste Lösung wurde dadurch erreicht, daß die beiden Fahrbahnen durch einen 3,20 m breiten Mittelstreifen getrennt überführt wurden; zur

gliedern, sind bei der Brücke über die Leipziger Straße die Konsolen für den Beschauer kaum sichtbar. Dadurch tritt der 2,40 m bzw. 2 m hohe Hauptträger besonders gut in Erscheinung. Einige Stahlbrücken der OBR. Halle seien noch erwähnt, die sich im Bau befinden oder vor kurzem dem Verkehr übergeben wurden. Bei Gera liegt in der Strecke Frankfurt/Main—Dresden die 160 m lange Thieschitzbrücke, die in einem Gefälle von 1:25 liegt. Der Überbau und die Zwischenstützen sind ganz aus Stahl hergestellt.

Auf der gleichen Strecke liegt die Brücke bei Zeitzgrund. Die 20,5 m breite Fahrbahn aus Eisenbeton liegt auf zwei Hauptträgern. Die 259 m lange Brücke mit einer größeren Stützweite von 63 m und einer Höhe über dem Tal von 40 m ist ein Beispiel dafür, wie harmonisch sich eine Stahlbrücke in diese Landschaft eingliedert.

Die neuzeitliche Technik bewirkte eine Umwälzung der Baukunst. Jahrzehntlang blieb die technische Konstruktion ein Fremdkörper in architektonischer Verkleidung. In den Bauwerken aber, die wir hier zeigen konnten, sind Technik und Kunst zur Einheit geworden. All diese Brücken wurden durch verständnisvolle Zusammenarbeit von Ingenieur und Architekt geschaffen. Reichsbahnrat Dr. Schmerber, Berlin



Einfahren der Hilfsbrücke für die Havelbrücke bei Werder



Talbrücke Zeitzgrund auf der Strecke Gera—Weimar



Talbrücke Zeitzgrund

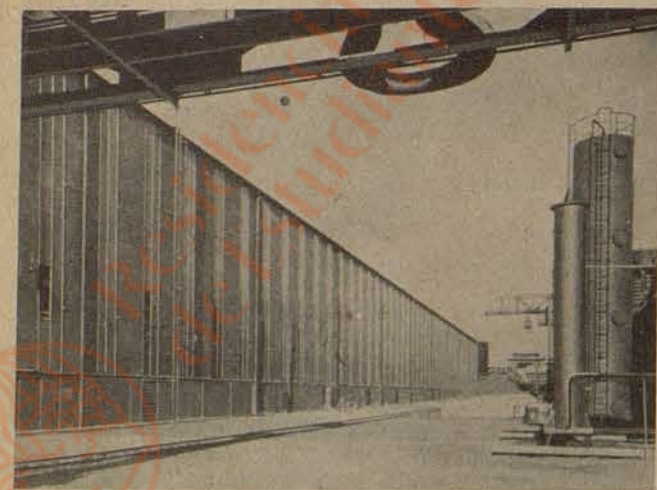
Aufnahmen: Bildarchiv des Reichsverkehrsministeriums



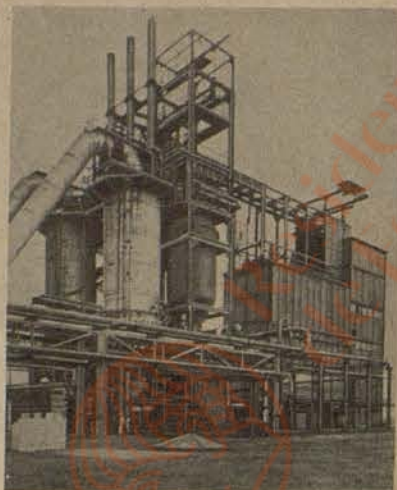
# Stahlhochbauten im Industriebau

Jeder Baustoff besitzt sein eigenes Verwendungsgebiet. Es ist begreiflich, daß der Baustahl überall dort allen anderen Werkstoffen überlegen ist, wo es sich um die Ausführung von Bau- und Tragwerken innerhalb kurzer Baufristen, unabhängig von der Witterung, oder um Konstruktionen handelt, die durch Betriebsumstellungen bestimmten Veränderungen unter-

liegen. Seine Anwendung ist dabei so vielseitig, daß er im neuzeitlichen Industriebau nicht mehr zu entbehren ist. Das damalige Amt für deutsche Roh- und Werkstoffe hat diese Tatsache wohl erkannt und in den Richtlinien vom 5. März 1937 klar zum Ausdruck gebracht. Es heißt hier u. a. wörtlich: „Der Stahlbau erfordert von allen Bauweisen die größte Eisenmenge. Trotzdem eignet er sich für Bauvorhaben, die aus zwingenden Gründen entweder möglichst rasch oder bei anhaltender strenger Kälte errichtet werden müssen oder wo ihn besondere technische Gründe, wie z. B. die Eigenart des in ihm vorgesehenen Fabrikationsbetriebs usw., notwendig machen.“



Kontaktanlage in einer chemischen Fabrik



Wassergasanlage

Der Gesetzgeber hat also, trotz der einengenden Bestimmungen bezüglich der sparsamen Bewirtschaftung aller Rohstoffe bei der Durchführung des Vierjahresplanes, die Verwendung des Baustahls, wenn auch unter bestimmten Voraussetzungen, als notwendig anerkannt. Dies setzt natürlich voraus, daß der verantwortungsbewußte Bauingenieur ihn nur dort zur Ausführung empfiehlt, wo diese Voraussetzungen tatsächlich gegeben sind.

Gegenüber den anderen Werkstoffen bietet der Baustahl zweifellos erhebliche Vorteile, die insbesondere bei größeren Industriebauten von ausschlaggebender Bedeutung sind. Hiervon seien die wichtigsten erwähnt: Vorbereitende Werkstattarbeit während der Ausführung der Fundamente, unabhängig von der Wetterlage, bringt einen Gewinn an Bauzeit. Der mäßige Bedarf an Lagerflächen auf der Baustelle während der Aufstellung der Tragflächen und der geringe Aufwand an Geräten und Gerüsten gestattet die unbehinderte Weiterführung der übrigen Bauarbeiten. Die Anwendung elasti-

scher Grundformen beim Auftreten inneren Zwanges bei den Konstruktionen infolge schlechter Baugrundverhältnisse, wie z. B. bei aufgefälltem Boden oder im Bergsenkungsgebiet, ermöglicht die Vermeidung von Setzungen, Rissen und sonstigen Veränderungen an Bauteilen. Die sofortige Erkennbarkeit etwa auftretender Korrosionsschäden, besonders in

liche Zwecke bedeutet größte Wirtschaftlichkeit und einen Gewinn an Bauzeit, der bei der Dringlichkeit der Bauvorhaben sehr wertvoll ist. Diese Vorteile lassen es begreiflich erscheinen, daß der erfahrene Bauingenieur sich dieses wertvollen Baustoffes bewußt bedient, denn er erfüllt neben den praktischen zugleich die wirtschaftlichen Forderungen des neuzeitlichen Industriebaus. Allen Überlegungen wird er aber seine sparsamste Verwendung voranstellen und ihn nur dort in Vorschlag bringen, wo andere Bauweisen nicht anwendbar sind oder die Betriebsverhältnisse es fordern.

Unter den heutigen Verhältnissen spielt die Einhaltung der Bauzeiten eine wichtige Rolle. Hängt doch von der rechtzeitigen Fertigstellung des Industriebaus die Herstellung notwendiger, oft lebenswichtiger Erzeugnisse ab. Während bei Beton- und Ziegelsteinbauten unvorhersehende Witterungseinflüsse (Frost, Schnee usw.) den Fortgang der Bauarbeiten auf längere Dauer unterbrechen können und die hierdurch verlorene Zeit nicht mehr einzuholen ist, kann der Stahlbau selbst bei lang dauernder Frostzeit ungehindert fortgeführt werden.

Bei dem z. Z. vorherrschenden Mangel an geeigneten Fachkräften ist die Beanspruchung des notwendigen Kräfteeinsatzes von größter Bedeutung. Zum Aufstellen der Stahltragwerke ist ein weit geringerer Bedarf an Fach- und Hilfsarbeitern erforderlich, als bei der Ausführung gleichgearteter Bauwerke in anderer Bauweise. So wurde z. B. bei der Errichtung eines Kraftwerkes in Eisenbeton festgestellt, daß der Anteil an aufgewendeten Lohnstunden gegenüber der gleichen Ausführung in Stahlskelettbau um etwa 35% höher lag. Diese wesentliche Lohnersparnis kann angesichts des heutigen Mangels an Arbeitskräften nicht hoch genug gewertet werden. Der Stahlbau gibt jede Möglichkeit, den künstlerischen Forderungen des Architekten gerecht



Neuzeitliches Industrie-Kraftwerk



Rüsthalle

Aufnahmen: Archiv des Verfassers

tionsteile abgeändert oder ausgewechselt werden, ohne daß hierdurch Störungen des Fabrikationsvorganges eintreten oder die Stilllegung einzelner oder ganzer Teile des Betriebes notwendig wird. Die Möglichkeit des Abbruchs und Wiederaufbaus der Bau- und Tragwerke zur Wiederverwendung an anderer Stelle oder außerhalb des Betriebes für gleiche oder ähn-

zu werden. Die Forderung, Stahl zu sparen, verbietet vielfach die Anwendung von Vollwandkonstruktionen. Auch eine aufgelöste Verbindung wird den ästhetischen Forderungen genügen, wenn sie vom Architekten beeinflusst wird. Vielfach wird der Fachwerkaufbau aus konstruktiven Gründen der Vorzug zu geben sein.

Fr. Ernst VDI, Berlin

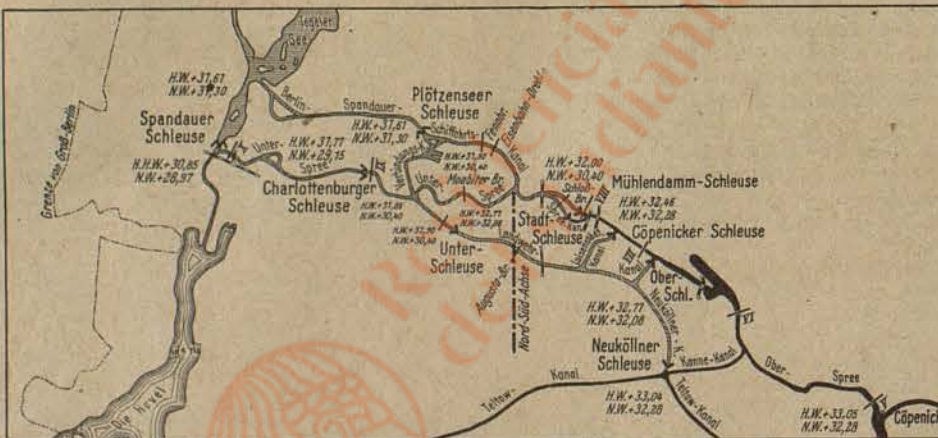
## Ableitung der Berliner Abwässer

Für die möglichst unschädliche Ableitung von Abwasser in den Vorfluter ist die Frage der Verdünnung von eingeleitetem häuslichen Schmutzwasser bei Regenwetter von erheblicher Bedeutung. Akademische Lösungen sehen bei Wahl des Mischverfahrens, d. h. der Ableitung des häuslichen Schmutzwassers und des Regenwassers in gemeinsamen Leitungen, vor, daß das Schmutzwasser in öffentliche Gewässer nur bei einer mindestens vier- bis achtfachen Verdünnung eingeleitet werden soll, während der Trockenwetter- sowie der Regenwasserabfluß bis zu diesem Verdünnungsgrade der Reinigungsanlage zugeführt werden muß.

In der Reichshauptstadt mit ihren heute rd. 4,2 Mill. Einwohnern liegen die Verhältnisse hier nun wesentlich verwickelter. Die zwölf Radialsysteme der Kernstadt (6700 ha) sind nach dem Mischverfahren entwässert, desgleichen die bisher kanalisiertierten Teile der Verwaltungsbezirke Schöneberg und Neukölln sowie Teile von Charlottenburg, Spandau und Wilmersdorf, insgesamt rd. 9500 ha mit rd. zwei Dritteln der Einwohner, während die Ableitung der Schmutz- und Regenwässer in voneinandergesonderten Leitungen (Trennverfahren) in den übrigen 13500 ha kanalisiertem Gebietes durchgeführt ist.

Im Verhältnis zur Größe der Reichshauptstadt weist die Spree als ihr hauptsächlichster Vorfluter eine sehr geringe Wasserführung auf. Nach H. Keller führte sie im Mittel der Jahre 1902 bis 1910 im Durchschnitt zwar noch 38,8 m³/s. In besonders trockenen Jahren, wie z. B. 1934, nimmt die Wasserführung vorübergehend jedoch bis auf 7 m³/s ab. Diese läßt sich zudem nur unterhalb der gestauten Strecke (am Unterpegel Charlottenburg) nachweisen, während innerhalb der Kernstadt infolge Umströmung der Wehre kaum 3 m³/s zur Verfügung stehen, eine Wassermenge, die gerade noch den Bedarf der Schleusen decken kann. Die sekundlich auf die Rieselfelder gepumpten Abwassermenge ist dagegen erheblich größer; sie beträgt im Jahre etwa 220 Mill. m³ Schmutzwasser und rd. 20 Mill. m³ Regenwasser. Die durchschnittlich je Sekunde anfallende Schmutzwassermenge ergibt sich unter Zugrundelegung einer 16-stündigen Betriebszeit zu rd. 10,5 m³/s.

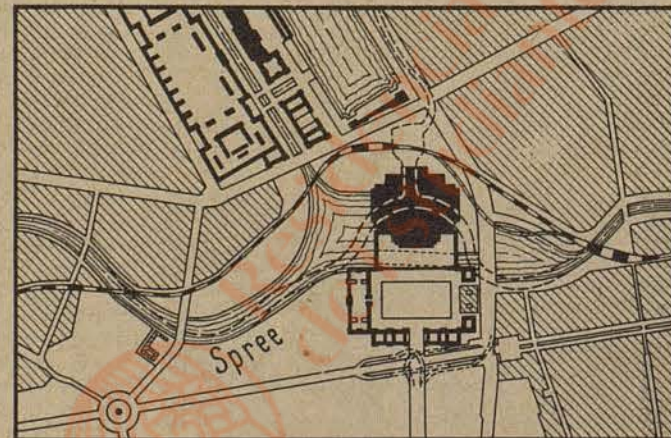
Es erhellt, daß allein die Förderung der zweifachen Menge auf die Rieselfelder bei einem Betriebsdruck von 3,5 bis 6 at bereits außerordentliche Anforderungen an die Pumpwerke und die bis zu 30 km langen Druckrohrstränge stellt. Wollte man den Idealzustand erreichen, aus den Gebieten des Mischverfahrens die gesamten Abflüsse eines mittleren Sturzregens von 10 mm Höhe und 20 bis 30 Minuten Dauer auf die Rieselfelder zu pumpen, so müßten Anlagen zur Förderung von mindestens 200 m³/s geschaffen werden, und dieses für einen Betrieb, der nur einige Stunden im Jahre dauern würde.



Stauhöhen der Berliner Wasserstraßen

Um nun mit den vorhandenen Anlagen die Notauslastigkeit möglichst herabzumindern, halten die Pumpanlagen den Wasserstand dauernd so tief wie möglich. Durch möglichst hohe Anordnung der Überfallschwellen der Notauslässe sind im Leitungsnetz Aufhalteräume geschaffen, welche es ermöglichen, zu Beginn der Niederschläge Mengen der vier- bis achtfachen Verdünnung des Schmutzwassers zurückzuhalten. So wurde die Notauslastigkeit in den 12 Radialsystemen in Alt-Berlin erheblich eingeschränkt. In den Jahren 1933 bis 1937 ergaben sich durchschnittlich je Pumpwerk 143 Regentage,

40,6 Tage oder 123 Stunden im Jahre mit Notauslastigkeit. Während es somit alle 2,55 Tage regnete, traten die Notauslässe nur jeden 9. Tag in Tätigkeit. Die Notauslastigkeit betrug mithin insgesamt nur 5 volle Tage im Jahre. Bisher galt denn auch der hygienische Zustand der Spree sowohl nach Äußerungen des städtischen Hauptgesundheitsamtes als auch der Preussischen Landesanstalt für Wasser-, Boden- und Lufthygiene als zufriedenstellend, zumal die gesamte durch die Pumpanlagen geförderte Abwassermenge auf den Rieselfeldern und Kläranlagen eine biologische Vollklärung erfährt.



Das Kernstück der Nord-Süd-Achse mit verbreiterter Spree  
Zeichnungen: Generalbaubinspektion; Verfasser

Infolge der mit besonderer Schärfe im Laufe dieses Jahrhunderts an der Spree auftretenden Wasserkleppen sind nun Bestrebungen im Gange, die Wasserführung der Spree sowohl gütig- als auch mengenmäßig zu verbessern. Es ist daher bereits vor einem Jahrzehnt u. a. erwogen worden, durch einen Umbau der Kanalisation der Kernstadt an Stelle des Mischverfahrens das Trennverfahren einzuführen. Heute haben diese Fragen im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Reichshauptstadt erhöhte Bedeutung gewonnen. Zunächst einmal werden Neubaugebiete, wo immer angängig, nur noch

nach dem Trennverfahren entwässert. Infolge der bereits von der Tagespresse behandelten beabsichtigten Verbreiterung der Spree zu beiden Seiten der geplanten Nord-Süd-Achse von 40 m auf 200, 300 und 400 m Breite wird die Wassergeschwindigkeit auf dieser Strecke, zumal in Trockenperioden, verschwindend klein. Das zufließende Wasser muß daher möglichst frei von Sinkstoffen sein, vor allem aber ist das Hineinspülen von ekelhaften Schwimmstoffen zu vermeiden.

Es taucht hier die Frage auf, ob man innerhalb der Kernstadt, wo die Spree zeitweilig ein stehendes Gewässer darstellt, überhaupt noch größere Regenwasserabflusssmengen, geschweige denn solche, die mit Schmutzwasser vermischt sind, dem offenen Vorfluter zuführen darf.

Als Abhilfemöglichkeiten gelten die Ableitung des Notauslaßwassers durch unterirdische Kanäle parallel zum Fluß bis zu einem Punkt, wo die Spree ihre frühere Breite wieder erreicht hat, zweitens ein allgemeiner Umbau der Entwässerung durch Einführung des Trennverfahrens, drittens der Einbau von Reinigungsanlagen vor den Einmündungen der Notauslässe in die Spree und endlich die Schaffung von Staubecken.

Die Schaffung von Parallelleitungen nördlich und südlich der Spree kann wegen der bei größerer Länge unverhältnismäßig zunehmenden Kosten nur für eine beschränkte, städtebaulich besonders wichtige Strecke am Fluß erfolgen. Um den Grundsatz der Dezentralisation zu wahren, erscheint es zudem angebracht, die Mündungen der vorhandenen Notauslässe aus Sicherheitsgründen zu erhalten. Eine zufriedenstellende Lösung der Gesamtfrage ist mit der Anordnung von Parallelleitungen nicht zu erreichen.

Die Durchführung des Trennverfahrens erfordert den Einbau von je zwei neuen Leitungen in jeder Straße. Die Kosten dürften infolge des Pflasteraufbruchs und sonstiger Erschweren mindestens 300 Mill. RM betragen. Hinzu kommt noch die Umlegung der Hausinstalltionen für 37 500 Grundstücke mit rd. 100 Mill. RM. Offen bleibt die Frage, ob es in vielen Straßen, namentlich in denjenigen mit U-Bahnen, überhaupt noch möglich ist, zwei neue Leitungen unterzubringen. Läßt man die vorhandenen Mischwasserleitungen zum Zwecke der zukünftigen Regenwasserableitung auch nach dem Umbau bestehen, so muß eine Unzahl von Dückern (etwa an jeder Straßenkreuzung) eingebaut werden, welche den Betrieb höchst ungünstig beeinflussen und erschweren. Die Einführung des Trennverfahrens käme nur in einem langjährigen Ausbauprogramm in Frage. Hierbei würden die Spree und ihre Kanäle jedoch keineswegs vor den Regenwasserabflüssen der Straßen und Grundstücke geschützt werden, sondern nunmehr würden auch die Abflüsse derjenigen Schwachregen den offenen Vorfluter zugeführt werden, welche nach dem Mischverfahren eine Vollklärung erfahren.

Der Einbau von mechanischen Reinigungsanlagen vor den Notauslaßmündungen in die Wasserläufe ist keineswegs dazu angetan, Ablagerungen zu vermeiden, sondern nur Schwimmstoffe abzufangen. Hierfür müssen geeignete Konstruktionen noch entwickelt werden, da es meist an Raum für den Einbau und an dem nötigen Gefälle mangelt. Trotzdem dürften die Kosten hier verhältnismäßig niedrig sein. So z. B. kostet der probeweise Einbau eines umlaufenden Zentralsiebes für eine Leistung von 6900 l/s rd. 70 000 RM. Insgesamt münden in die Berliner Gewässer, ohne Spandau, 149 Notauslässe des Mischverfahrens, von welchen 92 über 80 cm l. W. aufweisen. Die Kosten für den Einbau von Reinigungsanlagen für diese größeren Auslässe dürften sich hiernach in einer Größenordnung von höchstens 5 Mill. RM halten. Obgleich auch nach dem Einbau von Reinigungsanlagen regelmäßige Baggerungen an den Einmündungsstellen der Notauslässe durchgeführt werden müssen, muß doch versucht werden, auf diesem Wege zu einer wirtschaftlich befriedigenden Lösung zu gelangen.

Als letzte Lösung bleibt die Schaffung von Stauanlagen zu untersuchen. Da die Sauerstoffzehrung der Spree etwa 24 Stunden nach jedem größeren Niederschlag an einigen Notauslaßmündungen bisweilen bis auf 100% steigt, ist eine Durchspülung des Spreebettes

bzw. eine möglichst schnelle Erneuerung des Wassers anzustreben. Die Möglichkeit hierfür ist gegeben durch Ablassen des Staues Mühlendamm von + 32,28 auf + 32,00 ü. N. N. Da der Wasserspiegel des Staues eine Fläche von rd. 26 km² umfaßt, steht durch die ohne Schädigung der Schifffahrt zu bewerkstellende Senkung eine Wassermenge von über 7 Mill. m³ für Spülzwecke zur Verfügung. Das Ersatzwasser kann in einem Sommer mehrfach aus dem südlich der Stadt Beeskow mit 68 Mill. m³ Inhalt geplanten Staubecken Schwiolchsee zugeführt werden.

Dr.-Ing. Schoenefeldt



# Hallenbauten aus Stahl

Das umfangreiche Gebiet des Hallenbaues war seit jeher bedingt durch die überragenden Eigenschaften des Werkstoffes Stahl. Überall, wo es darauf ankam, große Spannweiten wirtschaftlich zu überbrücken, wurden die tragenden Konstruktionselemente aus Stahl hergestellt. Die gewaltige Entwicklung, die das gesamte Bauwesen im Dritten Reich genommen hat, hat auch an die Stahlbauingenieure große Aufgaben gestellt, welche Entwicklungsmöglichkeiten und damit einen Reichtum an interessanten Lösungen boten wie nie zuvor. Sei es, daß die großen Versammlungsstätten der Städte, der Länder und des Reiches nach völlig neuen Gesichtspunkten erstellt werden sollten, sei es, daß die großen Aufgaben des erwachenden Verkehrs großartige neue Hallenbauten schufen, oder wie z. B. bei den Flugzeughallenbauten der wiedererwachte Wehrwille des deutschen Volkes Aufgaben bisher nicht gekannten Ausmaßes stellte, die vielfach durch ganz neue Formgebung gelöst werden mußten.

Auf der ersten Deutschen Architektur- und Kunsthandwerksausstellung im Haus der Deutschen Kunst zu München vom Februar bis März dieses Jahres konnte man auch auf dem Gebiet des Stahlhallenbaues die Weiterentwicklung be-

trägt 164,0 m, wozu für den Tribünenanbau noch 34,0 m zu rechnen sind, so daß die größte Länge, in der Mittelachse gemessen, 198,0 m beträgt. Die größte lichte Höhe des Saales ist 48,0 m. Ihre Grundbauten und Untergeschosse sind zur Zeit in Arbeit, während die Stahldachkonstruktionen noch im Entwurf sind.

Das gewaltige Bauprogramm des Dritten Reiches stellt aber immer neue Aufgaben. Große Theater- und Opernhäuser sind geplant, Ausstellungshallen schließen sich an.

Im Rahmen des Vierjahresplanes entstehen überall die großen Werkhallen für die Buna-gewinnung, für die Zellwollanlagen und die Benzinherstellung. Riesenwerksanlagen mit gewaltigen Hallenbauten entstehen für die Reichswerke „Hermann Göring“ in Mitteldeutschland und in der Ostmark. Bei Braunschweig wird das gewaltigste Kraftwagenwerk der Welt errichtet, wo in neuen Riesenhallen der KdF-Wagen hergestellt wird.

Die Deutsche Reichsbahngesellschaft baute u. a. in Duisburg neue Bahnsteighallen. Sechs Hallenschiffe von einer Länge von je 150 m überspannen eine Gesamtbreite von 124 m. Die Konstruktion, die vollständig geschweißt ist,

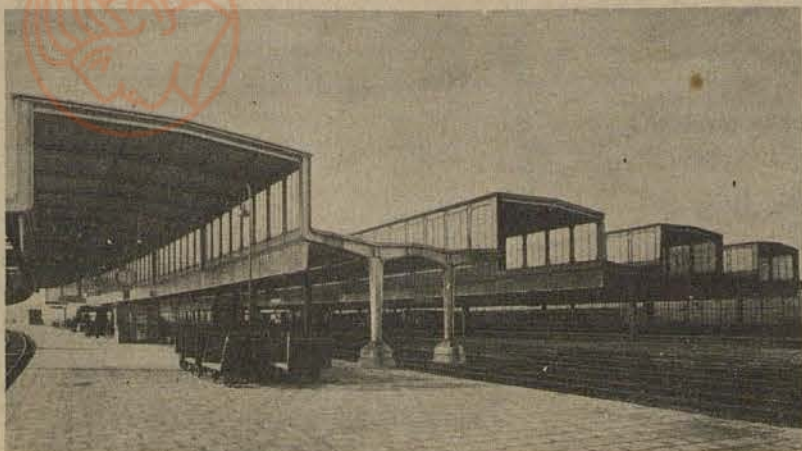
in Tempelhof nach den Ideen des Führers von Professor Ernst Sagebiel, Berlin, ein gewaltiger Neubau entworfen worden, der seiner Fertigstellung entgegengeht. Die Binder der 380 m langen Flugsteighalle dieses Flughafens sind in vollständig geschweißter Konstruktion ausgeführt und kragen nach vorne um 36 m aus bei einer vorderen lichten Höhe von 15 m. Das gewaltige Ausmaß dieses Neubaus zeigt am besten sein Gewicht von 6000 t/St 37.12. Neben Eisenbahn und Flugzeug gewann der Kraftwagen immer größere Bedeutung. Wenn auch schon früher große Kraftwagenhallen in Stahl erstellt wurden, so sind doch auch die neuesten Bauten auf diesem Gebiete beachtenswert. Der Heimatbahnhof des Reichsautozuges Deutschland und des Hilfszuges Bayern sind nach den Plänen der Architekten Paul Hofer und Karl Johann Fischer, München, von der Reichsleitung der NSDAP. erbaut. Soeben ist die Großgarage des Hilfszuges Bayern fertiggestellt worden. Die Mittelhalle hat eine Spannweite von 50 m bei einer Länge von 120 m. Seitliche Bauten von je 25 m Breite vergrößern die überdeckte Halle auf eine Breite von 100 m. Die gesamte Kraftwagenhalle ist allseits durch Schiebefalttüre zu öffnen. Der



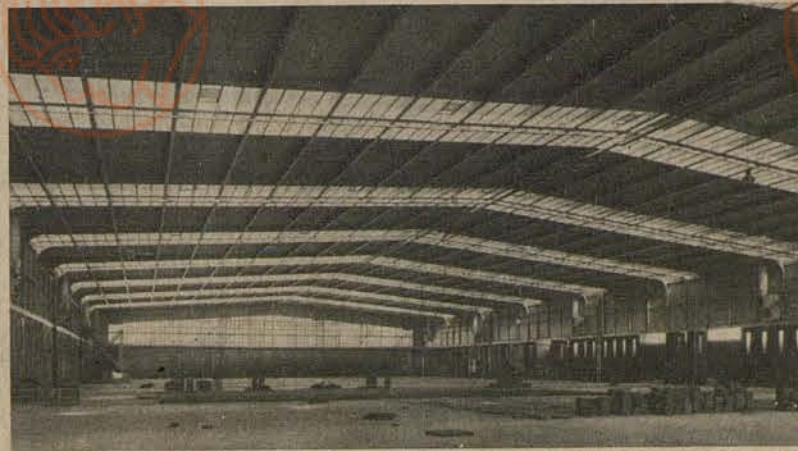
Elektrisch und durch Hand betätigte Schiebefaltoranlage

den U-förmig abgekannte, 3 mm dicke Stahlbleche miteinander verschraubt und tragen ein doppelagriges Pappdach auf Holzschalung mit einer Dämmschicht. Der Binder besteht aus einem Breitflanschträgerzugband mit Strebenfachwerk zur Aufnahme der geringfügigen ungleichmäßigen Schnee- und Kranlasten. Der Obergurt des Binders wird durch die U-förmig abgekannten Stahlbleche sowie ein damit verbundenes Stegblech gebildet.

Bei einer anderen Art der Leichthallen besteht die tragende Konstruktion aus einem Doppelwellbogen, der nach Vorschlägen von Hünnebeck von verschiedenen Stahlbauunternehmen in mehreren Konstruktionen ausgebildet wurde. Den Obergurt des Doppelwellbogens bildet ein durch Winkelisen versteiftes Dreieck der 4 mm starken Blechhaut, die ihrerseits wieder in Trapezform gewölbt ist. Der Zuggurt wird aus einem Breitflanschträger gebildet, die Übertragung der Horizontalkraft geschieht durch biegezugsfeste Auflagerkonstruktionen. Der Zusammenbau dieser Leichthallen geschieht in der Form, daß immer ein Binderpaar auf dem Fußboden vollständig mit der Dachhaut zusammengebaut und dann montiert wird, die zwischenliegenden Pfetten und Dachbleche werden mit einfachen Vorrichtungen hochgezogen und eingebaut, ohne daß Gerüste erforderlich wären. Zu erwähnen ist auch die Fortentwicklung der raumabschließenden Toranlagen. Eine von der Fa. Berliner Stahlbau gefertigte Schiebefaltoranlage von 80 m Länge und 10 m Höhe kann elektrisch sehr schnell betätigt werden; sie ist selbstverständlich auch mit Reservehandantrieb versehen. Über den Toren ein senkrechtes Lichtband im kittlosen System Wema der Fa. J. Eberspächer, Eßlingen, die auch die



Bahnsteighallen neuartiger Bauweise in Duisburg



Mittelhalle der Großgarage des Hilfszuges Bayern

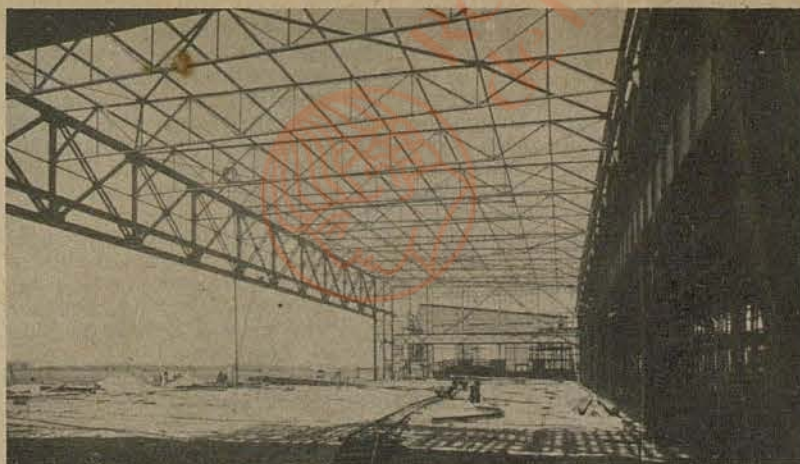
merken. Erwähnenswert als Repräsentationsbau war das Deutsche Haus auf der Internationalen Ausstellung in Paris 1937 nach den Plänen von Prof. Albert Speer. Bei einer Breite von 19,25 m im Lichten hat die Halle eine Länge von rd. 140 m. Der Binderabstand beträgt rd. 8 m. Die Binder sind in Stahlfachwerkkonstruktion als Rahmen gebaut nach dem Entwurf der Fried. Krupp A.-G., Friedrich-Alfred-Hütte, Rheinhausen.

Weiterhin waren dort als bemerkenswerte Stahlhallenbauten zu sehen die Schwimmhalle für das KdF.-Bad Rügen nach den Plänen von Prof. Clemens Klotz, und die Festhalle, ebenfalls für das KdF.-Bad in Rügen, nach dem Entwurf von Arch. Erich zu Putlitz.

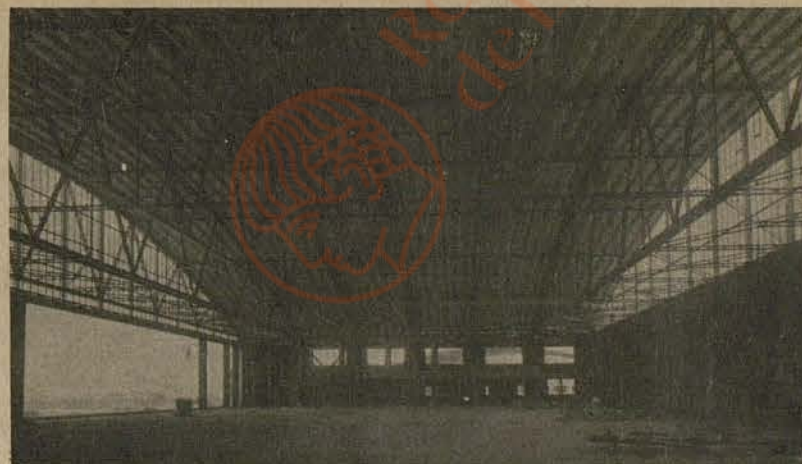
Baute man früher Sporthallen, die auch gelegentlich für große Versammlungen dienten, ich erinnere an den Berliner Sportpalast, der in der Kampfzeit vom Berliner Gauleiter Dr. Goebbels zu allen bedeutenden Massenversammlungen verwendet wurde, so wird heute der Hauptwert auf die Versammlungshalle gelegt, die selbstverständlich auch gelegentlich große Sportveranstaltungen beherbergen kann. Die im Jahre 1935 erbaute Deutschlandhalle wird von einer Dachkonstruktion aus Stahlfachwerk überbrückt bei einem Grundriß der Haupthalle von 58,2 x 95 m. Das Fassungsvermögen dieser Halle ist gegenüber dem Sportpalast von 12 000 auf 15 000 Personen gesteigert worden. Aber das Verlangen nach einer noch größeren Aufnahmefähigkeit von 20 000, 30 000 und mehr Personen stellt den Stahlkonstrukteur vor immer neue Aufgaben. Die geplanten Hallen der Partei in München und Hamburg sowie die Fest- und Kongreßhallen in Nürnberg und Berlin sind zur Zeit noch in der Entwicklung. Derartige große Hallenbauten können nicht mehr irgendwohin gestellt werden, sondern müssen nach einem genauen Städtebauprogramm in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Stellen geplant werden. Als Beispiel wäre dafür die Kongreßhalle in Nürnberg zu nennen, nach den Plänen von Ludwig Ruff und Franz Ruff, die sich in den großen Rahmen der Reichsparteitagsbauten in Nürnberg nach den Plänen von Prof. Albert Speer einfügt. Sie hat ein Fassungsvermögen von etwa 60 000 Personen. Die lichte Weite zwischen den Schenkeln des Hufeisens beträgt 184,0 m. Der Abstand von der Stirnwand bis zum Scheitel des Hufeisens

hat als Tragsystem einstufige ein- und zweihüftige sowie zweistufige zweihüftige Rahmenbinder mit einem gegenseitigen Abstand von 21,3 m; über den Gleisen beträgt die Höhe 6 m, über den Bahnsteigen 10 m, der Dachaufbau über den Bahnsteigen ist 11,3 m breit. Als weitere bemerkenswerte Bahnsteighalle ist die des Hauptbahnhofes Düsseldorf zu erwähnen, ein Bau mit 7 Bahnsteighallen von einer Spannweite von 18 bis etwa 21 m, ebenfalls in voll-

stehender Bindenabstand ist 12 m; die Tragkonstruktion besteht aus Stahlfachwerkträgern von 50 m Spannweite, welche in die Seitenhallen nach rechts und links je 12,5 m auskragen und dort Schleppträger, die aus Breitflanschträgern gebildet sind, aufnehmen. Die Trennwand zwischen Haupthalle und Seitenhalle wird durch 24 m lange und 4 m hohe Blechunterzüge gebildet, welche je einen Mittelbinder abfangen. Auf der gesamten Fläche von 100 x 120 m



Werfthalle mit Übertragung des Dachgewichtes auf den Torunterzug



Leichtbauhalle mit selbsttragender Dachhaut

ständig geschweißter Konstruktion. Die Hallenlänge beträgt hier 175 m, der Binderabstand 25,0 m. Aus diesen beiden Beispielen ist zu ersehen, daß die frühere Form der Bahnsteighalle verlassen wurde, indem jeder einzelne Bahnsteig seine eigene Halle erhält, während früher eine einzige Hallenkonstruktion die gesamte Bahnhofsbreite in einem Bogen überspannte. Die jetzige Bauform gibt eine ungleich bessere Be- und Entlüftung und Belichtung. Die großen geplanten Bahnsteighallen in München, die durch den Ausbau der Hauptstadt der Bewegung erforderlich werden, dürften auf ähnlichen Konstruktionsgrundsätzen aufgebaut sein. Die Studienreise des Reichsbahndirektors Röttcher nach Amerika<sup>1)</sup> und die Nutzenwendungen, die er aus der Studienreise gezogen hat, lassen erkennen, daß eine Beibehaltung der Bahnsteiganlagen von

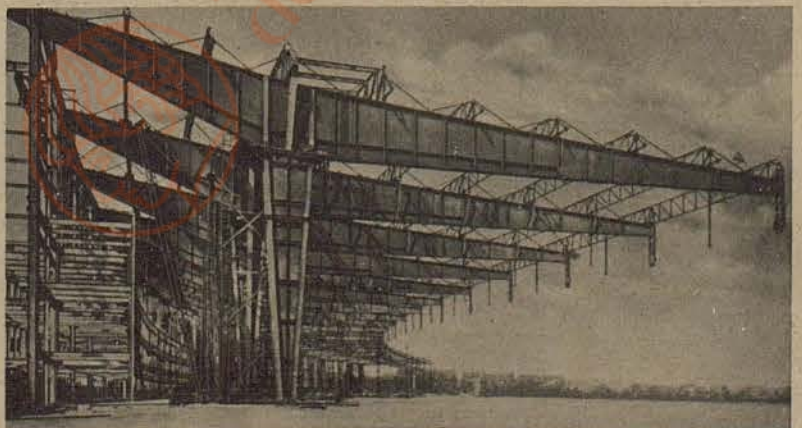
stehen so nur 8 Stützen. Das gesamte Stahlgewicht der Konstruktionen beträgt etwa 1500 t, entworfen unter meiner Mitarbeit vom Eisenwerk Wanheim, Duisburg-Wanheim, geliefert vom Eisenwerk Wanheim und der M.A.N. in gleichen Teilen.

Im Weltflughafen Frankfurt a. Main entstand neben der ersten Luftschiffhalle von 275 m Länge und 60 m Spannweite bei einer Höhe von rund 55 m, die zweite große Luftschiffhalle in ähnlichen Abmessungen. Die Halle wurde von der Fa. Seibert, Saarbrücken, gebaut.

Die Gedankengänge, die Oberregierungsbaurät Dr.-Ing. A. Mehmel, Berlin, im Stahlbauheft 1/38 veröffentlichte, zeigen, wie rastlos man bestrebt ist, die Konstruktionen der Hallenbauten weiterzuentwickeln. Bei einer Werfthalle, die in den Jahren 1934/35 unter meiner Mitarbeit von der Fa. Berliner Stahlbau, Berlin-Lichtenberg, erbaut wurde, wurde die Dachhaut aus Bimsbetonplatten oder Hohlsteinen bestehend, von den Pfetten auf die Fachwerkbinder und von diesen auf den Torunterzug übertragen. Diese Konstruktionsanordnung gab verhältnismäßig schwere Konstruktionsgewichte von etwa 130 bis 140 kg/m<sup>2</sup>. Bei dem Bau der sogenannten Leichthallen, wie sie auch auf der Ausstellung „Schaffendes Volk“ in Düsseldorf gezeigt wurden, ging man dazu über, die Dachhaut selbst als tragendes Konstruktionselement auszunutzen, d. h. sie wurde aus Blech gestaltet. Bei einer solchen Leichtbauhalle nach dem System der Fa. Seibert, Saarbrücken, wer-

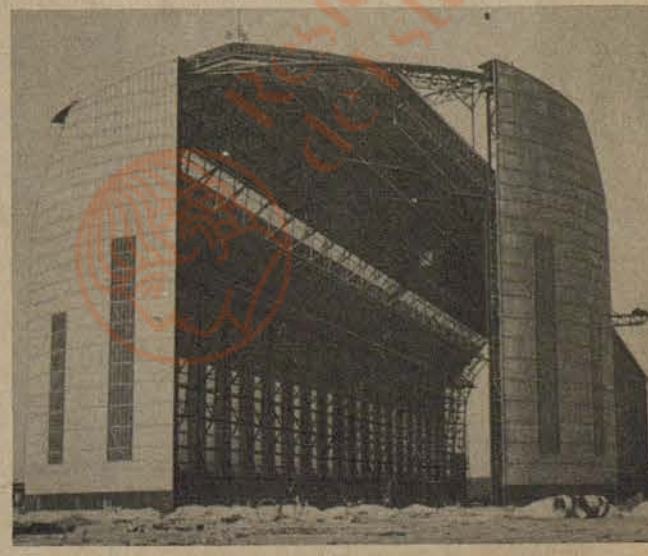
senkrechten Lichtbänder und schrägen Glasdächer für die Großgarage Hilfszug Bayern lieferte. Schräges Glasdach oder senkrechte Lichtbänder ist eine weitere Frage der Zukunft des Hallenbaues, die auch nach den Richtlinien für den baulichen Luftschutz noch zu lösen ist.

Dieser kurze Abriss möge die umfangreichen Aufgaben erläutern, die im Stahlhallenbau jetzt und in Zukunft zu lösen sind. Das Gegensätzliche von Idee und Materie fordert einen schöpferischen Gestaltungswillen des Ingenieurs, der rastlos und unermüdlich als Kämpfer unseres Führers Adolf Hitler schafft. Walter Marx



Flugsteighalle des neuen Berliner Flughafens

Aufnahmen: Deutscher Stahlbau-Verband



Außenansicht der zweiten großen Luftschiffhalle in Frankfurt/Main

<sup>1)</sup> Siehe „Verkehrstechnische Woche“, Heft 27 u. 28



## Die Bauwirtschaft in der Hochbeschäftigung

Die Abschlüsse der deutschen Aktiengesellschaften in der Bauindustrie zeigen für das Jahr 1937 eine weitere gute Aufwärtsentwicklung. Die Zahlen können uns nur die Lage in einem Ausschnitt darstellen, der überwiegend große Unternehmungen erfaßt, die ihr Arbeitsgebiet über alle Teile Deutschlands erstrecken. Dies ist zur Beurteilung der Zahlen sehr wesentlich, denn die Lage des Baugewerbes ist in den einzelnen Teilen Deutschlands sehr verschieden. Je kleiner der Betrieb ist, um so mehr ist er an die örtliche Auftragsdecke gebunden. Es kommt weiter hinzu, daß bei dem Arbeitseinsatz zunächst die größten Unternehmungen Aufträge erhielten, weil sie am schnellsten eine große Zahl von Arbeitslosen aufnehmen und damit dem ersten Ziel der Arbeitsbeschaffung am besten dienen konnten. Erst mit fortschreitender Wirtschaftsentwicklung konnten dann auch die übrigen Betriebsgrößen stärker herangezogen werden, bis schließlich die gesamte Baubelebung soweit ging, daß auch das kleine Baugewerbe immer mehr in die Vollbeschäftigung kam, wobei allerdings noch weitgehende Unterschiede bestehen. Die Zusammenfassung der Kräfte auf bestimmte Großbauten hat natürlich ihre Auswirkungen auf die dem kleineren Bau zur Verfügung stehenden Rohstoffe und Arbeitskräfte. Wir sehen diese Verlagerung sehr deutlich, wenn im Jahre 1937 die großen Baugesellschaften durchweg nur noch sehr geringe Umsatzsteigerungen aufzuweisen haben, während die kleineren Gesellschaften ganz bedeutend höhere Umsatzsteigerungen nachweisen konnten. Der Gesamtwert der baugewerblichen Erzeugung ist für das Jahr 1937 mit etwa 9 bis 10 Mrd. RM um knapp 1 Mrd. RM höher zu schätzen als im Jahre 1936. Das Verhältnis der öffentlichen Bauten zu den privaten Bauten ist im vorigen Jahr ungefähr noch das gleiche geblieben. Der Wert der öffentlichen Hoch- und Tiefbauten kann für das vergangene Jahr auf 5,5 bis 6,0 Mrd. RM geschätzt werden, er macht also 60 % des Gesamtumsatzes aus. Der Wert der gewerblichen Bauten liegt etwas über 1,50 Mrd. RM und der Wert der Wohnungsbauten dürfte wie im Vorjahre 2 Mrd. RM betragen. Die Aufträge sind durchweg stärker gestiegen als die Umsätze, so daß die Bauwirtschaft das Jahr 1937 mit einem gegenüber dem Vorjahre erheblich höherem Auftragsbestande abschließt. Auf Grund der Auftragsmeldungen bei der Wirtschaftsgruppe Bauindustrie hat das Institut für Konjunkturforschung eine Gliederung der Auftraggeber für die beiden letzten Jahre gegeben. Daraus geht hervor, daß die Aufträge im vergangenen Jahre noch zu fast drei Vierteln seitens der öffentlichen Hand gegeben wurden, aber bemerkenswert ist doch eine gewisse Verlagerung zugunsten der privaten Bauten. Sie wird vor allen Dingen dadurch hervorgerufen, daß die einmaligen Investitionen der öffentlichen Hand geringer geworden sind, während die „Sonstigen öffentlichen Bauten“, unter welchen vor allem Reichspost, Reichsbahnverwaltung, NSDAP, und andere Organisationen erfaßt werden, mit wesentlich höheren Aufträgen hervorgetreten sind. Für die Ertragsgestaltung ist weiterhin wichtig, daß der Anteil des Hochbaus zugenommen hat. Nach Angabe der Philipp Holzmann A.G., Frankfurt am Main, waren am Gesamtumsatz dieser Gesellschaft im Jahre 1937 der Tiefbau mit 61 % (1936: 68 %; 1935: 75 %), der Hochbau mit 34 % (29 % bzw. 21 %), die Steinmetzbetriebe und Ziegeleien mit 5 % (3 % bzw. 4 %) beteiligt. Sehr erfreulich ist auch die überwiegend festzustellende Belebung des Auslandsgeschäftes. Nur in den Betrieben einiger kleinerer Unternehmungen lesen wir den Hinweis, daß die Bemühungen für eine erhöhte Auslandstätigkeit erfolglos geblieben sind. Bemerkenswert sind Klagen darüber, daß nunmehr auch schon das Auslandsgeschäft darunter leidet, daß die notwendigen Fachkräfte schwer zu erhalten sind, weil die hohe inländische Bautätigkeit sie festhält. Die Befruchtung der deutschen Wirtschaft beschränkt sich aber nicht allein auf diese unmittelbare Bautätigkeit, sondern im Zusammenhange mit der Vermehrung der Bauten konnten auch bedeutende Aufträge an Maschinen usw. nach Deutschland hereingeholt werden. Besonders lebhaft ist die Bautätigkeit in den südamerikanischen Ländern geworden. Hier werden auch die weiteren Aussichten recht zuversichtlich beurteilt. Wir lesen weiter von neuen Aufträgen im Iran und in Ägypten. Die Bauten in der Türkei und Bulgarien werden weiter fortgesetzt. Die Ertragssteigerung ist im allgemeinen der Umsatzsteigerung nicht gefolgt, jedoch hofft man, daß die in den letzten Jahren angeknüpften Beziehungen bald zu neuen Geschäftsausschlüssen führen und damit auch die hohen Kosten, die man in das Auslandsgeschäft hineingesteckt hat, ihren Ertrag finden werden. Aber schon heute ist die Auslandstätigkeit des Baugewerbes ein beachtlicher Posten in der deutschen Devisenbilanz.

Die Ertragslage des Baugewerbes wird aber nicht allein durch die Umsatzentwicklung bestimmt, sondern die Kosten sind hier auch sehr stark in Bewegung gekommen. Zunächst hat ein sehr großer Teil der Baustoffe eine Preissteigerung erfahren. Es sei nur daran erinnert, daß der Ziegelbedarf heute aus wesentlich größeren Entfernungen gedeckt werden muß, also die Ziegelkosten an der Baustelle trotz unveränderter Preise bei der Herstellung durch hohe Frachtkosten gestiegen sind. Auch die Lohnaufwendungen sind gestiegen, und zwar nicht nur durch Heranziehung von Arbeitskräften aus fremden Gebieten oder Minderleistungen, die höhere Lohnaufwendungen bedingen, als durch höher bezahlte Fachkräfte. Die Kostensteigerung ist ja auch nicht der letzte Grund, weshalb das Baugewerbe heute planmäßig an die Errichtung von Lehrwerksstätten geht. Darüber hinaus sind vielmehr

Erfreulicherweise kann in dieser Woche vorweg gemeldet werden, daß

## der deutsche Außenhandel im Juli

fast ausgleichend ist. Großdeutschland führte im Juli für 472,5 Mill. RM Waren ein und für 470 Mill. RM Waren aus. Gegenüber dem Vormonat ist die Einfuhr um 13,1 Mill. RM gesunken, dagegen hat die Ausfuhr um 33,8 Mill. RM zugenommen. Die Handelsbilanz Großdeutschlands, die im Vormonat noch einen Einfuhrüberschuß von 49,4 Mill. RM aufwies, war daher im Juli fast ausgeglichen. Im einzelnen betrug die Einfuhr des Altreiches im Juli 417,3 Mill. RM, war also um 12,2 Mill. RM oder nicht ganz 3 % geringer als im Juni. Die Abnahme beruht ausschließlich auf einem Rückgang der Durchschnittswerte; das Einfuhrvolumen war gegenüber dem Vormonat insgesamt nur wenig verändert. Im Bereich der Ernährungswirtschaft ist die Einfuhr von Juni zu Juli dem Wert nach um rund ein Zehntel gesunken. In der Hauptgruppe gewerbliche Wirtschaft hat die Einfuhr von Rohstoffen und Halbwaren zugenommen. An dem Rückgang der Einfuhr war Europa mit 6,2 Mill. RM und Übersee mit 6,3 Mill. RM beteiligt. Die Ausfuhr im Altreich ist von 402,8 Mill. RM auf 439,4 Mill. RM gestiegen, das ist um 9 % mehr als im Vormonat. Diese Zunahme beruht im wesentlichen auf einer Vergrößerung des Ausfuhrvolumens. Nach der jahreszeitlich bedingten Neigung war mit einer Steigerung der Ausfuhr im Juli zu rechnen, da in diesem Monat regelmäßig der Herbstauftrieb in der Ausfuhr einzusetzen pflegt. Im Juli 1937 war die Steigerung ungefähr ebenso groß wie in den letzten Jahren. In den früheren Jahren wurde eine Steigerung in diesem Umfang jedoch nur selten erreicht. An dieser Zunahme waren vorwiegend Fertigwaren beteiligt. Insgesamt hat der Fertigwarenabsatz um 34,7 Mill. RM zugenommen. Hiervon entfallen 28,2 Mill. RM auf Enderzeugnisse und 6,5 Mill. RM auf Vorzeugsstücke. Auch bei den Halbwaren wurde das Vormonatsergebnis etwas übertroffen. Nach den europäischen Ländern hat die Ausfuhr im ganzen um 18,1 Mill. RM und nach Übersee um 18,5 Mill. RM zugenommen. Höher war vor allem der Absatz nach Amerika, und hieran waren wieder in erster Linie die südamerikanischen Länder beteiligt. Die Handelsbilanz des Altreiches schließt im Juli mit einem Ausfuhrüberschuß von 22,1 Mill. RM ab.

## Die Einzelhandelsumsätze

sind im Mai um 9 % und im Juni um 11 % höher gewesen als in den gleichen Monaten 1937. Damit hat sich die seit 1936 zu beobachtende monatliche Umsatzsteigerung fortgesetzt. Während dieses Zeitraumes von zweieinhalb Jahren betrugen nämlich die Umsatzerhöhungen gegenüber dem Vorjahr, abgesehen von gelegentlichen Verschiebungen zwischen zwei Monaten, wie sie durch die veränderte Lage der Frühjahrsfeste regelmäßig eintreten, immer wieder etwa ein Zehntel. Ein zusammenfassender Vergleich längerer Zeiträume ergibt infolgedessen sowohl für das Jahr 1936 als für das Jahr 1937 eine Umsatzsteigerung von 10 %, im ersten Halbjahr 1938 eine Steigerung von 8 % gegenüber den entsprechenden Vorjahreszeiträumen. Bei der Bewertung dieser Entwicklungszahlen ist zu berücksichtigen, daß die in Prozenten ausgedrückte gleichmäßige Umsatzsteigerung in absoluten Zahlen ausgedrückt eine verstärkte Umsatzzunahme bedeutet. Die Entwicklung seit Anfang 1937 ist außerdem noch deswegen günstig zu beurteilen, weil die Preise auf dem Verordnungswege im großen und ganzen stabil gehalten wurden, während vorher an dem Umsatzanstieg auch Erhöhungen des Preisstandes beteiligt waren. Im gesamten Wiederaufbau der deutschen Wirtschaft seit 1933 haben die Einzelhandelsumsätze bis jetzt insgesamt um 51 % zugenommen und damit dem Werte nach einen Stand erreicht, der etwa in der Mitte zwischen den Umsätzen der Halbjahre 1930 und 1931 liegt. Die im ersten Halbjahr 1938 umgesetzten Warenmengen haben sogar den Stand von 1930 und damit den günstigsten Stand vor der Wirtschaftskrise wieder erreicht und auf Teilgebieten bereits über-

auch die sozialen Aufwendungen gestiegen. Man hat die Unterbringung an der Baustelle verbessert und erstmalig ist im vergangenen Jahre der bezahlte Urlaub eingeführt worden. Schließlich sind weitgehende Bestimmungen über die Erstattung von Fahrtkosten zum Wochenende für verheiratete Gefolgschaftsmitglieder getroffen worden. Andererseits hat man arbeitssparende Bauweisen eingeführt, auch konnte durch Akkord- und Prämienarbeit der Mangel an Facharbeitern wenigstens zu einem Teil ausgeglichen werden. Die Stellung kurzfristiger Termine seitens der Auftraggeber war ebenfalls die Ursache zu Kostensteigerungen. Dies trifft insbesondere für die hierdurch bedingte starke Inanspruchnahme der Maschinen zu, die durchweg zwei bis drei Schichten arbeiten mußten.

Hierdurch wurde das Abschreibungsbedürfnis wesentlich erhöht, weil eine rechtzeitige Beseitigung auftretender Schäden nicht möglich war und deshalb die Maschinen wesentlich schneller außer Dienst gesetzt werden mußten. Daß in die Beschäftigungslinie des Baugewerbes ein gewisser Stillstand gekommen ist, zeigen auch die Bilanzen. Trotz der starken Umsatzsteigerungen sind Veränderungen der Aktienkapitalien nicht notwendig gewesen. Eine kräftige Kapitalbildung ergibt sich durch die Vermeidung der Rücklagen und insbesondere der Rückstellungen für ungewisse Schulden, die hauptsächlich die Rückstellungen für Schadensersatzansprüche enthalten. Das Risiko ist im Baugewerbe wesentlich höher als anderwärts, worauf auch die besonders hohe Zahl von

## Wirtschaft der Woche

schritten; denn das Preisniveau liegt jetzt noch wesentlich niedriger als damals.

## Die Sparkasseneinlagen

haben nach den nunmehr vorliegenden Monatsausweisen der Sparkassen für Ende Juli die günstige Spareinlagenentwicklung der letzten Zeit fortgesetzt. Mit 103,9 Mill. RM übertrifft der Einzahlungsüberschuß im Juli wiederum das entsprechende Vorjahrsergebnis (57,7 Mill. RM) bei weitem, so daß der Einzahlungsüberschuß den größten Juliüberschuß seit der Kreditkrise darstellt. Der Abstand dieses Sparergebnisses entspricht gegenüber dem Vormonat etwa der jahreszeitlichen Erwartung. Die günstige Spareinlagenentwicklung war diesmal nur durch die aus jahreszeitlichen Gründen gegenüber dem Vormonat stark gestiegenen Einzahlungen hervorgerufen worden, die mit 561 Mill. RM sogar um 61 Mill. RM höher waren als die Einzahlungen im Juli des Vorjahres. Die wohl infolge der Reisezeit gegenüber dem Vormonat erhöhten Rückzahlungen hatten daher die Aufwärtsbewegung der Einlagen nur wenig beeinträchtigen können. Dabei waren die Rückzahlungen, wie bereits in den letzten beiden Monaten, etwas größer als in der Vergleichszeit des Vorjahres, eine Entwicklung, die aus dem Alter- und Größwerden des Spareinlagenbestandes durchaus verständlich ist. Unter Berücksichtigung der Zinsgutschriften und sonstigen Veränderungen haben sich die Spareinlagen im Juli 1938 um insgesamt 114,5 Mill. RM erhöht und damit erstmalig die Grenze von 17 Mrd. überschritten. Die vom Statistischen Reichsam herausgegebene Statistik des Deutschen Reiches behandelt in dem neuesten Bande auch

## die Hauptveranlagung der Vermögenssteuer

nach dem Stande vom 1. Januar 1935, die die erste nach dem Vermögenssteuergesetz von 1934 war und für die Rechnungsjahre 1936 bis 1939 gilt. Die dort mitgeteilten Zahlen sind außerordentlich interessant. Die Gesamtzahl der unbeschränkt steuerpflichtigen natürlichen Personen in Deutschland, die für eine Vermögenssteuer festgesetzt worden ist, betrug nur 615 517. Das Rohvermögen dieser Steuerpflichtigen belief sich auf 63,115 Mrd. RM und bestand zu etwa 16,1 % aus land- und forstwirtschaftlichen Vermögen, 27,5 % aus Grundvermögen, 16,4 % aus Betriebsvermögen und 40,0 % aus sonstigem Vermögen. Bei 303 752 Steuerpflichtigen sind Schulden und sonstige Abzüge in Höhe von 9,8 Mrd. RM berücksichtigt worden, so daß sich nach Anzug dieser Schulden ein Gesamtvermögen von 53,314 Mrd. ergab. Durch die Freibeträge ist das Vermögen um 14,375 Mrd. oder 26,96 % vermindert worden, so daß unter Berücksichtigung einer Abrundungszahl ein steuerpflichtiges Vermögen von 38,935 Mrd. RM verblieb. Von nichtnatürlichen Personen sind insgesamt 70 391 mit einer Vermögenssteuer veranlagt worden. Ihr Gesamtvermögen betrug 27,323 Mrd. RM.

## Die Geschäftslage in der Solinger Industrie

ist zur Zeit außerordentlich ruhig. Der Juli hat immer zu den stillsten Zeitabschnitten des Jahres gehört. Die Beschäftigung der einzelnen Betriebe war daher uneinheitlich. Größtenteils wird aber trotz gesunkenen Auftragsbestandes voll gearbeitet. Die Unternehmen sind bestrebt, die bei ihnen Beschäftigten auch während der stillen Jahreszeit zu halten. So wird teilweise auf Lager gearbeitet. Die Entwicklung des Auslandsabsatzes wird durch die weltwirtschaftliche Lage beeinflusst. Im europäischen Ausland hat sich die Lage in der letzten Zeit nicht günstiger gestaltet. Nur in den Balkanländern ist eine erhöhte Kauflust zu verspüren. In den nordischen Ländern zog das Geschäft eine Kleinigkeit an, während in den westeuropäischen Ländern nach wie vor größte Zurückhaltung zu beobachten ist. Die Absatzverhältnisse auf den amerikanischen Märkten werden durch das immer weiter um sich greifende Absinken der Wirtschaftskurve in USA. ungünstig beeinflusst. In Fernost macht sich der Konflikt zwischen Japan und China auch weiterhin für den Stahlwarenabsatz sehr unerfreulich geltend.

(Abgeschlossen am 18. August 1938)

ein ziemlich zuverlässiges Bild der Umsatzentwicklung. Allerdings muß berücksichtigt werden, daß die Bewegung auch durch Lohnveränderungen beeinflusst wird. Soweit freiwillige soziale Leistungen ausgewiesen werden, sind diese gegenüber dem Vorjahre erhöht. Bei den Abschreibungen ergeben sich wieder beachtliche Unterschiede zwischen den großen und den kleineren Unternehmungen. Während die erste Gruppe eine etwa 10 %ige Zunahme aufzuweisen hat, sind in der zweiten Gruppe trotz bedeutender steigender Umsätze die Abschreibungen auf Anlagen etwa im gleichen Ausmaß zurückgegangen, allerdings wird dieser Rückgang durch eine entsprechende Erhöhung der anderen Abschreibungen mehr als ausgeglichen, so daß die Gesamtsumme der Abschreibungen doch etwas gestiegen ist, jedoch nicht so stark, wie bei den Großunternehmungen, deren gesamte Abschreibungssumme durch einen Rückgang der anderen Abschreibungen beeinflusst wird. Die Reingewinne sind bei den Großunternehmungen nur wenig gestiegen, dagegen bei den kleineren Unternehmungen um mehr als 30 %. Beziehen wir die Reingewinnsumme auf die Lohnsumme, so ist jetzt das Gewinnverhältnis ungefähr gleich, während es in den früheren Jahren bei den Großunternehmungen besser war. Eine Sammelerfolgsrechnung für 18 größere und 24 kleinere Gesellschaften ergibt folgendes Bild:

	18 Gesellschaften (in Mill. RM.)		24 Gesellschaften (in Tausend RM)	
	1936	1937	1936	1937
Löhne und Gehälter ....	154,72	169,77	29 169	35 579
Abschreibung auf Anlag.	20,24	22,52	4 368	3 957
Sonstige Abschreibungen	2,59	1,48	613	782
Reingewinne .....	7,32	7,87	1 215	1 675
Reinverluste .....	—	—	—	25
Erfolgsaldo .....	+ 7,32	+ 7,87	+ 1 215	+ 1 650

Die steigenden Gewinne gestatten dann auch in der Folge eine Erhöhung der Ausschüttungen. Es verteilen eine Dividende:

%	0	4	5	6	7	8	15
1936	8	4	2	11	1	5	1
1937	5	3	2	11	1	9	1

Von 32 Gesellschaften haben drei die Dividendenzahlung wieder aufgenommen. Sieben weitere Gesellschaften haben den Dividendensatz um 2 % erhöht. *Dipl.-Kfm. Dr. Gustav Plum*

## Deutsche Eisenträger auf dem Weltmarkt

Die schwieriger gewordene Lage auf dem Welt-eisenmarkt hat auch einen Rückgang der Ausfuhr von eisernen Trägern zur Folge gehabt. Dabei ist aber zu beachten, daß das mengenmäßige Ergebnis weit stärker als das finanzielle Ergebnis zurückliegt, weil es nicht zuletzt im Zusammenhang mit internationalen Preisabreden gelang, den Durchschnittspreis für die ausgeführte Tonne in der ersten Hälfte d. J. sehr erheblich auf 111 gegen 87 RM in der gleichen Vorjahrszeit zu steigern.

Ausfuhr eiserner Träger mit einer Steghöhe von 800 mm und mehr

	1. Halbj. 1936	1. Halbj. 1937	1. Halbj. 1938
Menge in t .....	63 500	92 000	61 000
Wert in Mill. RM .....	4,8	8	6,8
Durchschnittswert RM/t ...	75,5	87	111
(t)			
Dänemark .....	10 600	19 300	6 082
Estland .....	980	321	999
Finnland .....	570	388	842
Großbritannien .....	2 560	2 230	9 011
Lettland .....	2 007	509	1 347
Holland .....	11 900	20 900	11 000
Norwegen .....	410	695	1 281
Schweden .....	6 485	11 900	8 549
Schweiz .....	5 931	7 150	2 695
Türkei .....	1 589	4 669	1 081
Union von Südafrika .....	—	—	421
China .....	2 076	1 617	808
Irak .....	—	1 056	636
Iran .....	957	8 740	1 279
Japan .....	388	1 709	913
Mandschukuo .....	—	261	4 161
Britisch-Indien .....	2 170	2 124	1 484
Niederländisch-Indien .....	207	59	449
Argentinien .....	—	2 112	1 995
Brasilien .....	1 268	671	505
Australien .....	—	—	926

Der Absatz in den einzelnen Ländern hat sich in den ersten sechs Monaten d. J. im Vergleich zur entsprechenden Vorjahrszeit wieder sehr unterschiedlich entwickelt. So sind z. B. die Lieferungen z. T. nach Skandinavien, vor allem nach Schweden und Dänemark, sehr stark zurückgegangen. Auch Holland ließ sich in der ersten Hälfte d. J. nur noch ungefähr die Hälfte von den in der gleichen Vorjahrszeit bezogenen Mengen liefern. Sonst war noch im europäischen Raum unsere Ausfuhr nach der Schweiz sehr empfindlich rückläufig. Einige kleinere europäische Kundenländer zeigten dagegen bis in die jüngste Zeit hinein noch eine gute Aufnahmefähigkeit. So vor allem Norwegen, Lettland, Finnland und Estland. Auch der Markt in Großbritannien nahm mehr auf wie in der gleichen Vorjahrszeit.

Bei dem Absatz in den überseeischen Ländern überwiegen die Rückgänge. So gab unsere Ausfuhr nach der Türkei und nach den übrigen asiatischen Märkten zum Teil sehr erheblich nach. Besonders stark war unsere Ausfuhr nach China, nach dem Königreich Irak, nach Iran und nach Japan rückläufig. Einen sehr starken Aufstieg zeigten dagegen im Zusammenhang mit dem jetzt ausgebauten Verrechnungsverkehr unsere Lieferungen nach Mandschukuo. Britisch-Indien bezog dagegen in den ersten sechs Monaten d. J. nur noch erheblich weniger. Andererseits beginnt Niederländisch-Indien, dessen Bezüge in der ersten Hälfte des vorigen Jahres fast bis auf den Nullpunkt zurückgegangen waren, wieder etwas stärker zu kaufen. Im südamerikanischen Raum, also vor allem in Argentinien und in Brasilien, gab unser Absatz nach Australien, das in der gleichen Zeit der Vorjahre noch keine nennenswerten Mengen bezog, trat in diesem Jahre erstmalig etwas stärker als Käufer auf. *Schuren*



# Forschung schafft bessere Baustoffe

Die heutige Zeit verlangt die Verwendung einheimischer Baustoffe, sparsamen Aufwand der Mittel und die möglichst lange Erhaltung, also den Schutz von Baustoff und Bau. Neue Baustoffe werden verlangt, die an die Stelle derjenigen treten, die nur schwer oder überhaupt nicht mehr zu haben sind, oder die neuen Aufgaben und Ansprüchen gerecht werden müssen. Die neuzeitliche Forschung erstreckt sich nicht nur auf die physikalischen Eigenschaften der einheimischen Baustoffe, sondern sie untersucht auch deren chemisches Verhalten. Man untersucht das Verhalten der Baustoffe gegenüber den Einwirkungen anderer Stoffe, studiert die Herstellungsverfahren, macht Versuche am Gegenstand selbst, die sich auf Jahre erstrecken. So kam es, daß selbst alte, längst bekannte und seit Jahrtausenden angewendete Baustoffe mit neuen Eigenschaften ausgestattet wurden, daß sie eine Veredelung erfuhren, die sie zu neuen und erweiterten Aufgaben befähigen. Wenn die heutige Forschung das Zugrundegehen des Holzes hauptsächlich durch Fäulnis, Insektenfraß und Feuer feststellte und Mittel gefunden hat, die es dagegen schützen, so hat dies natürlich das Anwendungsgebiet des Holzes außerordentlich erweitert. Man kann heute unbedenklich selbst allergrößte Konstruktionen in Holz ausführen, ohne ein rasches Zugrundegehen befürchten zu müssen. Industrieanlagen, wie Silogebäude, Werkstätten und

welche der Wirkungsweise selbst der größten Eisenkonstruktionen gleichkommen. Das Sperrholz von heute schwindet nicht, der Kaltleim ist wasser- und schimmelfest. Die große Bedeutung für den Wasserbau und für den Flugzeugbau liegt auf der Hand.

Das Eisen, das heute ein so unerhört ausgedehntes Anwendungsgebiet besitzt, hat in seinen Legierungen eine Veredelung erfahren und in den Chromnickelstählen geradezu die Eigenschaften eines Edelmetalles gewonnen, so daß wir heute im chemischen Apparatebau, bei Leitungen für angreifende Stoffe und bei vielen anderen Gegenständen an Stelle der zerbrechlichen Apparate und Röhren aus Ton solche aus Eisen verwenden können.

Auch die Leichtmetalle haben sich einen hervorragenden Platz unter den neuen Baustoffen erobert. Diesen, die jetzt in besonderen Verfahren gehärtet werden können, haben sich weite Anwendungsgebiete erschlossen und neue Konstruktionen sind möglich geworden, die im Flugzeugbau, bei Kraftwagen usw. eine außerordentlich wichtige Rolle spielen.

Der große Vorteil des Betons, sein hohes Raumgewicht, das ihn für viele Konstruktionen durch das rasche Herabführen der angreifenden Kräfte auf den Baugrund ganz besonders geeignet macht, kommt für viele Bauglieder nicht nur nicht in Betracht, sondern wirkt sich unter Umständen geradezu als ein Nachteil aus. Auch

Wir sind heute in der Lage, einen solchen Beton, den Zellbeton, der alle diese Eigenschaften besitzt, in einer gewöhnlichen Betonmaschine durch Zusatz chemischer Stoffe herzustellen. Das geringe Raumgewicht von 1 bis 1,5 wird durch Zellenbildung erreicht, welche die gesamte Masse durchsetzt. Ein so leichter Beton kann zu Ausfachungen usw. mit großem Vorteil herangezogen werden und spielt neuerdings im Siedlungsbau eine große Rolle. In allen Fällen bedeutet die Anwendung von Leichtbeton, auch bei nachträglicher Verwendung, keine besondere oder weitere Verstärkung der Tragkonstruktion eines Gebäudes.

Es ist selbstverständlich, daß diese Baustoffe mit ihren neuen und verbesserten Eigenschaften in Bezug auf ihr Verhalten in der Wirklichkeit, im Laboratorium und am Gegenstand selbst erforscht werden müssen, da die zu erfüllenden neuen Aufgaben den Baustoff ganz anders beanspruchen, als die Aufgaben im alten Anwendungsgebiet. Die so gewonnenen neuen Einsichten sind in neuen behördlichen Vorschriften der Öffentlichkeit bekanntzugeben.

In zahlreichen Fällen haben wir erfahren müssen, daß die Baustoffe am Ort ihrer Verwendung sowohl durch physikalische als auch durch chemische Angriffe zerstört werden. Damit ist der Bestand der gesamten Bauanlage gefährdet, und die Folgen können unübersehbar sein, wie z. B. beim Einsturz des Campanile in Venedig. Gerade dieses Bauunglück beweist, daß hier nicht nur wirtschaftliche, sondern auch historische, ideale Werte auf dem Spiele stehen. Im Kampf gegen den Verfall der Baustoffe hat die Baustoffforschung ganz Außerordentliches geleistet. Sie ist zuerst einmal dem Wesen der Angriffe selbst auf den Grund gegangen und konnte nach langer, mühsamer Forschungsarbeit feststellen, daß diese, sowohl physikalischer als auch chemischer Natur sein können. Damit war der Weg vorgezeichnet, der zur Erhaltung der Bauten beschritten werden mußte, und zwar ergab sich in Bezug auf die physikalischen Angriffe eine konstruktive und in Bezug auf die chemischen Angriffe eine baustoffliche Frage. Die konstruktive Frage läuft darauf hinaus, die Bauglieder so zu gestalten, daß sich Ablagerungen angreifender Stoffe nicht bilden können, oder daß die Konstruktion durch Vorblenden unempfindlicher Baustoffglieder geschützt wird.

Beim Baustoff selbst handelt es sich darum, für jeden bestimmten Fall die geeigneten Mittel zu finden, welche eine Zerstörung durch chemische Vorgänge entweder ganz aufzuheben oder doch hinauszuziehen vermögen. Waren unsere Bauwerke in früheren Zeiten weit weniger solchen Angriffen ausgesetzt, so ist seit der Einführung

der Steinkohlenfeuerung eine entschiedene Wendung zum Schlechten zu verzeichnen. Durch die Verbrennungsgase der Steinkohle gelangen Schwefelgase in die Luft, die mit dem atmosphärischen Niederschlag Schwefelsäure bilden. Diese wiederum verbindet sich mit dem Kalk der Baustoffe zu Gips, dessen Kristalle im Wachstum Absprengungen und schließlich ein Zugrundegehen des Baugliedes verursachen.

Auch hier hat die Chemie Mittel und Wege gefunden, um den Zerstörungsvorgang hinauszuziehen. Bei allen auf diese Weise besonders gefährdeten Bauten werden die Bauglieder in einem Baustoff erstellt, welcher entweder keinen Kalk erhält oder kalkarm ist, so daß die Zerstörungserscheinungen ein geringeres Ausmaß annehmen. Insbesondere gilt beim Beton, daß



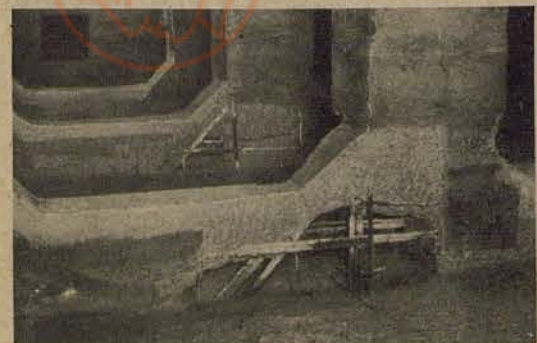
Dachbinder in Sperrholz

Aufnahmen: I. G. Bildarchiv

er dicht und aus kalkarmem Zement sein muß. Die Baustoffe bestehender Bauten trinkt man mit den verschiedensten Mitteln, welche die feinen Poren, die fast jeder Stein besitzt, verstopfen, und zwar durch einen Stoff, der nicht angegriffen wird. Bei Sandsteinkonstruktionen, welche, wie in Kanälen, nicht sichtbar sind, genügt ein Teeren. An den Baugliedern unserer Monumentalbauten haben sich Leinöl und Standöl sehr gut bewährt.

Unsere Zeit stellt aber auch Aufgaben, welche von den bekannten Baustoffen nur unvollkommen gelöst werden. Das gilt im besonderen für die Ausbaustoffe, d. h. für diejenigen Baustoffe, welche für den Innenausbau der Gebäude verwendet werden. Hier haben sich namentlich die Kunstharze für Röhren, Beschläge, Armaturen und dgl. bewährt. Diese neuen Baustoffe sind kein „Ersatz“, sondern sie sind Mittel von höherer Güte und mit erweiterter Anwendungsfähigkeit. Durch sie sind wir in hervorragendem Maße in den Stand gesetzt, uns vom Markte des Auslandes unabhängiger zu machen. Das Ausland kauft von uns sogar bereits solche Ausbaustoffe ab, da ihre Überlegenheit einwandfrei feststeht.

Goebel



Zerstörung von Beton durch Gipsbildung



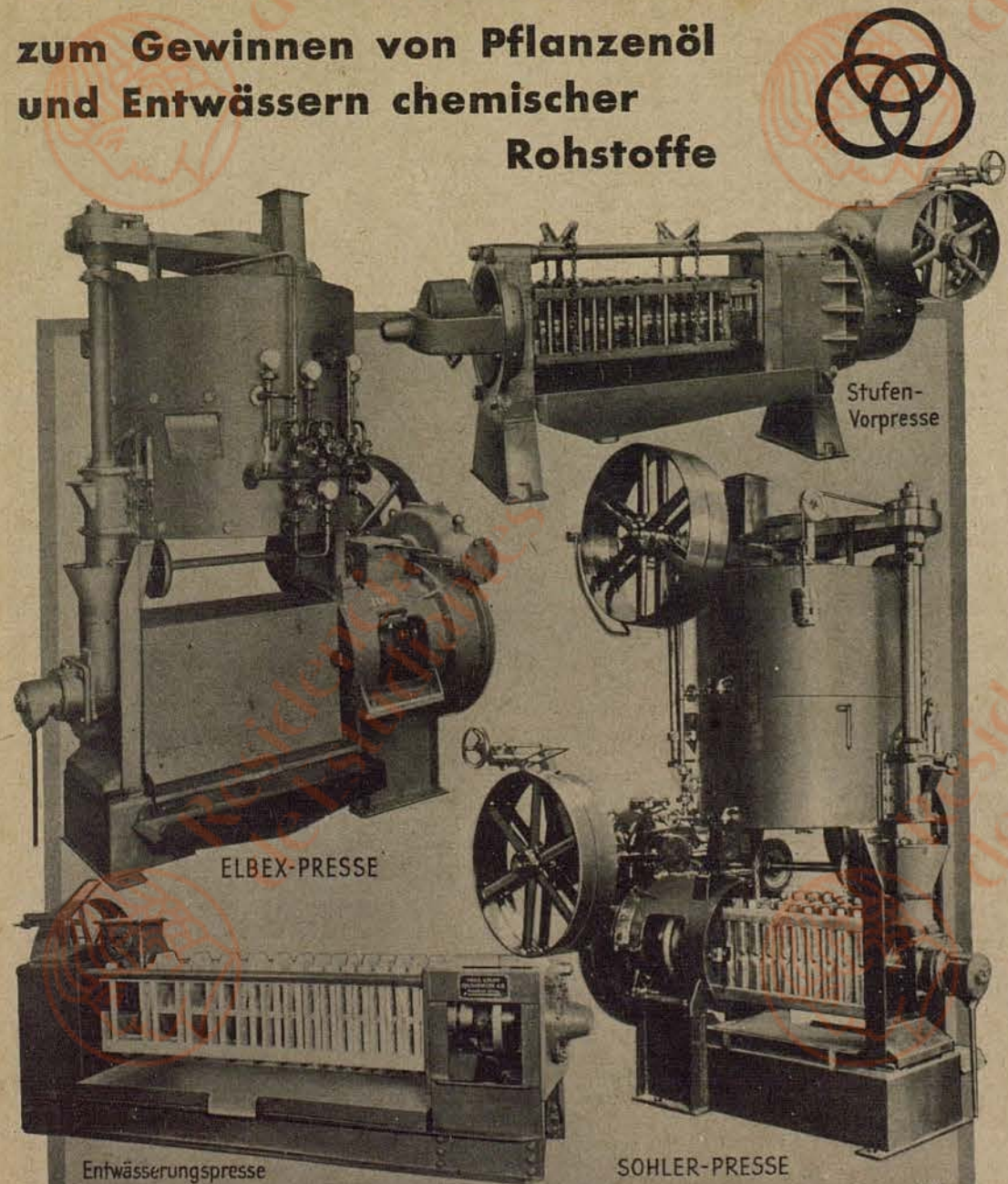
Verlegung von Iporit-Estrich

selbst Bahnsteigdächer, die in besonderem Maße Rauchgasen und Funkenflug ausgesetzt sind, werden heute aus Holz erstellt und sind seit langem in Betrieb. Die Verwendung von Holz hat ferner eine ganz besondere Förderung dadurch erfahren, daß es gelungen ist, durch Kaltleimbehandlung dünne Bretter zu einer Einheit, dem Sperrholz, zusammenzufügen. Dadurch sind statische Gebilde möglich geworden,

alles „Zuviel“ ist nicht im Sinne unserer Zeit. Deshalb wird heute zu Ausfachungen, Tragwänden von geringer Höhe, zu Zwischenwänden und zu Estricharbeiten ein Baustoff benötigt, welcher leicht ist, eine geringe Wärmeleitfähigkeit und geringe Wärmedurchlässigkeit besitzt, der ohne besondere Umstände hergestellt und verwendet werden kann und doch nur geringe oder gar keine Mehrkosten verursacht.

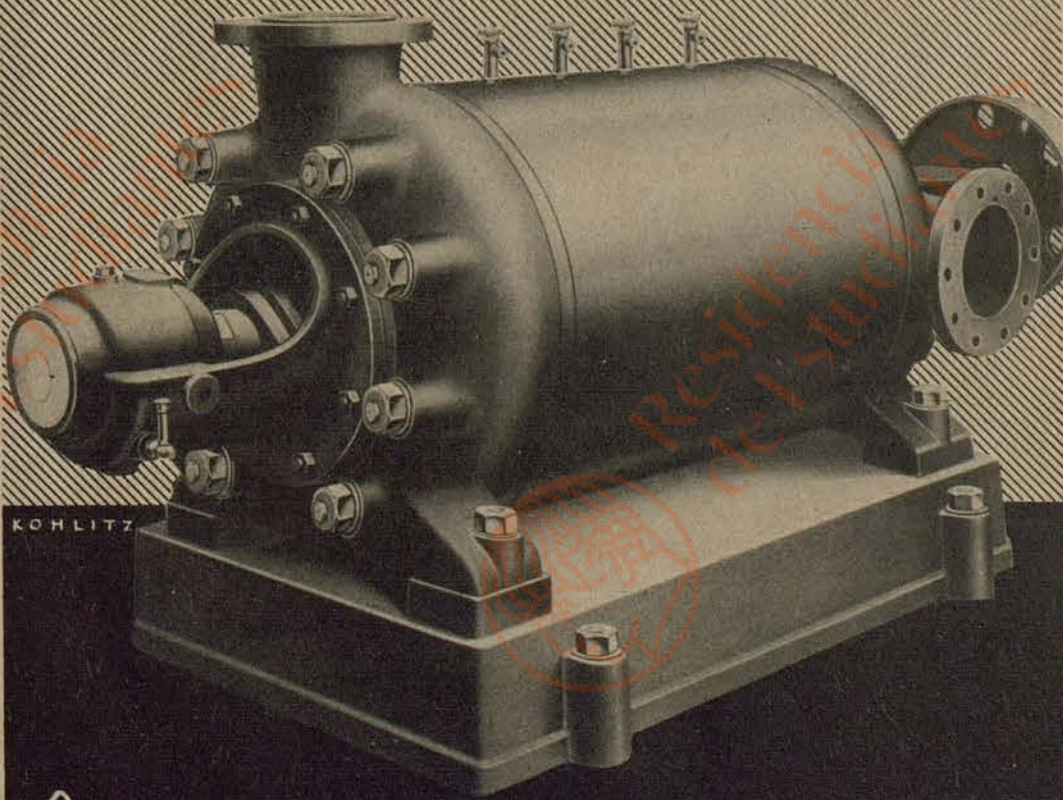
## SCHNECKENPRESSSEN

zum Gewinnen von Pflanzenöl  
und Entwässern chemischer  
Rohstoffe



FRIED. KRUPP GRUSONWERK  
AKTIENGESELLSCHAFT · MAGDEBURG

Hochdruck-  
Kreiselpumpen



KOHLITZ  
AMAG  
HILPERT  
914

AMAG-HILPERT-PEGNITZHÜTTE NÜRNBERG-O



# Die Moseluferbauten der Bewegung in Trier

Einige besonders interessante Großbauten der Bewegung werden im Laufe der nächsten Zeit als Teile einer großzügigen Gesamtplanung in Westdeutschland errichtet. Es sind dies in erster Hinsicht die Trierer Moseluferbauten, eine Bautengruppe am Moselufer, die über ihre Zweckbestimmung hinaus die Aufgabe hat, ein bisher offenes und zerrissenes Gelände zu schließen, eine schöne Stromfassade zu gestalten. Die Bauten, die innerhalb der Moseluferbaugruppe errichtet werden, sind eine Jugendherberge, ein Hitler-Jugend-Heim und die Grenzlandschule der Deutschen Arbeitsfront. Aus dem für diese Bauten ausgeschriebenen Wettbewerb, den Vorsitz des Preisgerichtes führte Professor Paul Schmitthenner in Stuttgart, ging der Entwurf des Aachener Architekten Dipl.-Ing. Heinz G. Hofmann mit dem ersten Preis hervor; die Bauten werden nach diesem dreigeteilten Entwurf ausgeführt.

Im Urteil des Preisgerichtes über diese Arbeit heißt es: „Überzeugende Führung der Bau-massen und klare räumliche Anschlüsse zum Fluß und zur Straße hin ermöglichen eine landschaftlich gute Einfügung des Vorschlages. Die einzelnen Zwecke sind in der Reihenfolge richtig und verkehrstechnisch überzeugend geordnet. Besonders glücklich ist der Straßenabschluß an der Zumayenerstraße mit Haupt-eingang der Grenzlandschule.“

Die Anlage mußte mit Rücksicht auf größeren räumlichen Abstand von der Baugruppe am Exzellenzenhaus weiter nach Westen gerückt und zur Verbesserung der Appellplatzanlage der HJ. auseinandergezogen werden.

Die Grundrisse sind klar und für die Zwecke brauchbar. Die Sauberkeit der äußeren Gestaltung entspricht der Sorgfalt der inneren Aufteilung. Die Arbeit ist von gesundem Sinn für praktische Notwendigkeiten und einer bau-künstlerisch soliden Haltung getragen.“

## Die städtebauliche Anordnung der Bautengruppe

Hinsichtlich der städtebaulichen Anordnung der Bautengruppe auf dem zur Verfügung stehenden Gelände waren die folgenden Erwägungen bestimmend: An der Nord-Ost-Seite mußte ein günstiger baulicher Anschluß an die vorhandenen Baulichkeiten herbeigeführt werden. Diese wurden von einer Gartenmauer mit flankierenden Lauben, einer hohen Baumkulisserie, einem unbebauten aber in unmittelbarer Beziehung stehenden Gelände, dessen künftige Bebauung es zu beeinflussen galt, und dem Übergang in die große Freifläche der Stadion-

anlage gebildet. An der Süd-West-Seite hingegen mußten vorhandene schlechte Bauten, ein in das Gelände einspringendes, aber nicht zur Verfügung stehendes Grundstück und die unklare Schlußführung der Zumayenerstraße beachtet werden. Ferner war die Möglichkeit gegeben, durch Vorziehen eines Baukörpers der weichen Krümmung der Zumayenerstraße einen klaren Haltepunkt zu geben. Schließlich mußte angestrebt werden, daß die neuen Gebäude in die unmittelbare Nähe des Stadions und der Schwimmanlage verlegt wurden, da deren Benutzung als ein Bedürfnis der mit ganztägigem Betrieb arbeitenden Grenzland-schule zu betrachten ist.

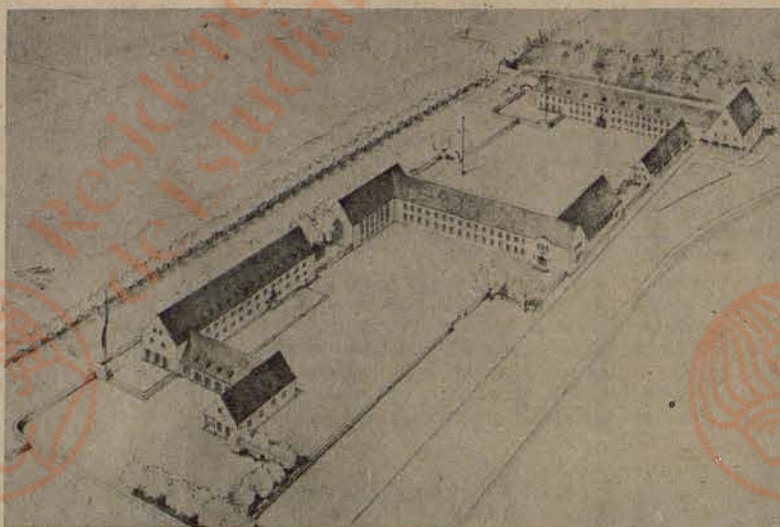
Die Baukörper wurden so gegliedert, daß bei möglichst klarer Trennung der einzelnen Raumfunktionen klare, langgestreckte Rechteckkörper entstanden, die winkelförmig verbunden sind und zwei Hofanlagen bilden, deren eine sich zur Zumayenerstraße und deren andere sich zur Moselseite hin öffnet.

Die hierdurch entstandenen Räume bleiben auch bei den einzelnen Bauabschnitten des HJ-Heimes erhalten. Daher konnte auf alle architektonischen Verbindungen, wie Pergolen und dergleichen, verzichtet werden. Der Festsaaltrakt der Grenzlandschule wurde in die Straßenkrümmung vorgezogen, damit First und Straßenachse des geraden Teils der Zumayenerstraße in einer Richtung verlaufen. Hierdurch wurde für die Straße ein Blickpunkt mit sicherer Ausrichtung geschaffen. Eine Säulenvorhalle leitet auf den längs gelagerten Baukörper über und ergibt eine freie und zweckmäßige Anfahrt für den Haupteingang.

## Der Grundriß der Jugendherberge

Am Haupteingang liegt die Herbergschule. Der ganze Verkehr, auch in den Fluren, ist übersehbar. Anschließend ist im Erdgeschoß die Wohnung der Herbergseltern untergebracht. Übersehbar sind ferner: der Eingang zum Fahr-

radkeller und der Nebeneingang zum BDM-Sommerlager, das mit eigenem Tages- und Waschraum im Anschluß an Spiel- und Zeltwiese in einem Seitenflügel untergebracht ist. Im Obergeschoß und dem ausgebauten Dachgeschoß befinden sich die Schlafräume und Waschgelegenheiten, einige Gruppenzimmer, sonst Achtbettzimmer. Die Massenlager im Dachgeschoß des Anbaues kann man je nach Bedarf für Mädchen oder Jungen verwenden. Die Tagesräume liegen alle zur Aussichtsseite nach Nordwest und Südwest, ein besonderer



Die Moseluferbauten der Bewegung in Trier

Aufnahme: Archiv des Verfassers

Tagesraum für die Abhaltung von Lehrgängen und dergl. befindet sich im Verbindungsfügel. Im Kellergeschoß befinden sich die Abortanlage, die Waschräume, die Brausen, die Schuh- und Kleiderreinigung usw. Außerdem ist hier Raum für etwa 32 Boote und 150 Fahrräder. Rad- und Bootskeller dienen gleichzeitig als Luftschutzraum. Die Wirtschaftskeller haben ihren Raum unter der Küche, zu ihnen gehören auch die Heizung und die Wäscherei, zu der ein Abwurfschacht für schmutzige Wäsche aus allen Geschossen hinabführt.

## Das Heim der HJ.

Für das HJ-Heim waren inhaltsverschiedene Raumgruppen zu erfassen: der eigentliche Heimteil mit den sanitären Einrichtungen, der

repräsentative Feierteil, der Sportteil, der Wohnteil des Hauswartes und der Arbeitsteil, der die Bastelräume usw. aufnimmt.

Diese Gruppen wurden zu drei Baukörpern zusammengefaßt, die in der Reihenfolge ihrer Dringlichkeit in drei Bauabschnitten ausgeführt werden können. Jeder dieser Abschnitte ist in sich abgeschlossen und ermöglicht in der Form sowohl wie auch technisch in einfacher Weise den Anschluß des folgenden Bauabschnitts. Der erste Abschnitt enthält die Scharräume und den Gefolgschaftsraum, sodann Heizung und Radkeller. Der zweite Abschnitt nimmt den Feierraum auf, dessen Boden erhöht liegt und unter dem gut belüftet und belüftet die Werkräume und Brausen angeordnet sind. Zu den letzteren führt eine besondere Treppe vom Erdgeschoß für die HJ. und vom Obergeschoß für den BDM. Der letzte, also dritte Bauabschnitt umfaßt die Turnhalle mit der Hauswartwohnung und die Zeltkammer.

## Die Grenzlandschule der DAF.

Auch die Grenzlandschule wurde in klare Teile getrennt, in den Feierteil, den Unterrichtsteil, den Aufenthaltsteil und den Speisebetrieb. Von der Ehrenhalle aus ist der Versammlungsraum, der Feiersaal und das Treppenhaus zugänglich, von dem zwei Flure in den Schulbetrieb und Aufenthaltsteil ausgehen. Die Kameradschaftsschlafräume befinden sich im Obergeschoß mit Blick auf die Mosel.

## Gestaltung und Bauausführung

Die Architektur ist schlicht und unaufdringlich und findet ihren Reiz in ausgewogenen Verhältnissen und handwerklich guter Arbeit. Es wurde deshalb auch das klare und ruhige Satteldach gewählt, mit kleinen stehenden, durchgeschieferten Brettgauben, die die Fläche nicht zerreißen. Das Satteldach betont auch die klare Richtung der Baukörper und bietet gute Überschneidungen bei den Anschlüssen verschieden hoher Baukörper. Die ruhig gereihten Fenster erhalten ein schmales Werksteingewände und sitzen wenig vertieft in der hellen, sauberen Putzfläche. Durch eine profilierte Abschußleiste wird ein lockeres und ausgeprägtes Relief der Kanten geschaffen. Die Sockel werden über Terrain in Bruchstein verblendet, die Dächer in deutscher Deckung geschiefert. Tore und Läden sind aus geräuchertem Eichenholz, die Stufen aus Werkstein gearbeitet.

Die Gesamtkosten dieser Moseluferbauten der Bewegung wurden mit 800 000 RM errechnet, die Jugendherberge und das HJ-Heim werden voraussichtlich je 250 000 RM erfordern, die Grenzlandschule der Deutschen Arbeitsfront 300 000 RM. nn



## Wiessner

### Lufttechnik und Luftbehandlung

**Erfahrung** aus langer Praxis, verbunden mit ständiger Versuchs- und Entwicklungsarbeit, und unsere Leistungsfähigkeit begründen die internationale Anerkennung und unseren Ruf auf unserem einzigen Spezialgebiet.

Ganz gleich, um welche lufttechnischen Anlagen es sich handelt, alles sind wir in sorgfältigster Durchbildung und bester Konstruktion nach den verschiedensten eigenen Systemen (vom allereinfachsten bis zum vollkommensten) – sowie auch Einzelteile hierzu – zu liefern imstande.

• Das Vollkommenste in bezug auf die **Raumluftgestaltung** wird durch die

## „Wiessner“-Klima-Anlage

verwirklicht.

### Der Raumluftzustand ganz auf Wunsch!

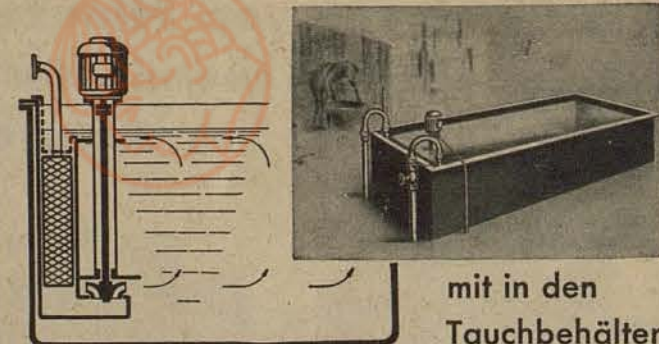
Das Ideal ist erreicht, und niemand vermag sich diesem unschätzbaren Vorteil zu verschließen, weder für irgend einen Fabrikationsvorgang, noch für die Güte und Menge des betreffenden Fabrikates oder auch für den Menschen.

### Die Wiessner-Anlage macht sich bezahlt!

Bitte bedienen Sie sich unserer Bereitschaft, Sie objektiv und ganz unverbindlich zu beraten.

MASCHINENFABRIK CARL WIESSNER KOM.-GES. GÖRLITZ

## Stahl vergüten



### mit in den Tauchbehälter einhängbaren Kühleinheiten D. R. P.

für Leistungen bis 1000 kg Stahl/Stunde, keine Ölleitungen, geringer Kraftbedarf, 30jährige Erfahrungen, zahlreiche Anlagen geliefert, auch Kühlanlagen getrennt vom Tauchbehälter, wasser- und luftgekühlt bis zu den größten Leistungen

## Zimmermann & Co.

Kommanditgesellschaft • Maschinenfabrik Ludwigshafen a. Rh.



## G. SCHABEROW

BERLIN C 2, GERTRAUDENSTR. 23  
Verlangen Sie Katalog Nr. 237 T.

Neuzeitliche Zeichen-Tische, Zeichnungsschränke, Präzisions-Zeichengeräte, vollständige Zeichensaal-Einrichtungen.



# Ein deutscher Unternehmer

Zum 125. Geburtstag Emil Keßlers

Immer, wenn man sich wieder einmal näher mit dem Leben und der Persönlichkeit jener Männer befaßt, die als die großen Ingenieure und Industriebegründer um die Mitte des vorigen Jahrhunderts unser heutiges, technikbeherrschtes Leben aufzubauen begannen, so entdeckt man erstaunt den hohen Wagemut, der ihnen schon in jungen Jahren bedeutende Leistungen ermöglichte, und eine fast unerschöpfliche Energie, die sie ganz ihrer einmal gestellten Aufgabe widmen bis zum letzten Atemzug. Ihre Taten sind oft genug durch die späteren Fehlleistungen namenlosen Kapitals verdunkelt worden. Unsere Gegenwart aber hat ein Anrecht darauf, sie wieder so kennenzulernen, wie sie waren, Vorbilder der Männlichkeit und Tatkraft. Wenn daher die Maschinenfabrik Eßlingen am 20. August 1938 den 125. Geburtstag ihres Begründers mit der Einweihung eines Denkmals festlich beging, so soll auch hier seiner gedacht werden als eines echten Ingenieurs und Organisators, wie wir sie heute wieder für die Durchführung der großen Aufgaben unserer Zeit brauchen.

Emil Keßler wurde am 20. August 1813 in Baden-Baden geboren. Er entstammt einer Handwerkerfamilie, die seit 1700 in Marburg an der Lahn nachweisbar ist. Erst sein Vater, Johann Heinrich Keßler, hat statt des Zimmermannshobels den Offiziersdegen gewählt, bis ihn ein Leiden zwang, den Dienst zu quittieren und sich ganz seiner Familie zu widmen. Von den beiden Söhnen wurde der ältere, Ludwig, gleichfalls Offizier, während Emil, nachdem er das Pädagogium durchlaufen hatte, sich der Polytechnischen Schule in Karlsruhe zuwandte, um dort das Baufach zu erlernen. Bald aber führte ihn seine freundschaftliche Neigung zu dem nur wenige Jahre älteren Lehrer J. Fr. Meßmer in das Gebiet der Mechanik, die ihn schließlich ganz gefangen nahm. Als Meßmer 1833 eine eigene mechanische Werkstatt für Unterrichtszwecke einrichtete, wurde der zwanzigjährige Keßler dort sein erster Mitarbeiter. Bald aber folgte der Lehrer einem Ruf nach Straßburg, und Keßler übernahm nun zusammen mit seinem Freunde Th. Martensen die Werkstatt, um zunächst mathematisch-physikalische Instrumente

und Apparate sowie kleinere industrielle und landwirtschaftliche Maschinen herzustellen. Die neuerrichtete Spinnerei Ettlingen und die Zuckerfabrik Waghäusel bringen den beiden jungen Unternehmern so große Aufträge, daß sie 1837 eine Maschinenfabrik neu ins Leben rufen können. Das Leben des damals 24jährigen bekommt dadurch einen starken Auftrieb, neue Aufgaben locken ihn. Auch seine Ehe mit Caroline Sachs fällt in diese Jahre.

Der Badische Staat hatte mit dem Bau von Eisenbahnen begonnen. Den beiden jungen Männern ließ es keine Ruhe, daß man bisher auf englische und amerikanische Lokomotiven angewiesen war. Sie beschlossen, nachdem ihre Fabrik durch neueste englische Werkzeugmaschinen erweitert worden war, mit Hilfe eines englischen Ingenieurs selbst Lokomotiven zu bauen. Und das große Wagnis gelang. Ende Dezember 1841 verließ die „Badenia“, eine der ersten wirklichen Eisenbahnlokomotiven des Kontinents, die Karlsruher Fabrik. Ihre Probefahrt erwies die ausgezeichnete Leistung so klar, daß die badische Regierung sofort sieben weitere Lokomotiven in Auftrag gab.

Emil Keßler  
Zeichnung: Archiv VDI

Mitten auf der Höhe dieses Erfolges starb Keßlers Frau. Und Martensen schied aus dem Unternehmen aus, um nach Wien zu gehen. Aber ungebeugt verfolgte Keßler seine Aufgabe weiter. Schon seit 1830 liefen die Pläne der württembergischen Regierung, das Land der Eisenbahn zu erschließen. 1844 stellte die Stadt Eßlingen Grund und Boden und die Wasserkraft einer Mühle kostenlos für die Errichtung einer Lokomotivfabrik dem Staat zur Verfügung. Aus dem Wettbewerb mit J. v. Maffei in München geht Keßler als Sieger hervor, seine Karlsruher Erfahrungen kommen ihm zugute. Am 4. Mai 1846 wird der Grundstein zur Maschinenfabrik Eßlingen gelegt, nach sechs Monaten werden die ersten Werkstätten eröffnet, und nach 13 Monaten läuft der Betrieb voll mit 502 Mann. Die Fabrik hat ein reiches Erzeugnisprogramm: Lokomotiven, Turbinen, Pumpwerke, bis herab zu Herdplatten und Bügeleisen. Alles scheint nur vorwärts zu gehen. Da wird Keßler unvermutet und ohne seine Schuld in eine Krise hineingerissen, die nur eine Persön-

lichkeit wie er ohne dauernden Schaden überwinden konnte. Das Bankhaus Haber meldet Konkurs an und kündigt von heute auf morgen seinen Kredit von 1 Mill. fl. Das Karlsruher Unternehmen steht vor dem Ruin. Mit Staatshilfe gelingt es unter Umwandlung in eine Aktiengesellschaft, den Betrieb vorerst zu retten. Keßler büßt dabei fast sein ganzes Vermögen ein. Die kritischen Jahre nach 1848 zwingen aber schließlich doch zur Liquidation. So siedelt Keßler 1852 mit seiner Familie ganz nach Eßlingen über und kann seine ganze Arbeitskraft der dortigen Maschinenfabrik widmen.

Wechselndes Glück läßt ihn mancherlei unternehmen. 1850 baut er für Friedrichshafen einen Dampfer, dessen gute Ausführung ihm weitere Aufträge bringt. Die neugegründete „Werft“ in Ulm ist zeitweise mit 250 Mann beschäftigt, bis sie schließlich 1858 wieder geschlossen wird. Inzwischen hat wieder ein großer Aufschwung im Lokomotivbau eingesetzt, bald beschäftigt Eßlingen 1000 Arbeiter. Keßler wird durch die Verleihung des Ritterkreuzes des württembergischen Kronenordens und des persönlichen Adels geehrt. Neue Rückschläge folgen. Seine zweite Frau stirbt, Arbeiter müssen entlassen werden, auf dem Gebiet des Lokomotivbaus wächst der Wettbewerb, Preisunterbietungen sind die Folge. Unermüdlich ist Keßler tätig, holt auf großen Reisen selbst Aufträge herein, müht sich, durch immer bessere Leistungen vor den Wettbewer-

bern Vorsprung zu gewinnen. Sein ausgezeichnete Ruf als Ingenieur und Geschäftsmann helfen ihm immer wieder zu neuen Erfolgen. Auf der Pariser Weltausstellung soll seine 800. Lokomotive für sein Werk und für die Geltung der deutschen Industrie werben; da setzt am 16. März 1867 ein Herzschlag seinem Leben ein Ende. Schon vorher war seine Gesundheit durch die starke Anspannung der Aufstiegs- und der Krisenjahre angegriffen, aber niemand hatte diesen frühen Tod erwartet.

Es muß kaum betont werden, daß dieser Mann ein für seine Zeit vorbildlicher Betriebsführer war. Seine besondere Zuneigung hatten die „Pompier“, die Fabrikpflanzfeuerwehr. Sowohl in Karlsruhe als auch in Eßlingen hatte er eine Fabrikkrankenkasse eingerichtet, Fabrikgesangsvereine pflegten das gesellige Leben, aus besonderen Anlässen wurden gern gemeinsam frohe Feste gefeiert.

Von den fünf Kindern, die Keßler hinterließ, übernahm zunächst der älteste und nach dessen Tode der zweite Sohn Ludwig die Leitung der Maschinenfabrik. Heute wird sie von Dr. Ludwig Keßler, dem Enkel Emil Keßlers, geleitet. Damals wie heute war es die Leistung des einzelnen, die bleibende Werke schuf. Keßler gehört zu jenen Männern, deren wir uns erinnern müssen, wenn der Führer heute von uns Taten fordert, die Bestand haben und unser Volk in eine bessere Zukunft führen. Otto Matschoß

## Heranbildung technischer Kaufleute

In Industrie, Gewerbe und im technischen Handel gibt es eine Reihe von Arbeitsgebieten, die man im allgemeinen als „kaufmännisch“ bezeichnet, die aber technisches Verständnis und Einfühlung in die Fabrikationsvorgänge erfordern. Wer technische Erzeugnisse einkauft, verwaltet, kalkuliert, verkauft, muß mit ihnen vertraut sein. Diese Tätigkeitsgebiete erfordern aber auch ein hohes Maß an betriebswirtschaftlichem und organisatorischem Können. Die Anforderungen, die an den Anfänger gestellt werden, sind also recht hoch. Die Erwerbung dieser Kenntnisse in der Praxis ist für den jungen kaufmännischen Beamten ein langer und meistens dornenvoller Weg. Es ist daher erklärlich, daß seitens der Praxis der Wunsch nach einer entsprechenden Berufsvorbereitung für die erwähnten Tätigkeitsgebiete geäußert wurde. Das Technologische Gewerbemuseum in Wien hat deshalb vor zwei Jahren auch die Heranbildung technischer Kaufleute aufgenommen. Ausgehend von dem Gedanken, daß für solche Dienstposten eine gründliche Allgemeinbildung notwendig ist, wurde als Vorbildung die Reifeprüfung an einer höheren Lehranstalt verlangt. Dies entspricht

auch durchaus dem Wunsche vieler Absolventen höherer Lehranstalten, die sich dem Hochstudium als der höchsten Stufe beruflicher Vorbereitung nicht zuwenden wollen oder können. Die Lehrveranstaltung führt den Titel „Technisch-kaufmännischer Abiturientenkurs“ und dauert zwei Semester. Sie beginnt alljährlich am 1. Oktober und endet am 30. Juni. Die Unterrichtszeit ist täglich von 8 bis 14 Uhr. Der Lehrstoff gliedert sich in drei Gruppen, und zwar in technische, betriebswirtschaftliche und kaufmännische Fächer. Die Behandlung der technischen Lehrgegenstände wird erleichtert durch die Möglichkeit, die am Technologischen Gewerbemuseum bestehenden umfangreichen Lehrwerkstätten und Laboratorien für einen Anschauungsunterricht auszunutzen. Die Lehr-erfolge, die in den bisher abgehaltenen Kursen erreicht wurden, sind als durchaus gut zu bezeichnen. Die Absolventen haben trotz der mühseligen Lage in dem seinerzeitigen Österreich gute und aussichtsreiche Stellungen bekommen. Obzwar der Kurs nicht den Zweck hat, Techniker heranzubilden, stehen heute mehrere Absolventen sogar auf rein technischen Dienstzweigen in Verwendung und bewähren sich am



## Gebrauchsfertige Drehlinge

aus EHIW-Schnellarbeitsstahl

bis zur Einspannmöglichkeit auf beiden Seiten verwendbar, durchgehend gehärtet und mit vorgeschliffenen Schneiden,

in den Marken:

EHIW-Kobalt 150: Vanadium-kobaltlegiert für Höchstleistungen

EHIW-Kobalt 100: Vanadium-kobaltlegiert für sehr hohe Schnittleistungen

EHIW-Kobalt 50: Kobaltlegiert mit hoher Schnittleistung

EHIW-SS 500: Vanadium-wolframlegiert zur Bearbeitung härtester Werkstoffe

EISEN-UND HÜTTENWERKE

AKTIENGESellschaft

BOCHUM

EDELSTAHLWERK BLECHWALZWERK STAHLGIEßEREI

## DURALUMIN

und die anderen Dürener Leichtmetalle

Drähte von 0,3 mm Durchmesser aufwärts, in Ringen oder auf Spulen

Stangen, gezogen, gepreßt oder geschmiedet, je nach Querschnittsform und Abmessungen bis 300 mm Durchmesser

Weitere Lieferformen: Bleche, Bänder, Scheiben, Rohre, Profile, Preßteile, Schmiedestücke



DÜRENER METALLWERKE A.G.

Hauptverwaltung Berlin-Borsigwalde



Reißbrett. Dies spricht dafür, daß die technische Ausbildung in dem Kurs einen für die Kürze der Ausbildungszeit beachtlichen Stand erreicht. Interessant waren auch die Erfahrungen, die mit den Absolventen gemacht wurden, welche in Einkaufsbüros und Materialverwaltungen zur Verwendung kamen. In dem Kurs wird seit Beginn nach den Richtlinien des RKW gearbeitet. Die Vertrautheit mit diesem Gedanken-

gut brachte ihnen schon nach ganz kurzer Tätigkeit Erfolg und Anerkennung. Es kann heute auf Grund der bisher erreichten Ausbildungsergebnisse festgestellt werden, daß der Kurs seine Aufgaben zu erfüllen in der Lage ist. Auch im Altreich wird dieser Kurs großem Interesse begegnen, und es wäre erfreulich, wenn Absolventen höherer Schulen des Altreiches die Gelegenheit benutzen würden, zwei

Semester in Wien zu studieren, sich für aussichtsreiche Stellungen in der Wirtschaft fachlich vorzubereiten und auch mit der Ostmark und ihrer wunderschönen Hauptstadt in engere Berührung zu kommen. Die Direktion des Technologischen Gewerbemuseums (Wien 9, Währingerstraße 59) ist gerne bereit, auf schriftliches Verlangen ausführliche Schriften kostenlos zuzusenden.

Lk

## Die Arbeit der deutschen Denkmalpflege

Überall dort, wo ein Volk aus seiner Vergangenheit einen Schatz von Werken aller bildenden Künste bewahrt hat, und wo ihm, um seiner Erinnerungen willen, diese Dinge nicht nur als schöne Gegenstände, sondern als Zeugen seiner Vergangenheit und seines Werdens lieb sind, überall dort entwickelt sich aus der nur sachlich und stofflich bedingten Pflege des Gebrauchsgegenstandes die Denkmalpflege. Vorbedingung für ihr Entstehen ist der Sinn für die Geschichte, und ihre Grundlage ist eine Wissenschaft; denn sie beruht auf der Erforschung der alten Denkmale, ihres Sinnes, ihrer Form und ihrer Technik.

Bei der praktischen Behandlung des überkommenen Erbes und bei der Lösung der aus alltäglichen Bedürfnissen und aus der lebendigen Entwicklung entspringenden Aufgaben tritt dann die schöpferische Gestaltung in den Vordergrund, deren wichtigste Aufgabe es ist, die Zeugen des vergangenen Lebens nicht zu totem Museumsgut werden zu lassen, sondern ihnen den Platz in der Gegenwart zu erhalten. In ihren Anfängen bezog sich die Denkmalpflege zweifellos nur auf die großen und einmaligen Kunstwerke, die als Gesamtbesitz der Nation ihrem Schutz anvertraut wurden; doch im Laufe ihrer Entwicklung erweiterte sich zwangsläufig der Kreis ihrer Aufgaben. Denn jene unzähligen Werke, deren Schöpfer nicht ein einzelner genialer Künstler war, sondern das Handwerk, das prachtvolle, aus Überlieferung und unverblütem Gefühl geborene Können der örtlich gebundenen Baumeister, Bildschnitzer und Maler, unser reicher Bestand an Bauern- und Bürgerhäusern, an Gutshäusern und Dorfkirchen, an Altären und Denksteinen, an farbigen Räumen und Bildtafeln waren bedroht durch den im 19. Jahrhundert eintretenden erschreckenden Niedergang des Handwerks. Diesen nicht einmaligen, sondern kennzeichnenden Werken kommt aber in ihrer Zahl und Verbreitung für das Bild der Landschaft und für das Leben innerhalb der kleineren Gemeinschaften größere Bedeutung zu als der beschränkten Zahl überragender Meisterwerke, und ihre Erhaltung in möglichst ungeschmälertem Reich-

tum ist darum nicht minder wichtig. Auch sie ist ganz folgerichtig eine Aufgabe der Denkmalpflege geworden, bei der durch die stete Beschäftigung mit den Werken der Vergangenheit am stärksten noch die Überlieferungen der handwerklichen Gestaltungsweise lebendig geblieben sind. So ist erst in den letzten Jahrzehnten als eine der wesentlichsten Verpflichtungen der Denkmalpflege der Schutz und die Betreuung des deutschen Bauernhauses in seinen vielfältigen Erscheinungsformen in den Vordergrund getreten.

Indem die Denkmalpflege so das auf allen Gebieten der bildenden Kunst im letzten Jahrhundert fühlbar gewordene Abreißen der Überlieferung durch ihre strenger gebundene Tätigkeit überbrückt, wird sie zugleich zum Erziehungsfaktor auf dem Wege zu einer neuen, handwerklich gebundenen Kunstauffassung. Mit der angedeuteten weiten und lebendigen Begrenzung ihres Gebietes steht die deutsche Denkmalpflege im Gegensatz zur Auffassung anderer Länder, wie z. B. Frankreichs, wo nur eine gewisse Zahl bestimmter Monumente durch Aufnahme in ein „classement“ unter Schutz gestellt ist. Demgegenüber ist in dem Entwurf zu einem neuen deutschen Denkmalschutzgesetz, entsprechend der bisherigen Übung in Preußen, vorgesehen, daß der gesamte Denkmalbesitz in öffentlicher Hand erfaßt wird, ohne daß die Eintragung in eine Liste stattfindet, wie das andererseits für die Erfassung des in Privatbesitz befindlichen Denkmalsgutes in gewissen Grenzen notwendig ist.

Wenden wir uns nun den einzelnen Aufgaben der Denkmalpflege zu. Im Vordergrund steht die Abwendung von Verfall, die Instandhaltung. Bei der häufig notwendig werdenden statischen Sicherung von Gebäuden leisten die großen technischen Errungenschaften unserer Zeit, Injektieren, Bewehren oder Verankern mit Eisenbeton, Abstützen auf Bohrpfeilen und dergleichen, die wertvollste Hilfe. Es sei vor allem erinnert an die in den letzten Jahren durchgeführte Rettung des schwer bedrohten Mainzer Domes, an die Auspressung der Hohlräume in den Vierungspfeilern des Kölner Domes und an

die noch in Gang befindliche Sicherung von Maria im Kapitol zu Köln. Ein wichtiges Problem der Erhaltung, um dessen Lösung in langjährigen Versuchen gerungen wird, ist der Kampf gegen die sogenannte „chemische Verwitterung“, die in der rauchgeschwärmten Luft unserer Großstädte die Oberflächen der Werksteinbauten gefährdet. Mit der Anwendung von Leinöl und Lapidinsin sind hier häufig bewährte Hilfsmittel gewonnen worden.

Nicht selten verbindet sich mit der Arbeit der Instandsetzung die Notwendigkeit einer Bereinigung. Denn wenn wir auch heute weit davon entfernt sind, überall den Urzustand wiederherstellen zu wollen, und wenn auch die lange Zeit hindurch übliche Unterschätzung der denkmalpflegerischen Arbeiten des vergangenen Jahrhunderts heute überwunden ist, so ergibt sich doch häufig die Forderung, daß spätere Zutaten, die nicht zu einer künstlerischen Einheit mit dem alten Bestande gelangt sind, beseitigt oder durchgreifend verändert werden. So war es eine künstlerische Notwendigkeit, daß bei der vor wenigen Jahren durchgeführten Instandsetzung der Klosterkirche in Berlin die schwächlichen Turmvorbauten aus der Mitte des 19. Jahrhunderts entfernt wurden. In diesen Zusammenhang gehört auch die durch die Verwaltung der Staatlichen Schlösser und Gärten durchgeführte Bereinigung der Terrassen vor

Schloß Sanssouci; hier mußten nicht nur Ballustraden und Marmorschalen aus der Zeit Friedrich Wilhelms IV. entfernt werden, sondern auch, um die maßstäbliche Wirkung der ganzen Anlage zu erhalten, die viel zu groß gewordenen Buchbaumkugeln und Bäumchen durch kleinere Stämme ersetzt werden.

Wichtiger noch und tiefer eingreifend ist die Arbeit des Denkmalpflegers dort, wo eine Veränderung des alten Denkmalbestandes durch die Forderungen der Gegenwart bedingt wird. Diese können in vielerlei Gestalt auftreten, seien es die zahlreichen Erfordernisse des neuzeitlichen Verkehrs, die vor allem unsere mittelalterlichen Befestigungen und Toranlagen bedrohen, seien es kultische Rücksichten in dem weiten Gebiet der kirchlichen Denkmale, oder sei es, daß ein altes Bauwerk einem neuen Zweck zugeführt werden soll, wie das durchaus im Sinne einer gesunden Denkmalpflege liegt.

In diesem Sinne ist eine große Anzahl wertvoller Baudenkmale in den letzten Jahren durch Einrichtung für Zwecke der Partei, für Aufgaben der politischen Schulung oder für die Jugend mit neuem Leben erfüllt worden. So wurde Schloß Erwitte als Schulungsborg für politische Führer durch die Arbeitsfront ausgestaltet, Haus Beverungen an der Weser ist SA-Sportschule geworden, Schloß Bensberg beherbergt eine Nationalpolitische Erziehungsanstalt, und Schloß Bielstein dient als Jugendherberge. Schließlich wurde durch die Bayerische Schlösserverwaltung die Burg in Nürnberg mit allen Einrichtungen versehen, die für eine lebendige Nutzung gelegentlich der großen Veranstaltungen in der Stadt der Reichsparteitage unentbehrlich sind.

Die Arbeit der Denkmalpflege vollzieht sich in der Stille, und sie wird in den meisten Fällen auch dort am erfolgreichsten geleistet sein, wo sie nicht in Erscheinung tritt. Ihre Befriedigung liegt darin, daß sie mit ihrem Schaffen, obwohl dieses ausschließlich den Werken der Vergangenheit gilt, mitten im Leben des heutigen Tages steht.

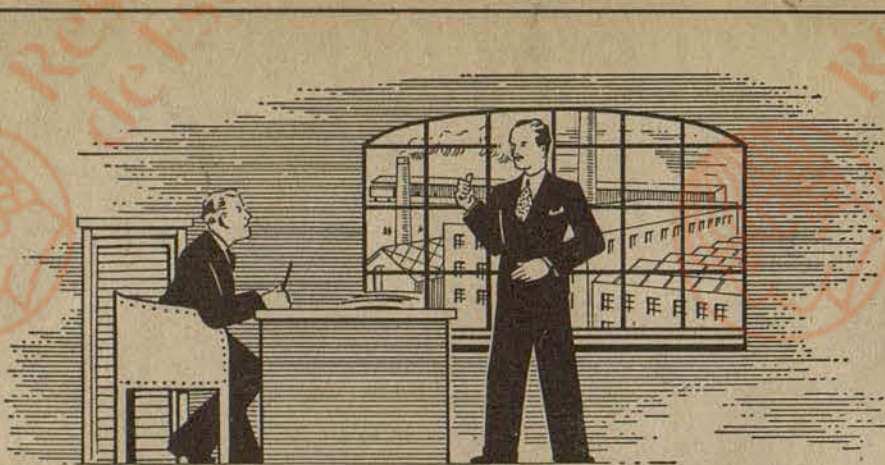
Reg.-Baumeister Müller-Stüler

## Aus aller Welt

Neues Seekabel von deutschen Firmen hergestellt und verlegt. Im Beisein schwedischer und finnischer Behördenvertreter fand die Verlegung des neuen schwedisch-finnischen Fernsprech-Seekabels statt, welches von den beiden deutschen Firmen Felten & Guillaume Carlswerk A.-G., Köln, und Siemens & Halske, A.-G., Berlin, hergestellt und von der gemeinsamen Tochtergesellschaft beider Firmen, der Norddeutsche Seekabelwerke A.-G., Nordenham, durch deren Kabeldampfer „Norderney“ verlegt wurde. Das Kabel ist etwa 85 km lang. Die Anzahl der Sprechkreise beträgt 24 und läßt sich durch eine wenig kostspielige Änderung der Endappara-

turen, welche später vorgenommen werden soll, verdoppeln. Die Zahl der schwedisch-finnischen Sprechverbindungen ist dann gegenüber denjenigen im bisher einzigen, im Jahre 1928 von der Felten & Guillaume Carlswerk A.-G. gelieferten Kabel etwa verdreifacht. Das Kabel beginnt auf der schwedischen Seite bei Norrtälje und endet bei Mariehamn auf den finnischen Ålands-Inseln.

Das Fernsehen in Italien. Rom und Mailand dürften die ersten italienischen Städte mit Fernsehsendestationen werden. In Rom wurde bekanntlich schon auf dem Monte Mario ein Fernsehsender errichtet. In Mailand werden die Fernsehbühnen und die sonsti-



### Wenn die Produktion vergrößert wird...

— dann wächst auch die Arbeit der Betriebsbuchhaltung. Um klare Übersicht zu behalten, Fehler und Verluste auszuschalten, brauchen Sie schnelle und vielseitige Maschinen. Ein zuverlässiger Mitarbeiter ist der

### Mercedes Addelektra-Buchungsautomat.

Als hochentwickeltes Instrument der Geschäftsführung ordnet, verarbeitet und kontrolliert er Ihr Zahlenmaterial schnell und sicher. Der Mercedes-Automat schreibt jeden

gewünschten Text, addiert und subtrahiert und bringt alle Summen und Salden automatisch zu Papier.

Verlangen Sie bitte Druckschrift u. kostenlose Beratung von unseren Spezialisten.

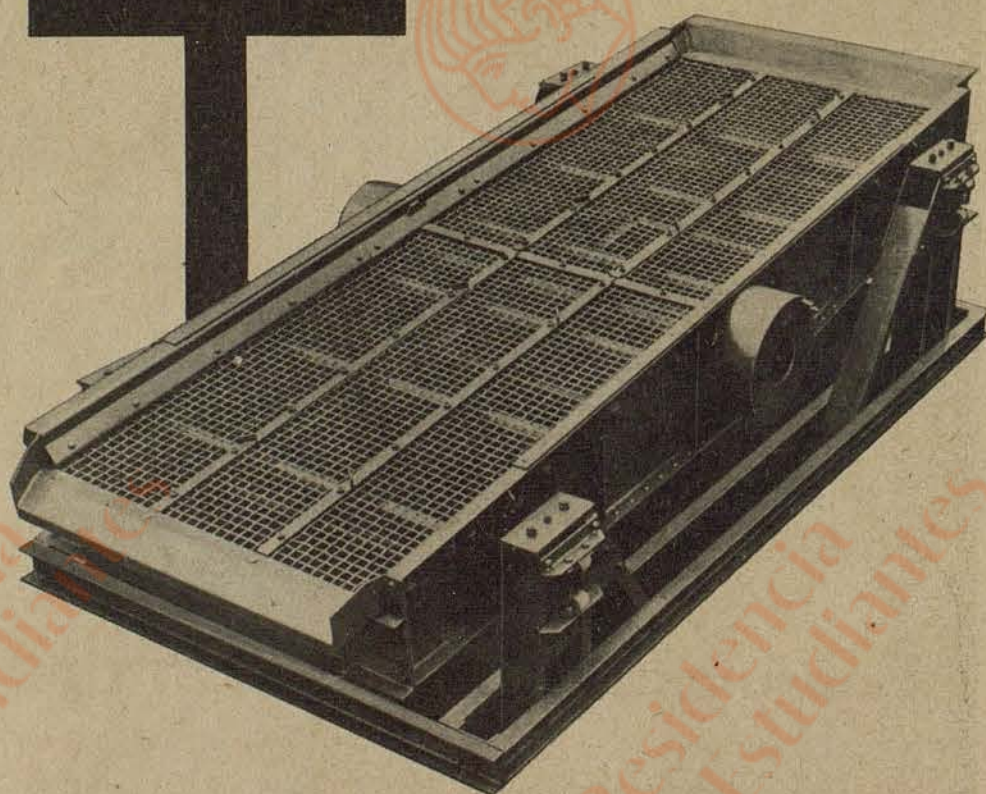


# MERCEDES

BUROMASCHINEN-WERKE A.G. · ZELLA-MEHLIS IN THÜRINGEN

15/4/38

### Interessante Siebkonstruktion aus nächster Nähe!



Auf der Münchener Straßenbau-Ausstellung haben Sie jetzt Gelegenheit, das Schenck'sche Wuchtsieb Typ Universal bei der Arbeit zu beobachten. Das sollten Sie sich auf jeden Fall ansehen, denn diese Siebkonstruktion bringt Ihnen Vorteile in dreifacher Hinsicht:

- 1 durch die Anpassungsfähigkeit des Siebausschlages an die Siebaufgabe;
- 2 durch die für eine optimale Siebleistung richtige Tourenzahl;
- 3 durch das leichte Einstellen der Siebneigung je nach Zusammensetzung.

Sie finden unseren Stand auf der Straßenbau-Ausstellung im Freigelände gegenüber Halle 1.



Carl Schenck Eisengießerei u. Maschinenfabrik Darmstadt GmbH.

3397/48



gen Senderäumlichkeiten im neuen Funkpalast Unterkunft erhalten. Der Sender selbst wird auf der ganz Mailand überragenden Torre Littorio im Nordpark erstellt; Sender und Studio werden durch ein Spezialkabel miteinander verbunden. Der Fernsehsender Mailand soll im Frühjahr 1939 fertig sein.

**Schwierigkeiten der französischen Schwefelsäuregewinnung.** Die seit dem vorigen Jahre von General Franco als Vergeltungsmaßnahme gegen die Waffenlieferungen der Volksfrontregierung nach Sowjetspanien verfügte Pyrit-Ausfuhrssperre nach Frankreich hat die französische Chemieindustrie in peinliche Verlegenheit für die Herstellung der Schwefelsäure gebracht, was um so schmerzlicher empfunden wird, als die Schwefelsäure als ein unentbehrlicher Kriegerstoff gilt, dessen Verbrauchs- und Anwendungsbereich viel allgemeiner und bedeutender gegenüber früher sich entwickelt. Immer dringlicher macht man deshalb auf die unausweichliche Notwendigkeit aufmerksam, schon in Friedenszeiten vorzusorgen und Frankreich endgültig für die Schwefelversorgung von der Auslandsabhängigkeit zu befreien, um so mehr, als das Land über ungeheure Lagerstätten von Calciumsulfat (schwefelsaurem Kalk) an zahlreichen Orten verfügt, sei es in Gestalt von Gips oder derjenigen von Anhydrit. Zudem scheinen die neuen Projekte zwecks Verwertung der Wasserkraft billig den zur Behandlung dieses Calciumsulfats mit kieselhaltigem Sand notwendigen Strom zu liefern, was schwefeligen

Anhydrit und kieselhaltigen Kalk ergibt, die für Wegebauten verwendet werden könnten, ohne den Absatz der heutigen Zementwerke zu beeinträchtigen. **Englischer Chemietrust baut seine Leichtmetallinteressen aus.** Die Imperial Chemical Industries Ltd. baut ihre Anlagen bei Birmingham aus, um die Herstellung von Leichtmetallen zu erhöhen. Der Anteil des Chemietrusts an der Leichtmetallindustrie hat in der letzten Zeit beträchtlich zugenommen. Es ist bemerkenswert, daß als Standort der Neuanlagen gerade Birmingham gewählt wurde, also eine Gegend, in der eine der neuen großen Flugzeugfabriken entstehen wird. Der Entschluß des britischen Chemietrusts wird daher wohl auch im Zusammenhang mit der Ausdehnung und Beschleunigung der britischen Luftaufrüstung gelesen werden müssen. Erst in diesen Tagen ist ein Ausbau bestehender Flugzeugfabriken beschlossen worden. Unter ihnen befinden sich die Bristol Aeroplane Company, die von der Regierung 1,5 Mill. £ zu Erweiterungszwecken erhielt. Die Austrian Flugzeugfabrik befindet sich jetzt in vollem Betrieb. In Coventry wird außerdem eine neue Großvergaserfabrik errichtet.

**Deutsche und bulgarische Schifffahrt arbeiten zusammen.** Für die neue bulgarische 170 Mill.-Anleihe werden, Meldungen aus Sofia zufolge, Motorschleppschiffe beschafft werden, die mit Kühlanlagen zur Verfrachtung von Eiern, Gemüse, Obst, Fleisch, Butter usw. ausgerüstet sind. Ferner werden drei

Fracht- und Personendampfer für den bulgarischen Küstendienst und zwei Tankschleppschiffe für die Verfrachtung von Petroleum und Benzin beschafft. Der bulgarische Eisenbahnminister verwies im Zusammenhang mit diesen Maßnahmen auf die Bedeutung des kommenden Rhein-Main-Donau-Kanals. Mit der Vermehrung des bulgarischen Schiffsparcs, der mit der deutschen Donauschifffahrt zusammenarbeiten soll, werde eine durchgreifende Verkehrsorganisation vorbereitet werden. Bei der Generaldirektion der bulgarischen Staatsbahn soll eine unabhängige Abteilung eingerichtet werden, der nicht nur die bulgarische Donauschifffahrt, sondern auch die Schwarz-Meer-Schifffahrt unterstellt werden wird, die ihrerseits eine Erweiterung und Anpassung an die neue Lage im Donauraum erfahren soll.

**Forschungsinstitut für Landesverteidigung in Frankreich gegründet.** Durch Dekret vom 31. Juli ist die Gründung eines Forschungsinstituts der Landesverteidigung angeordnet worden, das dem Landesverteidigungs- und Kriegsministerium angegliedert werden wird. Dem Institut wird die Aufgabe zu fallen, sämtliche Forschungen und wissenschaftlichen Arbeiten, die die Landesverteidigung betreffen, zu fördern und zu ordnen. Es soll ferner die Verbindung zwischen den technischen Abteilungen des Kriegs-, des Marine- und des Luftfahrtministeriums und dem Nationalen Zentrum für angewandte wissenschaftliche Forschung herstellen sowie eine ausgedehnte Gutachtertätigkeit im Dienste der be-

treffenden Ministerien ausüben. Endlich wird es auch dem Minister für nationale Erziehung zur Verfügung stehen, um diesem bei der Durchführung der sogenannten wissenschaftlichen Mobilmachung und der Förderung der wehrwissenschaftlichen Bestrebungen im allgemeinen an die Hand zu gehen. Das Institut wird der obersten Leitung des Ministers für Landesverteidigung und Krieg, Daladier, unterstellt.

**500 neue Bergarbeiterwohnungen bei Minden i. W.** Um die Bergleute der Gewerkschaft Porta betriebsnahe anzusiedeln, baut die Westfälische Heimstätte in engster Zusammenarbeit mit dem Gauheimstättenamt der Deutschen Arbeitsfront in Pecheloh bei Minden eine Siedlung mit vorerst 54 Häusern, hiervon sind mehrere Doppelhäuser. Um den hierüber hinausgehenden Wohnungsbedarf zu decken, hat sich die Stadt Minden entschlossen, 430 neue Bergmannswohnungen im Stadtteil Rodenbeck (am Stadtrand) zu bauen. Schließlich baut dann noch die Gemeinde Lahde (Weser) eine Siedlung mit 25 Häusern.

### Berichtigung

Im Aufsatz „Geophysikalische Verfahren der Bodenforschung“ in Heft 33 der RDT muß es in Zeile 13 des Abschnittes „Die gravimetrischen Verfahren“ statt „mehrere Kilometer“ heißen: „mehrere hundert Kilometer“. Die im Abschnitt „Seismische Untersuchungen“ Zeile 6 angegebenen Fortpflanzungsgeschwindigkeiten elastischer Bodenwellen in Granit betragen nicht 600 m/sec., sondern 6000 m/sec. Im Abschnitt „Magnetische Messungen“ Zeile 27 muß es anstatt „Ergänzungen“ heißen: „Ergänzungen“.

# MITTEILUNGEN

## DES NATIONALSOZIALISTISCHEN BUNDES DEUTSCHER TECHNIK

Reichswaltung des NS.-Bundes Deutscher Technik, München, Erhardtstr. 36

### NSBDT. — Reichswaltung

Geschäftsstelle: München 5, Erhardtstr. 36

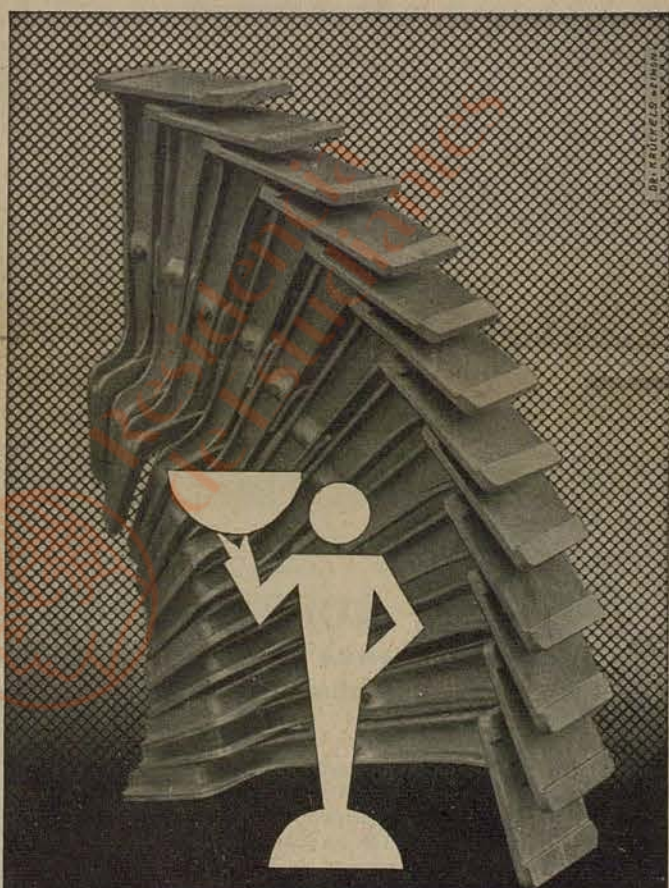
#### Erste Gauwaltertagung des NSBDT. in Wien

Am Sonnabend, dem 6. August, fand im Wiener Ingenieurhaus, das nach der Löschung auch des österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins der Reichswaltung des

NSBDT. gehört, die erste Gauwaltertagung des NSBDT. in der Ostmark statt, bei der alle Gauwälder, die Fachgruppenwälder, die Berater der Reichsfachgruppenwälder und die Hauptgeschäftsführer der fünf Hauptvereine des Reiches anwesend waren. Die Tagung eröffnete Pg. Link mit einer kurzen Übersicht über die bisherigen Organisationsarbeiten auf dem Gebiete der Überleitung der 51 österreichischen Fachvereine, deren 41 bereits gelöscht sind, während der Rest demnächst zur Löschung gelangt. Mit dem 12. Juli d. J. kann man den NSBDT. als in der Ost-

mark errichtet betrachten. Nun müsse weiter dafür gesorgt werden, daß die ostmärkische Technikerschaft selbst für ein kräftiges Fachleben Sorge, für das sie bei allen Reichsstellen jede Unterstützung finden werde. Das Gesamtvermögen der ostmärkischen Vereine werde vollkommen in der Ostmark wieder verwendet werden. Das Haus des alten österreichischen Ingenieurvereins sei ein Beispiel dafür, das Haus solle künftig der gesamten Technikerschaft dienen und werde dementsprechend ausgebaut werden.

Einige der ostmärkischen Fachzeitschriften sollen noch weitergeführt werden. In das gesamte Fachschrifttum der Ostmark werde übersichtliche Ordnung gebracht. Auch hier würden alle maßgebenden Umstände für die reibungslose und schonende Abwicklung berücksichtigt. Auch dem Ausbau eines guten Presdienstes, der die Arbeiten der Fachgruppen zu fördern habe, werde alle Aufmerksamkeit gewidmet werden. Anschließend behandelten die Gauwälder alle Organisationsfragen, die Fragen der künftigen Werbung, Pressefragen



### Maulbronner Elektronguß!

In unserem neuen, fortschrittlich eingerichteten Werk in Schwäbisch Gmünd verarbeiten wir vorwiegend Elektronmetall. Sowohl als Sand- wie Kokillenguß liefern wir maßhaltige, saubere Abgüsse mit gesundem Gefüge. Schätzen Sie hochwertigen Leichtmetallguß, so lohnt es sich, mit uns zusammenzuarbeiten.

**Aluminiumwerk Maulbronn**  
W. u. W. Schenk K.-G.  
Maulbronn/Württ.  
Werke in Maulbronn/Mühlacker  
und Schwäb. Gmünd



Unsere Scheren vereinigt mit Eisenschneider, Lochstanze u. Ausklinker sind in aller Welt zu finden

Garantiert bruchsfester Körper aus gewalzter S.-M.-Stahlplatte.

## UNIVERSAL-PELS-SCHEREN

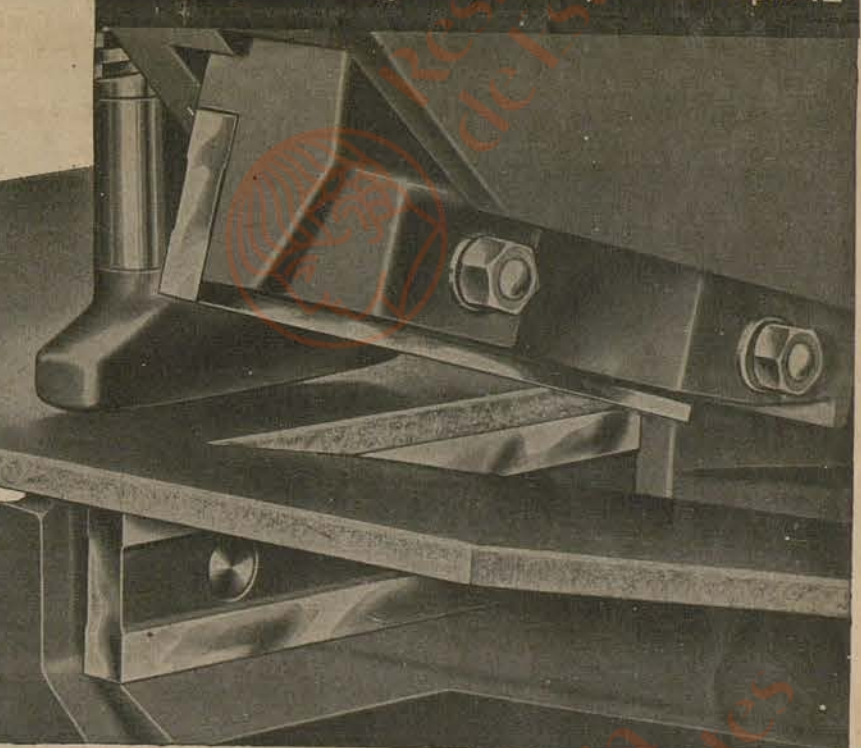
BERLIN-ERFURTER MASCHINENFABRIK

**HENRY PELS & CO.**

AKTIENGESELLSCHAFT

BERLIN W 15, Pariserstr. 44

Zweigniederlassung: Düsseldorf, Wilhelmpl. 12



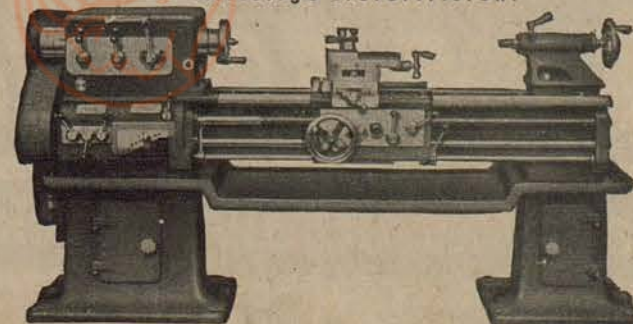
## Kappel Genauigkeits-Schneldrehbank

Modell E. A.

Moderne Bauart mit folgenden Konstruktionsmerkmalen:

- Kräftige Durchbildung aller Teile
- Spindelkasten für 18 Geschwindigkeiten bis zu 600 Umdr. in der Minute
- Genauigkeitsausführungen nach DIN
- Breite Führungsflächen
- Reitstock und Support mit besonderer Prismenführung
- Nortonkasten für metrische und engl. Gewinde und zahlreiche Vorschübe

Kurzfristige Lieferfristen!



Maschinenfabrik Kappel Akt.-Ges., Chemnitz 44



### Hochbeanspruchte Federn

In allen Ausführungsarten und Abmessungen für Kraft- und Arbeitsmaschinen. Fordern Sie Preisangebote und Muster.

DRESDNER SPIRALFEDERN-FABRIK  
**STROBEL & CO**  
DRESDEN - N 15





usw. Die Fachgruppen und Arbeitskreise hielten mehrstündige Beratungen ab, in denen alle Fragen behandelt wurden, die für den Aufbau und Ausbau der Organisation in Betracht kommen. Die harmonische verlaufene Tagung erwies allseits vollste Einsatzbereitschaft und die Zuversicht, daß nach Ablauf der Urteilszeit auch in den Gauen der Ostmark die Technikerschaft mit Begeisterung an die Lösung ihrer vielfältigen Gemeinschaftsarbeiten herangehen werde.

### Verband für autogene Metallbearbeitung e. V.

Geschäftsstelle: Berlin-Friedensau, Bennigsenstr. 25  
Fernruf 88 35 15

#### Lehrgangsmeldungen

Westdeutsche Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt, Duisburg-Hochfeld, Sedanstr. 17 a:

Grundlehrgang im Gasschweißen vom 1. 9. bis 9. 9. 25,— RM

großer Ausbildungslehrgang im Gasschweißen vom 29. 8. bis 14. 9. 35,— "

Sonderlehrgang für Rohrschweißer vom 1. 9. bis 2. 11. 150,— "

kleiner Ausbildungslehrgang im Elektroschweißen vom 29. 8. bis 14. 9. 65,— "

Kursstätte Görlitz, Meldestelle: G. Tyska, Görlitz-Weinbühl; DAF, Lauban/Schles., Abt. Berufsbildung u. Betriebsführung:

Grundlehrgang im Gasschweißen vom 29. 8. bis 10. 9. in Lauban 25,— "

Ortsgruppe Karlsruhe, Meldestelle: R. Koch, Karlsruhe, Handelstr. 12:

Grundlehrgang im Gasschweißen vom 29. 8. bis 10. 9. 15,— RM

Bezirksgruppe Ostpreußen, Meldestelle: Gewerbeförderungsanstalt Ostpreußen:

Grundlehrgang im Gasschweißen vom 29. 8. bis 10. 9. in Heiligenbell 20,— "

Ortsgruppe Stuttgart, Meldestelle: Fachkurs-Sekretariat des Landesgewerbeamtes in Stuttgart-N, Kanzleistr. 19:

Sonderlehrgang im Aluminiumschweißen und Löten vom 29. 8. bis 10. 9. 25,— "

Ortsgruppe Zittau, Meldestelle: Städt. Handwerker- u. Gewerbeschule Zittau, z. Hd. Ing. O. Meltzer:

Grundlehrgang im Gasschweißen vom 1. 9. bis 30. 11. 22,— "

### Verein deutscher Eisenhüttenleute

Geschäftsstelle: Düsseldorf, Ludwig-Kloppmann-Straße 27

#### Hochofenausschuß

A. Holschuh berichtet über „Aufbau und Betriebsergebnisse des Stahlröhren-Winderhitzers bei den Röchlingschen Eisen- und Stahlwerken“ (Aussch. 170). Auf Grund günstiger Erfahrungen mit Stahlröhrenrekuperatoren wurde von den Röchlingschen Eisen- und Stahlwerken ein einziger Stahlröhren-Winderhitzer für den Hochofenbetrieb mit einer Belastung von 33 000 Nm<sup>3</sup>/h bei 750 °C Windtemperatur erbaut. Der Aufbau und der Betrieb des Stahlröhren-Winderhitzers mit seinen weitgehenden Meß- und Regelrichtungen werden beschrieben. Die günstigen Befunde einer Nachprüfung der Stahlröhren nach halbjähriger Betriebszeit führen zu einer Erörterung der Anforderungen des Hochofenwinderhitzer-Betriebes an hitzebeständige Stähle. Schließlich werden auf Grund der bisherigen Erfahrungen Vorschläge für Änderungen im Entwurf von Stahlröhren-Winderhitzern besprochen.

N. Theisen befaßt sich mit der „Entschwefelung des Roh Eisens mit Soda“ (Aussch. 171). Nach kurzer Erläuterung der theoretischen Grundlagen der Sodaschwefelung wird über die Ergebnisse zahlreicher Entschwefelungsversuche berichtet. Als zweckmäßig hat sich eine Sodamenge erwiesen, die auf 0,1 % S etwa 0,5 % Soda kommt. Ein zu großer Sodaaüberschuß hat eine geringere Sodaausnutzung zur Folge. Um eine gute Umsetzung zwischen Roh Eisen und Soda zu erreichen, läßt man die ungeschmolzene Soda während des ganzen Abstichs in gleichmäßigem Strahl auf das flüssige Eisen rieseln. Eine niedrigere Abstichtemperatur führt zu einer besseren Entschwefelung, jedoch sind die Bedürfnisse des Stahlwerkes und die Temperaturverluste durch die Sodabehandlung zu berücksichtigen. Als beste Umsetzungs-dauer wird ein Zeitraum von 6 bis 10 min festgestellt, der wegen der Gefahr einer Rückschwefelung nicht überschritten werden soll. Ebenso führt mangelnde Sodaschwefelung zur Rückschwefelung; auch ist eine basische Auskühlung der Roh Eisenpfanne und der Abstichrinne günstiger. Die Entschwefelung hinter dem Mischer ist deshalb der Behandlung am Hochofen vorzuziehen. Bei 0,2 % übersteigendem Schwefelgehalt ist die stufenweise Entschwefelung am Hochofen und hinter dem Mischer vorzuziehen. Um die Eisenverluste möglichst gering zu halten, ist ein Kohlenstoffzusatz in Höhe von etwa 20 % der Sodamenge zu empfehlen. Ein nachteiliger Einfluß der Sodaschwefelung auf die Stahlgüte konnte nicht festgestellt werden. Die Möglichkeiten einer Verwertung der Sodaschwefelung werden besprochen.

### Deutsche Akademie für Bauforschung

Geschäftsstelle: Berlin W 30, Bayerischer Platz 6, Fernruf 26 55 23

#### Tagung für wirtschaftliches Bauen

Die Deutsche Akademie für Bauforschung, Forschungsstelle beim Reichsarbeitsministerium und bei der Reichsstelle für Wirtschaftsausbau für Fragen der Bautechnik und des Bauwesens, hält unter der Schirmherrschaft des Reichs- und Preussischen Arbeitsministers Franz Seidte in der Zeit vom 22. bis 25. September ihre diesjährige öffentliche Tagung für wirtschaftliches Bauen im „Saalbau“ zu Frankfurt a. Main ab. Die Tagung bekommt eine besondere Bedeutung dadurch, daß sie zum ersten Male im engen Einvernehmen mit der Wirtschaftsgruppe Bauindustrie, die gleichzeitig ihre General-Mitgliederversammlung am 23. September ebenfalls in Frankfurt a. Main abhält, durchgeführt wird. Die Tagung selbst wird durch eine Festsetzung am 22. September im „Saalbau“ eröffnet, auf der nach einer Begrüßungsansprache des Präsidenten der Deutschen Akademie für Bauforschung, Prof. Rudolf Siepmann, über „Die Einführung neuer Baustoffe und Bauweisen bei der Bauindustrie und bei dem Bauhandwerk“, der Reichs- und Preussische Arbeitsminister Franz Seidte, programmatisch über „Staatsführung und Bauwirtschaft“ und der Leiter der Wirtschaftsgruppe Bauindustrie, Generaldirektor Dr.-Ing. E. h. Eugen Vogler, über „Mensch, Maschine und Baustoffe“ sprechen werden. An Fachvorträgen, die am 23. und 24. September stattfinden, sind vorgesehen: „Die Grundlagen des deutschen Siedlungsnetzes“, Staatssekretär Prof. Dipl.-Ing. Gottfried Feder; „Der rationelle Einsatz des Eisens im Hochbau“, Prof. Dr.-Ing. Kleinogel; „Der rationelle Einsatz des Holzes im Hochbau“, Dr.-Ing. Hengerer; „Der rationelle Einsatz von Mensch und Maschine im Bauwesen“, Dr. Dr.-Ing. Max Enzweiler; „Bauschäden und ihre Verhütung“, Prof. Dr.-Ing. Kristen; „Die wirtschaftlichen, technischen und organisatorischen Maßnahmen bei der Durchführung des Aufbaues neuer Städte in Italien“, ein italienischer Delegierter; „Die Möglichkeiten des Bauens im Winter“, Hofrat Prof. Dr.-Ing. Saliger; „Die Freimachung technischer Arbeitskräfte durch Vereinfachung des Verbindungswesens“, Baudirektor Ernst VDI; „Der Ausbau von öffentlichen Luftschutzräumen“, Min.-Rat Dr.-Ing. Löffler; „Schalltechnisch richtiges Bauen“, Dipl.-Ing. Werner Genest. Im Zusammenhang mit der Tagung sind eine Besichtigung der Bau- und Siedlungs-Ausstellung Frankfurt a. Main, ferner des alten und neuen Frankfurt und weiter einige Studienfahrten einmal nach der Ordensburg Vogelsang, dann nach Heidelberg und schließlich über Mainz nach dem Rheingebiet vorgesehen. Nähere Unterlagen sind durch die Geschäftsstelle zu erhalten.

## Gemeinschaftsorgane

### Deutscher Normenausschuß E. V.

Geschäftsstelle: Berlin NW 7, Dorotheenstr. 40, Fernruf 12 61 45

#### Neue deutsche Normen

Vom Deutschen Normenausschuß sind folgende Normen neu herausgegeben worden (Beuth-Vertrieb, Berlin SW 68):

#### Elektrotechnik

Isolierstoffe. DIN VDE 605 Hartpapier-Platten, DIN VDE 606 Hartgewebe-Platten (Träger: Verband Deutscher Elektrotechniker E. V.).

Elemente. Umstellnorm DIN VDE 1205 U Galvanische Elemente; Trockenelemente ZKT, Füllelemente ZKF, 1,5 V (Träger: Verband Deutscher Elektrotechniker E. V.; Verband der Batterie-Industrie E. V.).

#### Prüfverfahren

Papier. DIN DVM 3411 Prüfung von Papier: Quadratmetergewicht, Dicke, Raumgewicht. DIN DVM 3412 Prüfung von Papier: Zugversuch, Berstversuch, Falzversuch. Gummi. DIN DVM 3503 Prüfung von Gummi, Bestimmung der Weichheit von Weichgummi.

Rohre. DIN Vornorm DVM 2150 Prüfung von Rohren aus spröden Stoffen, Widerstandsfähigkeit gegen Scheiteldruck (Scheiteldruckfestigkeit).

Schweißverbindungen. DIN Vornorm DVM-Prüfverfahren A 122 Mechanische Prüfung von Schweißverbindungen, Kerbschlagversuch.

Träger dieser Normblätter ist der Deutsche Verband für die Materialprüfungen der Technik (DVM).

#### Regeln über objektive Photometrie

Die objektive Photometrie, d. h. die Photometrie mit Hilfe von lichtelektrischen Zellen (Sperrschicht-Photoelementen oder Photozellen) gewinnt in zunehmendem Maße Bedeutung, nicht nur für die allgemeine Messung von Beleuchtungsstärken, Lichtstärken, Leuchtdichten usw., sondern auch für Sondergebiete der Lichtmessung, z. B. die Belichtungs- und Messung bei photographischen Aufnahmen. Das soeben erschienene, von der Deutschen Lichttechnischen Gesellschaft bearbeitete und vom DVA herausgegebene Normblatt DIN 5038 „Regeln über objektive Photometrie“ behandelt die Meßverfahren und die Eigenschaften der lichtelektrischen Zellen (Charakteristik, Anpassung an die Augenempfindlichkeit, Konstanz, Temperaturabhängigkeit und Frequenzabhängigkeit).

## Andere Verbände

#### Mitgliederversammlungen der DUV-Verbände

Der Reichsverband der Technischen Überwachungs-Vereine und der Zentral-Verband der Preussischen Dampfessel-Überwachungs-Vereine halten ihre diesjährigen Mitgliederversammlungen vom 1. bis 3. September in Breslau ab. Für Donnerstag, den 1. September, vormittags, ist die Behandlung von Brennstoff, Speisewasser und Werkstoff im Kesselbau vorgesehen. Nachmittags werden in drei Vorträgen wärmewirtschaftliche Fragen der wichtigsten in Schlesien bodenständigen Industriezweige behandelt.

Am Freitag, dem 2. September, findet um 8.45 Uhr in der Aula der T. H. eine öffentliche Kundgebung statt, bei der nach einer Begrüßung durch Generaldirektor Dr. Mayer ein Vortrag von Prof. Dr. Günter Schmolders „Schlesiens Wirtschaftsaufgabe“ gehalten wird. Im Anschluß an die öffentliche Kundgebung finden die Mitgliederversammlungen der beiden Verbände statt. Der Nachmittag des 2. und der 3. September sind Besichtigungen vorbehalten.

#### Verein Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten E. V.

Der Verein Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten hält am 12. und 13. September in Wien eine Wanderversammlung ab, die sich wie folgt gestaltet: Am Sonntag, dem 11. September, findet um 18.30 Uhr ein Begrüßungsabend im Kursalon der Stadt Wien, Stadtpark, Parkring 1, statt. Für Montag, den 12. September, und Dienstag, den 13. September jeweils 9.30 Uhr, ist die technisch-wissenschaftliche Tagung im Festsaal des Industriehauses, Schwarzenbergplatz 4, vorgesehen.

#### Schluß des Textteils

Unverlangt Einsendungen ist Rückporto beizufügen.



**Durch das eigene Gewicht**

leichte u. schwere Lasten fördern mit den STOTZ-Rollenbahnen. Ersparnis an Kraft und Zeit. Durch angetriebene Rollenbahnen auch Aufwärtsförderung möglich. Abzweigungen mit Weichen können eingebaut werden.

Verlangen Sie Werbeschrift L 3562

**A. STOTZ A.G., Stuttgart-Kornwestheim**  
Förderanlagen für alle Industrien, Antriebs- und Förderketten  
Mechanik, Grau- und Temperguß



**FALTENBÄLGE UND STULPEN**  
(genötigt und nahtlos)

**AUS CFW-CHROMLEDER**

zum Schutze von Gelenkwällen oder hin- und hergehenden Stangen vor Schmutz oder Spritzwasser

Wir stehen Ihnen auch für diese Teile unseres umfangreichen Fabrikationsprogramms mit technischen Ratschlägen zur Verfügung

**CARL FREUDENBERG, WEINHEIM (BERGSTRASSE)**  
SIMMERWERK



**Neue BOHRMETHODE**

mit der Büchsen-Bohrlehre „BYBOR“ bringt Ihnen diese Vorteile:

Einwandfreie Verbohrung von Büchsen, selbst mit Handbohrmaschinen. Auch bei größten Härteunterschieden der Werkstoffe sitzt die Bohrung genau kreisrund und gerade je zur Hälfte im Werkstück und in der Büchse.

Beim Arbeiten mit der Büchsen-Bohrlehre „BYBOR“ gibt es kein Ankören, keine Fehlbohrungen, kein Nachheilen u. keinen Materialverlust. Dazu wird durch die Einfachheit der Handhabung und Sicherheit der Arbeit noch eine Zeitersparnis von 70 bis 80% erzielt.

Sonderdruckschriften und nähere Auskunft durch:

**ERICH EINENCKEL**  
DRESDEN A 20 · WIENER STRASSE 54



**Elasticstop**

die Sicherheitsmutter für alle Zwecke der Technik

FORDERN SIE DRUCKSCHRIFTEN UND MUSTER VON DEN ALUMINIUM-WERKEN GÖTTINGEN 1

D.R.P.

GG





**„AUTOGAL“**  
FÜR DIE  
**ALUMINIUM-**  
UND  
**LEICHTMETALL-**  
ALLE LEGIERUNGEN  
**SCHWEISSUNG**

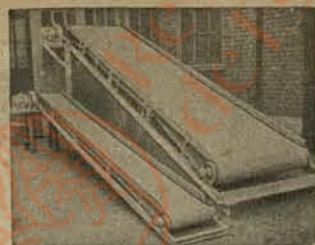
**•GRIESOGEN•**

GRIESHEIMER AUTOGENVERKAUFS-G.M.B.H.  
FRANKFURT(MAIN)-GRIESHEIM

## Nahförderanlagen aller Art



Zwei Kohlentransportbänder  
mit Kesselbunkern



Zwei Bandtransporteure,  
500 und 1400 mm breit,  
für Lebensmittelindustrie

Fordern Sie unseren Sammelprospekt 500 an  
**B. Kürten & Co., Düsseldorf u. Neuß a. Rh.**  
Tel.: Düsseldorf 26 160 Tel.: Neuß 27 23



**Höchste Laufruhe**  
*durch Zahnschliff!*

ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN A.-G.

# Schrauben-Pumpen

Für  
Wasserwerke  
Kanalisation  
Papierindustrie  
Zuckerfabriken  
Brauereien  
Chem. Betriebe  
Lokomotivspeisung

*horizontal u. vertikal*

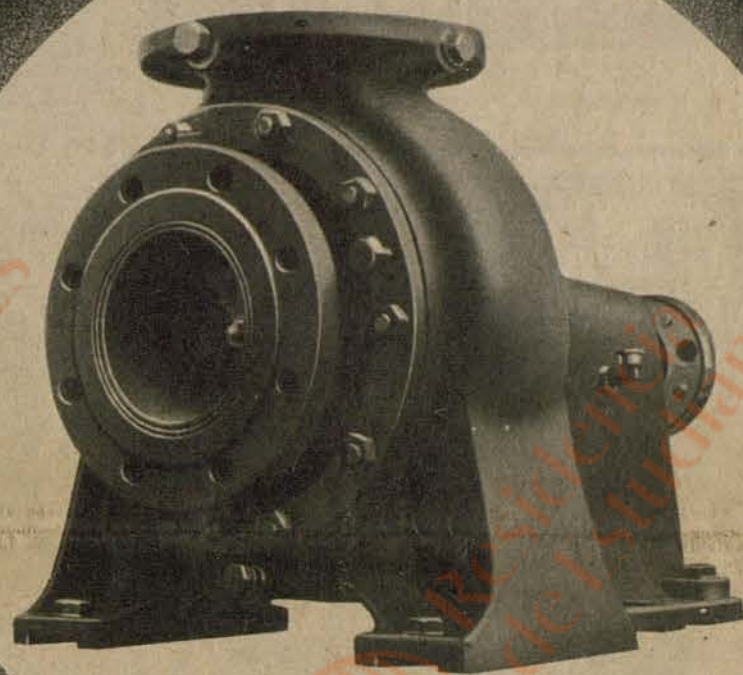
### Vorzüge:

- kräftige Bauart
- schwingungsfreie Lagerung
- höchste Wirkungsgrade
- prakt. geräuschloser Gang
- stabile Charakteristik
- leichte Zugänglichkeit
- unempfindlich gegen Verunreinigungen

Verunreinigungen



**Otto Schwade & Co. Erfurt**  
Pumpenfabrik seit 1888



## ISIS-ZEICHENMASCHINEN UND ISIS-ZEICHENTISCHE

Internationale Ausstellung Paris 1937  
Ehrenurkunde (Diplôme d'Honneur)  
in Klasse 49

(Höchste Auszeichnung nach dem Grand Prix)  
Über 30000 Zeichenmaschinen geliefert

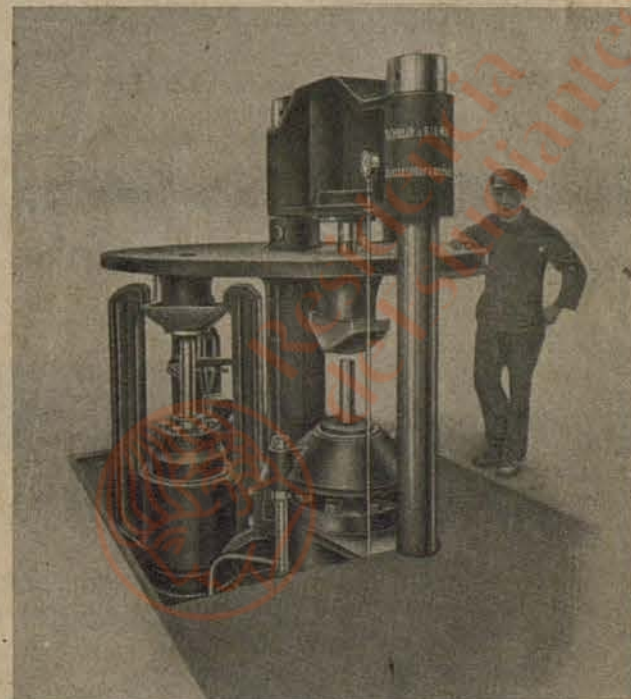
**DR. GRAF G.M.B.H., GOTHA 10**

## Hydr. Brikettierpressen

für Metallspäne aller Art

## Hydr. Paketierpressen

für Hochofen- und Stahlwerkspakete liefert



**Maschinenfabrik Schulze & Biehl**

Inhaber: Adolf Schulze

Gegründet 1903

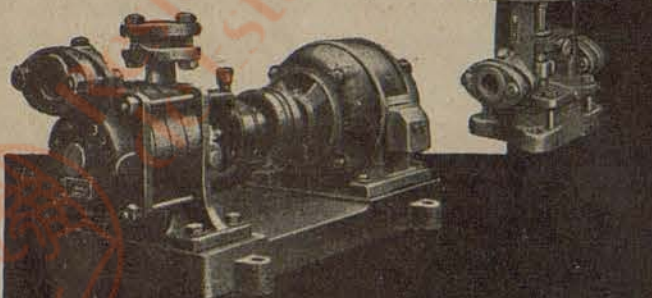
**Ratingen-Ost b. Düsseldorf**



# DICKOW

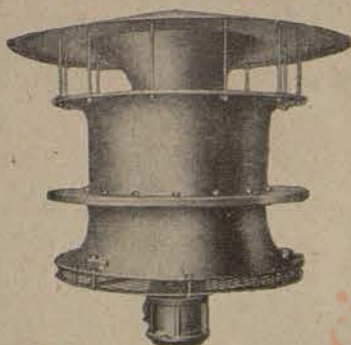
SELBSTANSAUGENDE KREISELPUMPEN

fördern  
Luft, Wasser bis 90°,  
Seewasser, Brennstoffe.  
**Verschleißfester Bauart,**  
in horizontaler und vertikaler  
Ausführung.



APPARATE- UND MASCHINENFABRIK  
**KARL DICKOW** GÖRLITZ

## Wirksame Großraumlüftung



durch neuzeitliche  
Raumlüfter  
mit Propellergebläse

Unabhängigkeit von allen  
Witterungs- und Betriebs-  
verhältnissen. Höchste Wirt-  
schaftlichkeit, Anpassung an  
alle baulichen Verhältnisse

Verlangen Sie Sonderprospekt.

W. Langbein • Lufttechn. Anlagen • Bochum



Elektrische Meßgeräte  
DER **METRAWATT A.G.** NURNBERG-O

HABEN WELTRUF

VERLANGEN SIE UNSERE PREISLISTE

**B.R. GLOBOID-  
SCHNECKEN**  
D. R. P.  
bis 97% Wirkungsgrad

Bitte Drucksachen anfordern

**ZAHNRÄDERFABRIK AUGSBURG**  
- vorm. Joh. Renk (Act.-Ges.) Augsburg

## BFB- Weltofen

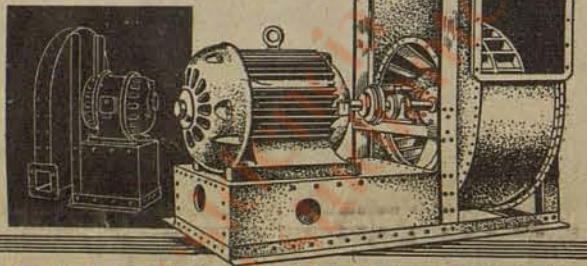
mit Elektro-Gasluftmischgebläse  
vereint 7 Speziallöfen  
Glühlampenofen, Muffelofen,  
Schnellstahlöfen, Schmiede-, Löt-  
und Schweißöfen für Drehstuhl,  
Salzbad-, Anlaß-, Schmelzöfen.

Der Ofen für jeden Betrieb

- Schnelle Betriebsbereitschaft
- Große Wirtschaftlichkeit
- Genaue Wärmeregulierung.

**BLANK & FLEMMIG**  
Industrieofenbau / Boyeöfen  
Berlin-Kaulsdorf

## Ventilatoren



MASCHINENFABRIK  
**Jac. Schmitz & Sohn**  
DÜSSELDORF

**REGLOFIX**  
D.R. PATENT u. AUSL. PAT.  
Riemen-Feder-  
Spannrollen-Triebe

mit den besten  
deutschen  
endlosen Riemen

Elastische Kupplungen  
EFLEX u. DEFLEX

**A.B. BREITBACH**  
MASCHINENFABRIK FÜR ANTRIEBE, GETRIEBE & KUPPLUNGEN  
WUPPERTAL - BARMEN

Isolieren mit  
**Kieselgurmasse**  
wirtschaftlicher u. haltbarer  
**Wärmeschutz!**

**A. Haacke & Co. Celle**



„Depegee“ — das Kennwort für hochwertige Dämmstoffe  
gegen Wärme — Kälte — Schall

Wärmeschutzmassen, Schlackenwolle „Siegerland“, Isolierschnüre, Isolierhilfsstoffe  
Verlangen Sie unverbindlich Prospekte und Angebot!

Deutsche Patent-Wärmeschutz Aktiengesellschaft Dortmund-Hörde



## „SPRIO“- Spritz-Apparate

für einfachen Anstrich,  
feinste Lackierung und  
Malerei / Kompl. Anlagen  
für Hand-, Kohlenäure-, Licht-  
leitungs- und Kraftbetrieb

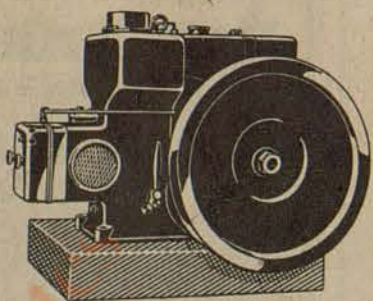
SPRITZ-Tische u. -Kabinen  
mit vollkommener Farbnebel-  
absaugung

Schnell-SPRITZ-Automaten  
für Massenartikel

WEITERE ERZEUGNISSE:

- Ortsfeste und transportable  
Luft-Kompressoren
- Sandstrahlgebläse
- Entstaubungs-, Be- und  
Entlüftungs-Anlagen

**A. KRAUTZBERGER & CO.**  
G. m. b. H.  
Holzhausen 340 b. Leipzig



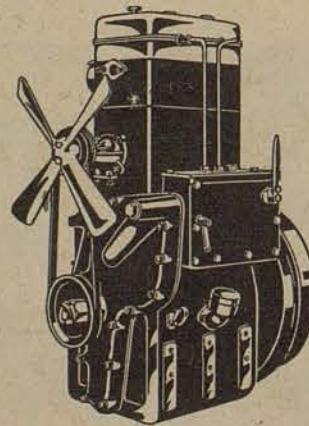
## STEUDEL-DIESEL

von 3—25 PS / für jeden Verwendungszweck  
ausgerüstet mit „BOSCH“-Einspritzpumpen

Anspruchslos im Betrieb  
Billig im Preis  
Einfach im Aufbau  
Niedrig im Verbrauch



Motorenfabrik Horst Steudel, Kamenz 40/Sa.



## Die farbsparende Spritz- pistole

DRP. und  
Auslandspatente



## ÄOLUS

Farbspritzanlagen u. Apparate  
Bau- u. Vertriebsgesellschaft  
m. b. H.

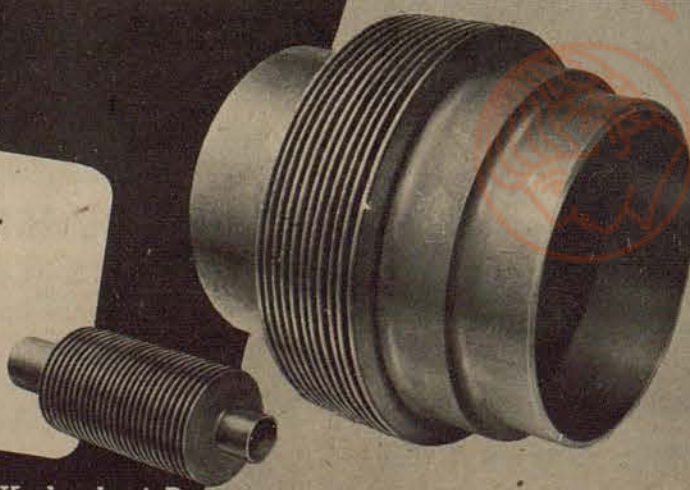
**BERLIN SW 29**  
Gnlesenastr. 67. Tel. 66 04 96

H#



## Dehnungsausgleicher

aus Stahl und Tombak  
für Hoch- und Niederdruck  
Kurze Baulänge Große Federung Beque-  
mer Einbau Geringe Fixpunktdrucke Größte  
Betriebssicherheit auch bei Überhitzungstemperaturen



Deutsche Waffen- u. Munitionsfabriken A.G. Werk Karlsruhe i. B.

## Kunstharz-

Hartgewebe - Novotext

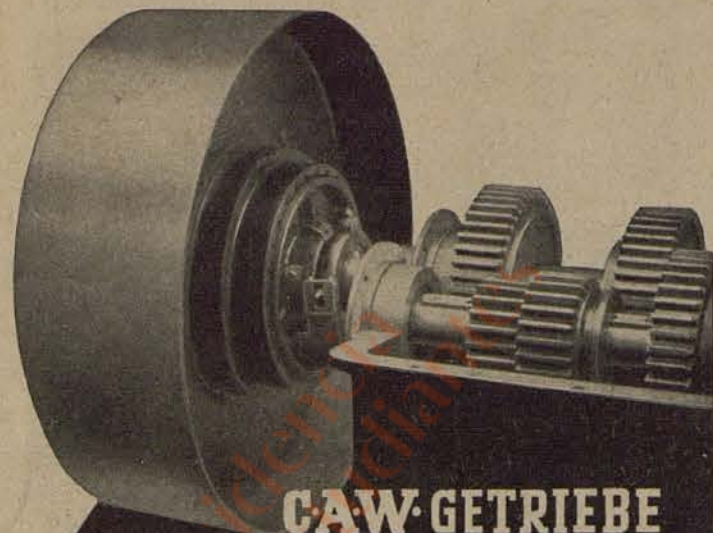
**Zahnräder  
Lagerschalen  
Lagerbüchsen  
Preßteile**

**HANS KREIS JR.**

Spez.: Kunstharz-Erzeugnisse  
Novotext - Fabriklager

W. - Barmen





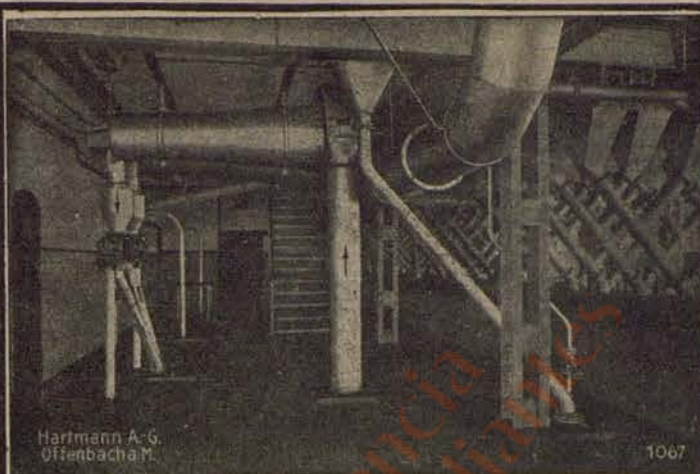
## CAW-GETRIEBE UND ZAHNRÄDER

Präzision und Qualität

Stirnrad-, Motor-, Schraubenrad-, Schneckenrad-, Kegelrad-, Schalt- und Pfeil-Zahnrad-Getriebe sowie gefräste Zahnräder aller Art



C. AUGUST WAGNER · MASCHINENFABRIK · KIRSCHAU i. SA.



Hartmann A.G.  
Offenbach a. M.

1067

Innenentstaubung einer Brikettfabrik

Entstaubung  
Drehkolbengebläse  
Luft-Förderanlagen

Maschinenfabrik  
**Hartmann A.G.**  
Offenbach/Main

# RECTOPHOT



Der  
Elektrokopie-Apparat für jedes Büro

fertigt im Büro ohne Dunkelkammer in wenigen Minuten originalgetreue u. beweiskräftige fotografische Abschriften von jeglichem Schrift-, Druck- und Zeichenwerk, vom einfachen Brief bis zur schwierigsten technischen Zeichnung in hochwertiger Wiedergabe: einfach, zuverlässig u. rentabel.

## Wer braucht RECTOPHOT?

Behörden, Industrie- und Handelsunternehmen, Banken, Versicherungen, Verbände, Organisationen, Elektrizitätswerke, Maschinenfabriken, Berg- und Hüttenwerke, Werften, Spediteure, Reedereien, Architekten, Konstrukteure, Patentanwälte

Das **RECTOPHOT-Transparent-Verfahren** ermöglicht allen technischen Betrieben die Herstellung transparenter Zwischen-Originale von an sich nicht pausfähigen Vorlagen zur Weiterverwendung in der Lichtpauserei.

Die neuen kombinierten **RECTOPHOT-Elektrokopie-Lichtpaus-Apparate** bieten die Möglichkeit, mit dem gleichen Arbeitsgerät Fotokopien, transparente Zwischen-Originale und Lichtpausen herzustellen.

Verschiedene Formate. Geringer Anschaffungspreis.  
Erste Referenzen. Prospekte und Vorführung kostenlos.

**RECTOPHOT-Apparate-Gesellschaft m. b. H.**  
Berlin W 9, Potsdamer Straße 9-10.



## Apparate

zur Behandlung von D.R.P. u. Ausl.-Pat.

Frisch-**Luft**-Ab- Filter, Fein-Reiniger, Wäscher, Kühler, Sterilisation, Befeuchtung, Klimatisierung, Staubabscheidung, Rückgewinnung, Gestank- und Abschwadenreinigung.

PreBluft- Reiniger, Entwässerer, Entöler, Kühler, Trockner, Sterilisation.

Frisch-**DAMPE**-Ab- Fein-Reiniger, Entwässerer, Entöler, Trockner, Kühler, Rapid-Kondenser.

Flüssigkeit- Kondensat-Entölung, Rückkühlung, Entgasung, Verdampfen, Eindicken, Fraktionieren, Sterilisieren.

Nutz-**GAS**-Ab- Reiniger, Wäscher, Kühler, Trockner, Karburieren, für alle Gasarten und Drücke.

Spezial-Konstruktionen für Sonderzwecke  
la Referenzen Langjährige Erfahrungen

## Apparatebau „Juwil“

Julius Wilisch

Wurzen/Sa.

## B & R-ARMATUREN FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN

Das neue D.R.P.

### OPTIMA-FREISTROM-VENTIL 201

mit geringem Durchflußwiderstand bei senkrechter Spindelanordnung



**BOPP & REUTHER**

G. M. B. H. · MANNHEIM · WALDHOF

Man verlange Drucksache 27 RTA.

**LICHTGITTER**  
G. M. B. H.  
ESSEN



## Industrie-Beläge

für Podeste, Flure und Treppenstufen  
in allen Teilen elektrisch geschweißt

**NORDDEUTSCHE ISOLIERWERKE**  
KREUSER & KLOSTERMANN  
HANNOVER-LINDEN

**NIKA-ISOLIERUNG**  
D.R.P.

wirtschaftlich  
dauerhaft  
zuverlässig

**Wärmeschutz**

## Pyrometer



anzeigend  
registrierend

für jeden  
Anwendungszweck  
und Meßbereich

**P. Braun & Co., Berlin-Reickdf.**  
Kopenhagener Str. 100 r.

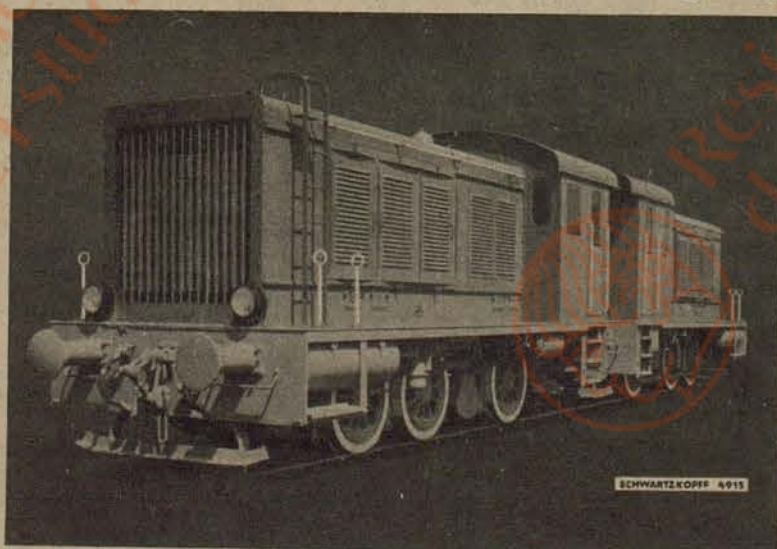
# SCHWARTZKOPFF

## DIESEL-LOKOMOTIVEN

für den  
Strecken- und  
Verschiebedienst  
35 — 550 PS

## DOPPEL-LOKOMOTIVEN

mit Fernsteuerung  
von einem Führer-  
stand bis 1100 PS



720-PS-Diesel-Doppellokomotive

**BERLINER MASCHINENBAU - ACTIEN - GESELLSCHAFT**  
vormals L. SCHWARTZKOPFF, BERLIN N 4

## Wärmeaustauscher aller Art

### Speisewasser - Vorwärmer

auch für Hochdruck- und Stufen-  
anzapfung

### Verdampfer-Anlagen

### Dampfumformer

### Heißdampfkühler D.R.P.

### Ölkühler für Turbinen- und Härteölanlagen

### Zwischen- und Nachkühler

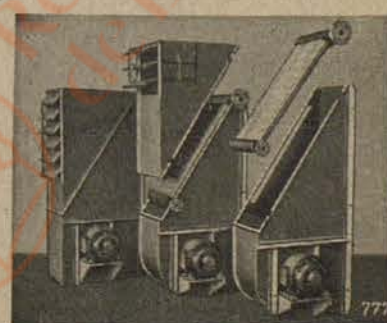
für Kompressoren und Gleichrichter  
(Glatt- und Rippenrohre)

### Dampfdruckregler

### Frama-Kondenstöpfe



### Frama-Wärmespender D.R.P.



Heizbatterien  
Klein-Rippenrohre  
Ventilatoren

**F. Mattick G. m. b. H. / Pulsnitz (Sa.)**



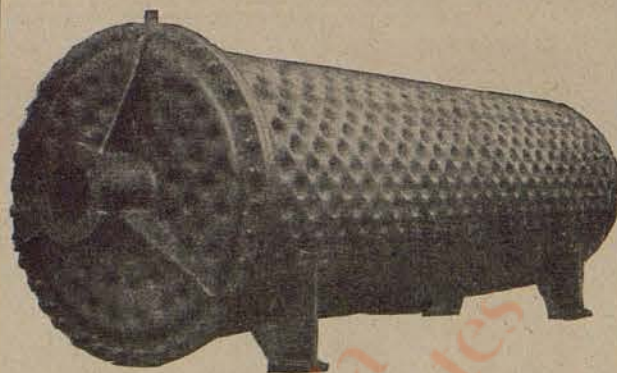
## Wirtschaftlich durch beste Fahreigenschaften!

Die DEMAG-Lokomotiven haben Mehrgang-Getriebe mit elastischen Kupplungen. Die Geschwindigkeiten können durch Verändern der Motordrehzahl in weiten Grenzen variiert werden. Durch einfache Handhabung ist die Bedienung durch jeden angelernten Arbeiter möglich.



## DEMAG Diesel-Lokomotiven

DEMAG Abt. Diesel-Lokomotiven, Werk Wetter/Ruhr  
Besuchen Sie unseren Stand im Baggerhof  
auf der Straßenbau-Ausstellung München vom 15.-25. September 1938



Apparate für die chemische Industrie  
für hohe Temperaturen / bei höchsten Drücken

Samka-Berohrung D. R. P.  
Samka-Doppelwand D. R. P.

Apparate aller Art  
aus plattierten Werkstoffen

Vielseitige Erfahrung im Schweißen und in  
der Verarbeitung plattierter Werkstoffe  
**SAMESREUTHER & CO.**

G. m. b. H.  
Butzbach (Hessen)



### Bohrmaschinen

in neuzeitlicher Bauart

als Tisch-, Säulen- und  
Reihenmaschinen  
für 6 bis 70 mm Bohrbereich  
**Gothaer**  
Werkzeugmaschinenfabrik  
Looss & Hempel Gotha-Ost 22

GWM

## Gauß-Schule Berlin

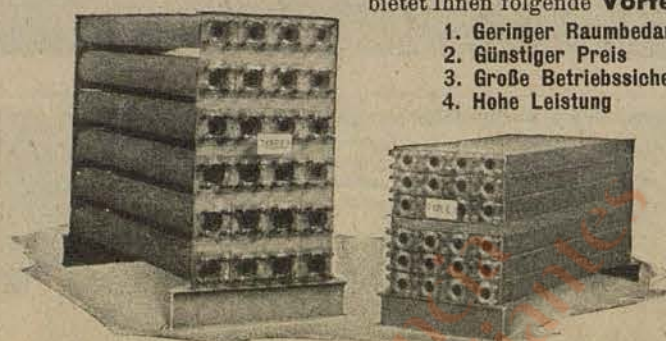
Vereinigte Technische Lehranstalten der Reichshauptstadt Berlin  
NW 21, Bochumer Str. 8 — Fernruf 39 96 20 und 39 96 29  
Die HTL für feinmechanische Technik und Elektrotechnik nimmt zum  
Winter-Semester 38/39 noch Anmeldungen an.  
Ingenieurausbildung für Konstruktionsbüro, Betrieb, Laboratorium.  
Hauptfächer: Feinmechanik-Optik / Fernmelde- und Hochfrequenztechnik /  
Messtechnik / Gerätebau / Gestaltung / Fertigung.  
Anmeldungen für alle Abteilungen für Winter-Semester 38/39 geschlossen.  
Auskunftsblatt kostenlos.



## Flügel-Wulst-Economiser

bietet Ihnen folgende Vorteile:

1. Geringer Raumbedarf
2. Günstiger Preis
3. Große Betriebssicherheit
4. Hohe Leistung



Altes System

Neues System

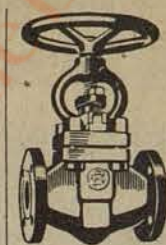
Zwei Economiser von  
gleicher Leistungsfähigkeit **ECOWERK w. Pfahl, Dülken/Rhld.**  
D.R.P.u. Auslandspatente Schließfach 68 / Ruf Viersen 5489



### Düsen

für feinste  
Vernebelung  
bis zur größten  
Zerstäubung!

Georg Richter  
Dresden - A 29/1  
Meißner Landstraße 81



### Geschmiedete Ventile

f. höchste Anforderungen  
höchste Temperaturen  
Sonderheit seit 20 Jahren  
Rud. Schröder  
Armat.- u. Masch.-Fabrik  
Wuppertal-E.-Nord  
Gegründet 1862



Bleibende Genauigkeit  
Staubfreie Gleitbahnen  
Saubere Oelschmierung  
Gleitbahnen ohne Freibriefen  
garantiert der  
**Harmonikaschutz DRP**  
Alleinstellender  
**Alfred Arnold - Carlsfeld**  
(Erzgebirge)

## HOTEL BELLEVUE MAGDEBURG

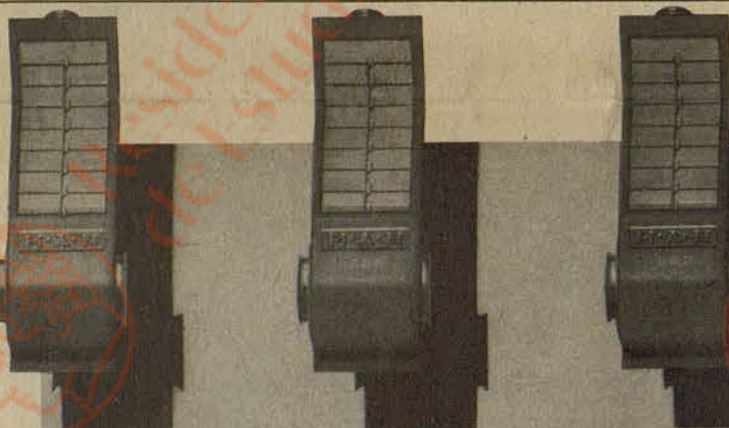
links am Hauptbahnhof  
sämtliche Zimmer fließend warm und  
kalt Wasser  
Zentralheizung, Fahrstuhl  
Autounterkunft RM —,50  
Zimmerpreis RM 2,50, 3,—, 3,50  
Frühstück RM 1,—



Eins dürfen Sie  
nicht vergessen!

Die Qualität einer Feder  
ist ausschlaggebend. Ich  
liefern auf Grund meiner  
jahrzehntelangen Erfahrung  
mit den neuesten Automaten  
u. Prüfmaschinen nur hoch-  
wertige Federn.

**ALFRED WEIGEL, CHEMNITZ 3**  
Spiralfedern - Spezialfabrik



Die Form ist ein Ausdruck  
gereifter Bauweise

Glatt, gefällig, ohne vorspringende Teile  
(unsichtbar eingebauter, ruhig laufender  
Umlaufmotor D.R.P.) fügt sich der M.A.N.-  
Luftheizkörper in jeden Raum. Er ist  
schön, zweckmäßig — und wirtschaftlich.

Erkundigen Sie sich über

**M.A.N.**  
MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG A.G.

**Luftheizkörper**  
bei Werk Nürnberg

## Dinse-Waagen

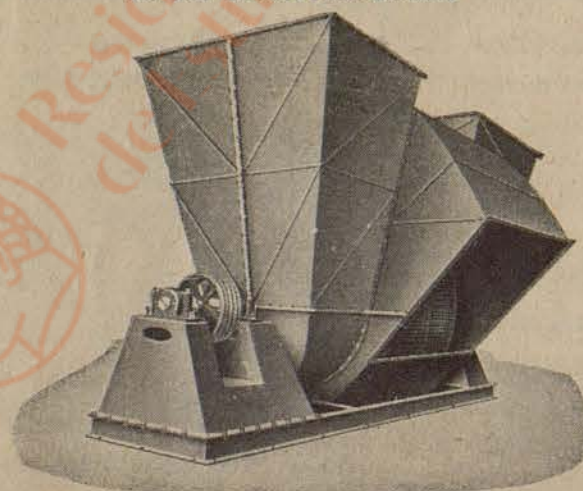
seit 1871!

Insbesondere **Großneigungswaagen**  
stellt her

Erlich Dinse Waagen-  
bau Berlin-Niederschönhausen Blücher-  
straße 23

## VENTILATOREN

Lufttechnische Anlagen  
für alle Betriebsverhältnisse



## HIRZEL-

Ventilatoren-Fabrik Urbach & Wenzel, Leipzig N 21

### Technische Bücher

Verlagsverzeichnis u. Sonderprospekte kostenfrei.  
Dr. Max Jäncke, Verlagsbuch-  
handlung, Leipzig C 1, Johannispl. 1

Was nicht jeder  
schmieden kann

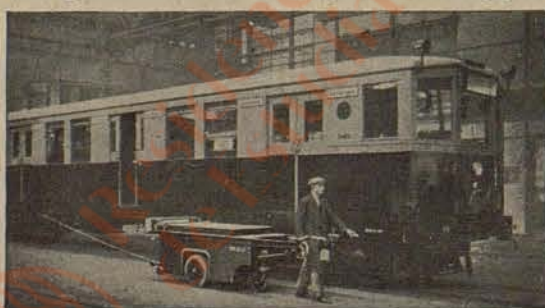
das schmieden will

Heuer-Hammer, Grüne i. W.

## Der elektr. Einachsschlepper D. R. P.

Bauart Gottwalt Müller

Höchstleistungen im Schlepp- und Verschiebedienst — Zugkraft  
max. 1800 kg — Geschwindigkeit 0,5 bis 1,5 m/sek. — Gewicht  
etwa 1800 kg — Einfachste Bedienung — Unabhängig vom Gleis



**Maschinenfabrik Gottwalt Müller**  
Berlin-Oberschöneweide

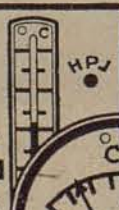


### „Hassia“ Ledermanschetten

sind für alle Pumpen, Pressen u. Kompressoren in jeder ge-  
wünschten Form u. Größe lieferbar. Durch Verwendung  
nur allerbesten Leders sind „Hassia“-Ledermanschetten  
auch bei Dauerbeanspruchung von größter Lebensdauer.  
Verlangen Sie bitte unsere Preisliste mit Fragebogen

**Hessische Leder-Treibriemenfabrik G.m.b.H. Wetzlar**

Eintauch-  
Pyrometer  
für Metallschmelzen  
**Maschinen-  
Thermometer**  
**HERMANN PAULSEN**  
Thermometer-Fabrik  
ILMENAU, THUR. 18



„Argus“  
Kontroll-  
Apparate D. R. P.  
für  
Kondensatpfe  
Gustav  
**MANKENBERG**



Armaturenfabrik  
Stettin 10



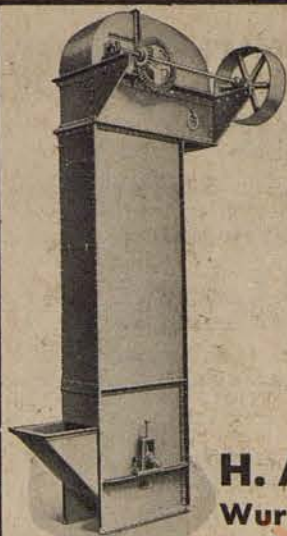
**MAKO****Anlagen, Apparate  
Behälter, Kessel  
Vacuum-Apparate**

für die

chemische und verwandte  
Industrie

Nahrungsmittel-Industrie

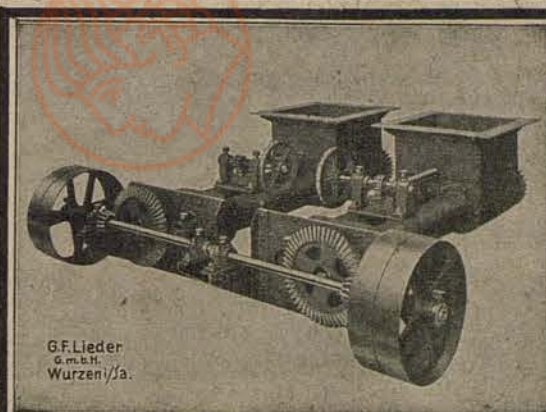
Berg- und Hütten-Industrie

Pulver-  
und Sprengstoff-Industrie**MAKO Erfurt**Reichartstraße 8  
Fernruf 20 867 Schließfach 433**Transportanlagen**

in solider und bewährter Konstruktion

Becherwerke  
Transportschnecken  
Transportspiralen  
Transportbänder  
(stationär und fahrbar)  
Trogkettenförderer  
Bekohlungsanlagen**H. Aug. Schmidt**  
Wurzen 38 5

Gründungsjahr 1837

**Trockeneis**für Kühlzwecke  
zur Metallschrumpfung  
Kohlensäurewerk Deutschland  
Akt.-Ges., Hönningen am RheinG.F. Lieder  
G.m.b.H.  
Wurzen/Ja.**G. F. LIEDER G.M. B. H. WURZEN 9**

Seit 45 Jahren

**Transport-Anlagen**

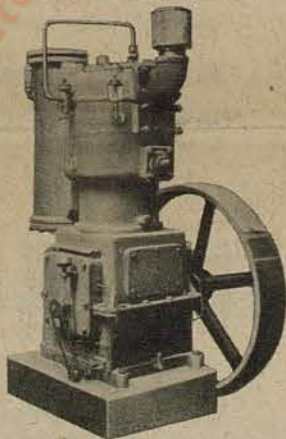
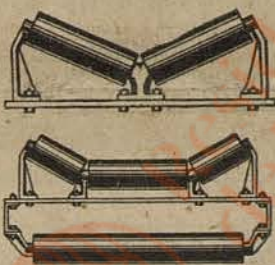
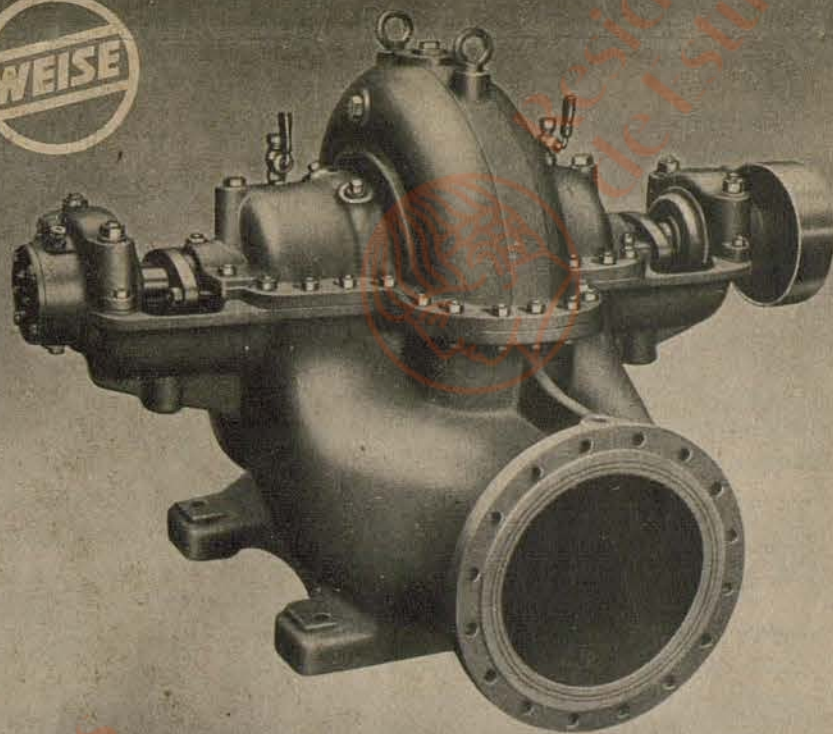
in erstklassiger Ausführung und bewährter Konstruktion

Elevatoren, Förderschnecken, Förderbänder, Trog-  
Kettenförderer DRP., Rollbahnen, Schwingrinnen,  
Kreis-Transporteure

Jeder Deutsche soll Kämpfer für das Gemeinschaftswohl der Nation sein. Werde Mitglied der NSDAP!

**Kompressoren**

bis 500 Atm. Druck

**Colditzer**Maschinenfabrik  
Colditz - J. i. Sa.**TRAGROLLEN****RHETA-MANNHEIM****KREISELPUMPEN****WEISE SOEHNE HALLE/S****EBBINGHAUS-LAGERMETALL Nr. 167**Lagerlaufversuche  
nach Kammerer

n Umdr/min	v m/s	p kg/cm²	p-v kg/cm² - m/s	Lager- temperatur °C
300	0,63		284	50,5
500	1,05		472	54,5
1000	2,10	450	945	75,5
1300	2,72		1220	78,5

Höchstleistungen im Lagerlauf / Einfache gießereitechnische Handhabung  
Metallwerke W. Louis Ebbinghaus, Hohenlimburg i. W.in  
*Lebensdauer =  
Dauerleistung*GEGEN ACHSIALE  
VERSCHIEBUNGaller Maschinenteile, Kolbenbolzen,  
Kugellager usw. D.R.P. Ausl.-Patente

Verlangen Sie Unterlagen:

**SEEGER & CO.**Frankfurt am Main W. 13  
Adalbertstraße 48

Vollständige

**Walzwerksanlagen**

mit allen Hilfseinrichtungen

Konverteranlagen

Schlackenpfannenwagen

Roheisenpfannenwagen

Roheisenmassel-

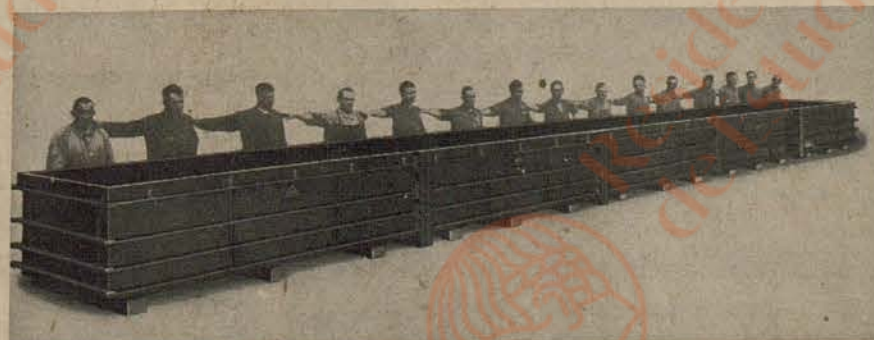
gießmaschinen

Pendel-

und Schlittensägen

Scheren, Richtpressen

Blechdoppler usw., Ziehbanken

**Junkerath Gewerkschaft**  
Eisengießerei und Maschinenfabrik • Junkerath (Rheinld.)Beizwanne  
15 m lang**HOCHSAUREFESTE HAVEG-APPARATE**Vollkommen beständig gegen Salzsäure in jeder Konzentration, verdünnte  
Schwefelsäure u. a. — Widersteht Temperaturen bis 130° C auch bei  
plötzlichen Schwankungen. Fugenlose glatte Oberfläche. Geringes Gewicht.  
Umbau- und reparaturfähig. Keine Abnutzung. Keine Instandhaltungskosten.BEIZWANNEN / LAGERBEHÄLTNER / PUMPEN / ROHRLEITUN-  
GEN / SAUREFESTE ÜBERZÜGE / AUSKLEIDUNGEN / KITTE**SAURESCHUTZ-GESELLSCHAFT M.B.H., BERLIN-ALTGLIENICKE**



**Anzeigenpreise und Bedingungen**

Die einspaltige 46 mm breite Millimeterzeile kostet 0.50 RM. Für Stellengesuche ermäßigt sich dieser Satz auf 0.34 RM.

Für Gelegenheitsanzeigen wie: Stellenangebote und -gesuche, Vertretungen usw. wird auch bei mehrmaliger Wiederholung kein Nachlaß gewährt. Für Kennwortanzeigen wird eine besondere Gebühr von 1.50 RM für Stellenangebote, von 0.50 RM für alle anderen berechnet; Ausland auch mehr; Zahlung bei Bestellung. Postscheckkonto: Berlin 102 573.

Stellenanzeigen für den Bereich der Metall- und Bauindustrie können nur unter voller Anschrift des Inserenten veröffentlicht werden, sofern keine Ausnahmebewilligung von der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, Berlin-Charlottenburg 2, Hardenbergstraße 12, vorliegt.

Empfehlungsanzeigen in den gebräuchlichsten Größen von

	1/2	1/2	3/4	1	1 1/2	2 S.
kosten	1200.—	600.—	300.—	150.—	75.—	37.50 RM
Nachlaß: bei	3	6	12	24	48	maliger Aufnahme im Jahr

Anzeigenschluß: a) für Empfehlungsanzeigen 14 Tage vor Erscheinen, b) für Gelegenheitsanzeigen Montag vorm. 10 Uhr.

Erfüllungsort für beide Teile ist Berlin-Mitte.

VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin NW 7, Dorotheenstraße 40

**Stellenangebote**

Es empfiehlt sich, den Bewerbungen keine Urzeugnisse, sondern nur Zeugnisabschriften beizufügen. Zeugnisabschriften, Lichtbilder usw. tragen zweckmäßig auf der Rückseite Namen und Anschrift des Bewerbers.

Wir suchen zum schnellsten Eintritt

**Elektroingenieur**

für die technische Weiterentwicklung von Konstruktion und Fertigung unseres „Vorwerk-Kobold“-Staubsaugers. Besonderer Wert wird auf gründliche Erfahrungen in Herstellung und Konstruktion von Elektro-Kleinstmotoren und auf technische Vielseitigkeit und eigene Ideen gelegt, damit alle Phasen von Konstruktion und Fertigung des Staubsaugers bearbeitet werden können. Es wird sehr ausbaufähige Stellung geboten.

**Kälteingenieur**

für die Weiterentwicklung unseres elektro-automatischen Haushalt-Kühlschranks, der gründliche Erfahrungen in Konstruktion, Prüfung und Fabrikation von Kompressions-Kältemaschinen hat.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, handschriftl. Lebenslauf, Lichtbild und Gehaltsansprüchen an

**Vorwerk & Co., Wuppertal - Barmen**  
Privatsekretariat (7799)

Wir suchen zum baldigen Eintritt für den Bau von elektrischen Maschinen aller Art, insbesondere für Spezialmaschinen der Elektrotechnik

**Direktions-Assistenten**

für den Betrieb,

**Assistenten**

für den Oberingenieur des Konstruktionsbüros,

**Berechnungs-Ingenieur**

und

**Ingenieure f. Vor- u. Nachkalkulation**

sowie

**mehrere Konstrukteure**

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lichtbild sowie selbstgeschriebenen Lebenslauf erbeten an  
**ZIEHL-ABEGG-WERKE**  
Berlin-Weißensee (7809)

Gesucht werden

**tüchtige Konstrukteure**

für Eisenkonstruktion und Förderanlagen

für sofort oder später

**Göhring & Hebenstreit A.-G., Radebeul 1**  
(7851)

Wir suchen zum möglichst baldigen Antritt einen

**jüngeren Techniker  
für unsere Kalkulations-Abtlg.**

Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen erbeten an

**Menck & Hambroek G. m. b. H., Hamburg-Altona**  
(04654)

**Ingenieur**

mit Fachschulbildung für Konstruktion und Prüfung von Elektro-Installations-Material — flotter Zeichner — sofort gesucht.

**DR. DEISTING & CO. G. m. b. H., Kierspe i. Westf.**  
(7879)



Für unsere mechanische Werkstätte suchen wir

**Ingenieur**

für Akkordvorgabe und Zeitstudien.

Nachweis guter Werkstattpraxis möglichst als Dreher wird verlangt.

Bewerbungen mit vollständigen Unterlagen sind einzureichen an

**DAIMLER-BENZ A.-G., Werk Gaggenau/Baden**  
(04610)

Für unser Berliner und Fürstenwalder Werk suchen wir

**Kalkulatoren**

erfahren in der Aufstellung von Gewichts-, Material- und Arbeitszeitberechnungen auf dem Gebiete: Behälter-, Kessel- und Großapparatebau;

**Patentingenieure**

auch Anfänger. Fachgebiet: Hochfrequenztechnik und Elektro-Akustik, mit franz. und engl. Sprachkenntnissen.

**Projektingenieure****Konstrukteure****Detailkonstrukteure****und  
Zeichner**

Fachgebiet: Gaserzeugungsanlagen, allgemeiner Maschinenbau, auch für Werkzeuge und Vorrichtungen.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Referenzen, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**JULIUS PINTSCH Kommanditgesellschaft**  
Personalabteilung

Berlin O 17

Andreasstr. 70/73

(04594)

Gesucht jüngere

**Detailkonstrukteure**

**Fachrichtung: Maschinenbau**

Voraussetzung: Gute Auffassungsgabe und Gewandtheit im Zeichnen.

Erwünscht: Erfahrungen im Kranbau.

Bewerbungen unter Beifügung von selbstgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sowie des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Francke Werke Aktiengesellschaft**  
Abt. Sekretariat  
Bremen (7856)

**Statiker (Dipl.-Ing.)**

für unsere Stahlhoch- und Brückenbauabt. schnellstens gesucht. Es können sich auch Anfänger melden. Desgl. werden erfahrene

**Konstrukteure**

eingestellt.

**Kennzeichen: Stahl 135**

Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbeten an

**F. SCHICHAU G. m. b. H., Elbing**  
(04657)

Für unser

**Techn. Büro**

suchen wir in Dauerstellung zum baldigen Antritt Herren mit abgeschlossener Fachschulbildung und einigen Jahren Praxis als

**Konstrukteure**

die im Entwurf und in der Berechnung chemischer Apparate bis zur Herstellung von werkstattfertigen Zeichnungen bewandert sind.

Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Referenzen sowie Gehaltsansprüchen sind zu richten an

**Deutsche Solvay-Werke Aktien-Gesellschaft**  
Zweigniederlassung Rheinberg (Rhld.)  
(7863)

**Zeugnisabschriften**

	garant. fehlerfr. Vervielf.
1 Seite	15 25 50 mal
weitzell.	0.90 1.15 1.60
engzell.	1.10 1.30 1.80

**H. Gey, Dresden 6/4, Kurfürstenstr. 16.**

Wir suchen

**1. Dipl.-Ingenieure**

vorgebildet in Elektrotechnik und Schwingungslehre f. Entwicklung elektro-mechanischer Apparate.

**2. Ingenieure  
und Techniker**

mit elektro-technischen Kenntnissen für Teil- und Geräteprüfung

Angeb. mit Gehaltsanspr., Lebenslauf, Zeugnisabschriften und früh. Eintrittstag erbeten an (7796)

**Kreiselgeräte G. m. b. H.**  
Berlin-Zehlendorf  
Goerzallee 311.

**AEG  
Konstrukteure**

Für Installations-Selbstschalter, Sicherungen u. verwandte Gebiete zu sofort oder später gesucht.

Ausführliche Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT**  
Fabriken Annaberg  
Annaberg im Erzgebirge, Schießhausstraße 5  
(7485)

Für die Entwicklung von Preßwerkzeugen für die Kunstharzindustrie suchen wir einen

**jungen Ingenieur  
(möglichst Dipl.-Ing.)**

mit ausgesprochen konstruktiver Begabung für Formen- und Vorrichtungsbau. Die Stellung ist aussichts- und entwicklungsreich. Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Lichtbild erbeten

**Neoresit-Strangpreßwerk G. m. b. H., Zossen**  
(7860)

Wir suchen

**Konstrukteure**

für unseren Vorrichtungs- und Werkzeugbau

Bei der vielseitigen Produktion von Maschinen, Triebwerken, Getrieben, Elektromagnetern, Elektrozügen handelt es sich um eine interessante Tätigkeit, die in enger Berührung mit dem Betrieb steht. Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und frühestem Eintrittstag sind zu richten an die Personalabteilung der

**Bamag Dessau, Werk II**  
(7874)

**INGENIEUR**

der in der Lage ist, die zweckmäßige Gestaltung des Arbeitsablaufes und die Auswahl geeigneter Fabrikations-Einrichtungen zu übernehmen, zum baldigen Eintritt gesucht. Umfassende Kenntnisse der neuzeitlichen

**Arbeitsmethoden**

und längere Praxis in der Herstellung und Montage feinmechanischer Erzeugnisse sind unbedingt notwendig.

Ausführliche Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen erbeten an (7769)

*Preh*

**ELEKTRO-FEINMECHANISCHE WERKE, BAD NEUSTADT/SAALE**

**Rundfunk- und Auto-Zubehör**

Wir suchen für unser Konstruktionsbüro mehrere erfahrene

**Konstrukteure**

für Zweitakt-Motoren, Viertakt-Motoren, Getriebbau usw.

Bewerber, die als Motoren- und Motorradkonstrukteure bereits tätig waren, erhalten den Vorzug.

Ausführliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Lichtbild sowie Angabe von Referenzen, der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages unter dem Kennwort „Konstrukteure“ erbeten an (04806)

**NSU-Werke Aktiengesellschaft, Neckarsulm/Württ., Personal-**



Wir suchen zum möglichst baldigen Eintritt

**Konstrukteure**  
und  
**Zeichner**

mit Kenntnissen im allgemeinen Maschinenbau.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen, frühestem Eintrittstag erbeten an

Personalabteilung der  
**BAMAG - DESSAU, Werk II**  
(5743)

Für meine Werksabteilung

**Stahlhoch- und Brückenbau**

suche ich einen erfahrenen selbständigen

**Statiker und Konstrukteur**

(mit Diplom-Prüfung oder gleichwertiger Vorbildung).

Angebote mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Referenzen, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und Zeitpunkt des Eintritts erbeten an

**JOH. WILH. SPAETH**  
Nürnberg - Dutzensteich  
(7750)

Wir suchen zum baldigen Eintritt mehrere

**jüngere Konstrukteure**für unseren Waggon- und Triebwagenbau. — Bewerbungen mit ausführlichem Lebenslauf, lückenlosem bisherigen Tätigkeitsnachweis sowie mit Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbeten an  
**DESSAUER WAGGONFABRIK Aktiengesellschaft, DESSAU**  
(7642)Schiffbau-Versuchsabteilung beim Marinearsenal Kiel  
**sucht selbständig arbeitenden****Assistenten**

mit Schiffbaupraxis oder Borderfahrungen, akademische Vorbildung erwünscht.

Bewerbungen mit Zeugnisabschrift u. Lichtbild erbet. an  
**Marinearsenal Kiel, Schiff- und Maschinenbau-Ressort**  
(7662)**Ingenieur od. Techniker**

für Arbeitsvorbereitung gesucht; Kenntnisse im Vorrichtungsbau und in der Aufstellung von Arbeitsplänen Voraussetzung.

Ausführliche Angebote mit allen notwendigen Angaben erbeten an:

**Vereinigte Deutsche Metallwerke A.-G.**  
Zweigniederlassung Hedderheimer Kupferwerk  
Frankfurt (Main) - Hedderheim  
(7758)

Wir suchen für unser Werk in Luckenwalde einen

**ersten Konstrukteur**

für Vorrichtungen und Werkzeuge, der in der Lage ist, dieser Abteilung vorzustehen. Entsprechende Vorbildung und selbständiges Arbeiten Bedingung. Ferner suchen wir je

**1 Vorkalkulator und  
1 Werkzeugkalkulator**

sowie

**Techniker od. junge Ingenieure**

für Arbeitsvorbereitung.

Ausführl. Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Angabe des Gehalts und frühesten Antrittstages erbeten an Personalabteilung der

**Norddeutsche Maschinenfabrik, G. m. b. H.**  
Berlin NW 7, Dorotheenstraße 36  
(9152)

Nach Oberbayern gesucht:

**Vorkalkulator und  
Zeitstudien-Beamter**

Refa-Schulung erwünscht. Gründliche Fachkenntnisse sind erforderlich in der spangebenden Einzel- und Serienfertigung für Drehbank-, Revolver-, Fräs- und Bohrarbeiten. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lichtbild und Gehaltsansprüchen erbeten an

**Steinbock A.-G., Moosburg/Obb.**  
(7820)

Wir suchen tüchtige, junge

**Ingenieure und Techniker**für Betrieb und Arbeitsvorbereitung, außerdem einen selbständigen **Vorrichtungskonstrukteur, Kontroll-Ingenieur und Kontrolleure,**

möglichst mit Erfahrung im Flugzeugbau.

Ausführliche Bewerbungen mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten an

**WALTHER BACHMANN FLUGZEUGBAU**  
Kommandit-Gesellschaft  
Ribnitz i. M.  
(7816)

Wir suchen zum sofortigen oder baldigen Eintritt:

**Konstrukteure und Detailkonstrukteure**aus dem allgemeinen Maschinenbau mit mehrjähriger Konstruktionspraxis und Kenntnissen der Normen sowie Fertigungsmethoden. **Kennwort: H****Konstrukteure und Zeichner**Fachrichtung Elektrotechnik. **Kennwort: M****Selbständige Konstrukteure**a) für die Konstruktion von Vorrichtungen, spanabhebenden Werkzeugen und Lehren für die Serien- und Massenanfertigung;  
b) für die Konstruktion von Werkzeugen für spanlose Formung. **Kennwort: V****Diplom-Ingenieure**aus dem allgemeinen Maschinenbau, für konstruktive Tätigkeit. **Kennwort: Z****Konstrukteure**

für den Getriebebau mit Erfahrungen auf diesem Gebiet und geeignet für Entwicklungsarbeiten.

**Zeichner**mit guten Werkstattkenntnissen und mehrjähriger Tätigkeit auf einem Konstruktionsbüro. **Kennwort: C**

Angebote mit lückenlosen Zeugnisabschriften, Lebenslauf, unter Angabe des frühesten Eintrittstages und der äußersten Gehaltsansprüche, unter Beifügung eines Lichtbildes erbeten unter obigen Kennworten an die Personalabteilung der Firma

**RHEINMETALL-BORSIG**  
AKTIENGESELLSCHAFT WERK DÜSSELDORF  
(04563)

Für die Städtischen Werke Wuppertal, Abt. Wasserwerk (rd. 40 Mill. cbm Jahreswasserabgabe), wird zum baldigen Eintritt ein Ingenieur mit Erfahrungen im Bau und Betrieb von Wasserwerken, insbesondere von Talsperren, als

**Oberingenieur  
der Abt. Wassergewinnung**

gesucht. Diplomingenieure des Bauingenieurfachs werden bevorzugt. Die Anstellung erfolgt auf Privatdienstvertrag.

Ausführliche Angebote mit lückenlosem Lebenslauf, Lichtbild, Nachweis der arischen Abstammung, ggf. auch der Ehefrau, Angabe etwaiger Zugehörigkeit zur NSDAP. oder ihren Gliederungen, begl. Zeugnisabschriften sowie Empfehlungen und Gehaltsansprüchen bis spätestens 14 Tage nach Erscheinen dieser Ausgabe an das Hauptamt — Personalabteilung —. Persönliche Vorstellung ist ohne besondere Aufforderung nicht erwünscht. (04621)

**Der Oberbürgermeister  
der Stadt Wuppertal****Montageingenieur**

mit mehrjähriger Praxis für Stahlhoch- und Brückenbau gesucht. Angebote mit Gehaltsansprüchen erbeten an

**B. SEIBERT G. m. b. H., Saarbrücken**  
(7890)

Zur Aushilfe für 2—3 Monate suche ich einen

**Techniker**möglichst mit einigen Erfahrungen im Mühlen- u. Speicherbau. **Adolf Baumgarten, Mühlen- u. Speicherbau, Porta Westfalica.**  
(7840)

Zum baldigen Eintritt gesucht mehrere

**Ingenieure**

(Fachschulabsolventen)

für betriebliche und konstruktive Tätigkeit mit wenigstens 2jähriger Berufspraxis. Erfahrungen im Apparatebau u. verwandten Gebieten erwünscht.

Bewerbungen mit selbstgeschriebenen Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Referenzen, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an Personalabteilung der

**Chemischen Fabrik E. Merck, Darmstadt**  
(04640)

Wir suchen für unser Werk Lemwerder i. O. (Nähe Bremen)

**Zeichnungsprüfer**

und

**Normeningenieure**

Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild, lückenlosen Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages an

**„Weser“, Flugzeugbau-Gesellschaft mit beschränkter Haftung,**  
Bremen.  
(04629)**Diplomingenieur  
des Maschinenfaches**

mit guten theoretischen Kenntnissen, zweijähriger Konstruktionspraxis und Erfahrungen in der Feuerungstechnik, zum baldigen Eintritt für die Beratung unserer Abnehmer gesucht.

Ausführliche Bewerbungsunterlagen, Gehaltsansprüche und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Rheinisches Braunkohlen-Syndikat****G. m. b. H.****Köln** (Schließfach 358)Abteilung C.  
(7644)

Wir suchen für unseren Vorrichtungsbau:

**1. selbständige Konstrukteure**die in der Lage sind, nach allgemeinen Angaben Vorrichtungen zu entwerfen (Kenntnisse im Flugzeugbau erwünscht, aber nicht Bedingung). **Kz. BFW 211****2. Teilkonstrukteure**die an gewissenhaftes Arbeiten gewöhnt sind und entsprechende Erfahrungen besitzen. **Kz. BFW 212****3. Zeichnungs-  
kontrolleure**die fähig sind, Zeichnungen auf maßgerechte und werkstattmäßige Ausführung zu überprüfen. **Kz. BFW 213**

Personalabteilung der

**BAYERISCHE FLUGZEUGWERKE A.-G.**  
Augsburg  
(7764)**Waggonbaukonstrukteure**

zum baldigsten Eintritt gesucht.

Nur erste Kräfte wollen sich melden unter Einsendung von Zeugnisabschriften, Lichtbild und Angabe von Gehaltsansprüchen an

**H. Fuchs Waggonfabrik A.-G.**  
Heidelberg  
(7827)

Wir suchen für unser Werk Kiel-Friedrichsort

**2 Konstrukteure**

mit abgeschlossener Fachschulbildung; Praxis im Pumpen- oder Schiffhilfsmaschinenbau erwünscht, aber nicht Bedingung;

**1 Zeichner od. 1 Zeichnerin**Bewerbungsunterlagen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild sowie Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbeten unter **Kennzeichen FSK** an die

Personalabteilung der

**Deutsche Werke Kiel Aktiengesellschaft**  
(04632)

Wir suchen

einige tüchtige

**Konstrukteure**für unser **Technisches Büro, Abt. Werkzeugbau**, mit Kenntnissen von Werkzeugeinrichtungen für Revolverdrehbänke und Automaten. Ferner stellen wir für dieselbe Abteilung auch**Anfänger**

ein.

Bewerbungen mit handgeschr. Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, unter Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Antrittstages erbeten an

**PITTLER Werkzeugmaschinenfabrik**  
Aktiengesellschaft  
Leipzig-Wahren  
(7832)



**AEG****Konstrukteure**

für Niederspannungs-Installations-Apparate zu sofort oder später gesucht.

Ausführliche Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**ALLGEMEINE ELEKTRICITÄTS-GESELLSCHAFT  
Fabriken Annaberg  
Annaberg im Erzgebirge, Schießhausstraße 5**

(7484)

**Je ein Werkstättenkalkulator**

für mechanische Bearbeitung und Werkzeugmacherei mit Vorrichtungsbau und

**ein Schlosserei-Kalkulator**

für allgemeinen Maschinenbau, Blechbearbeitung und Schweißerei und

**ein erster Zeitstudienbeamter**

für Maschinen- und Handarbeit des allgemeinen Maschinenbaues gesucht.

Die Bewerber sollen angemessene Refa-Kenntnisse besitzen und Können in ihrem Fach sein.

Ausführliche Bewerbungen mit handschriftlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen, Empfehlungen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Mitteldeutsche Stahl- und Walzwerke  
Friedrich Flick Kommanditgesellschaft  
Personal-Abteilung • Brandenburg/Havel**

(7872)

Wir suchen

1. einen jüngeren

**Ingenieur**

zur Überwachung der Werksanlagen auf Unfall-sicherheit. Derselben soll die Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften sowie die Bearbeitung aller Unfallsachen übertragen werden;

2. einen

**Betriebs-Ingenieur**

für unsere Abteilung Schmiede. Es wird besonderer Wert auf Durchsetzungsvermögen gelegt. Betriebspraxis im Schmiedefach erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Angebote mit Gehaltsansprüchen und Lebenslauf zu senden an

**Rud. Sack, Leipzig W31**

(7861)

Technische Hochschule

**Oberassistent**

Maschinenbau-Konstrukteur, Dipl.-Ing., mit in Konstruktionsbüros erworbenen Erfahrungen in fertigungsgerechter Konstruktion sowie mit Interesse und Befähigung für eine Lehrtätigkeit wird für die Entwurfsübungen der ersten 4 Semester (Maschinenelemente) ab 15. September gesucht. — Bewerbungen mit Lichtbild an

**Prof. Hanner, Techn. Hochschule, Charlottenburg 2**

(7870)

Erfahrener

**Silikatchemiker**

perfekter Analytiker, zur Leitung eines Betriebs-Laboratoriums einer feuerfesten Fabrik in Westdeutschland gesucht.

Bewerbungen erbeten unter V. 7299 an den Verlag dieser Zeitschrift.

(7878)

Für den Unterricht in Flugzeugstatik und flugtechnischen Konstruktionen suche ich einen

**Hochschulassistenten**(planmäßige Stellung), möglichst mit Praxis im Konstruktionsbüro oder Betrieb. Eintrittsdat.: 15. Oktober 1938. Angebote an **Prof. Dr.-Ing. Pröhl, Technische Hochschule Hannover, Langemarschstr. 2**

(7739)

Einen

**Betriebs-Ingenieur**

gelernter Apparatebauer, mit den neuesten Verfahren der Schweißtechnik für N.E. und Leichtmetalle vertraut, zum sofortigen Eintritt gesucht.

**Wilhelm Schmidding****Kupfer-, Aluminiumschmiede, Apparate- u. Maschinenbau  
Werke in Köln-Mannsfeld und Hannover-Linden  
Köln - Mannsfeld**

(04659)



Wir suchen zum baldigen Eintritt einen

**Chef****des Konstruktionsbüros**

sowie

**tüchtige Konstrukteure**

für Dieseltraktoren und Straßenwalzen

**HUBERT ZETTELMEYER  
Maschinenfabrik u. Eisengießerei**

Konz. b. Trier

(04658)

Mehrere

**Ingenieure**

bzw. Techniker mit elektrotechnischen und feinmechanischen Kenntnissen für ein neu aufzubauendes Laboratorium u. Prüffeld in ausbaufähige Stellung gesucht. Angebote mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Angabe des Gehaltsanspruches und des frühesten Eintrittstages erbeten unter Kenn-Nr. 197 an das Personalbüro der

**ELECTROACUSTIC G. m. b. H.  
Kiel**

(7866)

Wir suchen einen

**Diplom-Ingenieur**

für unsere Abteilung Kolbenmaschinenbau. Bewerber mit guter mathematischer Befähigung, die auch in der Lage sind, schwierigere Berechnungen durchzuführen, wollen sich schriftlich unter Beifügung des Lebenslaufes, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages melden bei

**Maschinenfabrik Meer  
Aktiengesellschaft  
M.-Gladbach**

(9169)



Wir suchen zum baldigen Eintritt

**Ingenieur-  
Kaufmann**

zur Unterstützung der Verkaufsleitung unserer Abteilung

**Trockenofen**

In Betracht kommen nur Herren mit umfangreicher kaufmännischer und technischer Erfahrung und Verhandlungspraxis, Fachkenntnisse erwünscht.

Angebote mit handschriftlichem Lebenslauf, Lichtbild, Referenzen, Gehaltsansprüchen, Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**WERNER & PFLEIDERER  
Stuttgart - Bad Cannstatt**

Personalabteilung

(7858)

Wir suchen zum baldigen Antritt einige tüchtige

**Konstrukteure**

für Vorrichtungen und Werkzeuge.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Maschinenfabrik Buckau R. Wolf  
Aktiengesellschaft  
Magdeburg**

(7903)

Wir suchen für ein Zweigwerk in der Provinz

**Betriebs-Ingenieur**

für Massenfabrikation (Dreherei, Schleiferei, Härterei).

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten

**R. STOCK & CO.****Spiralbohrer-, Werkzeug- u. Maschinenfabrik A.-G.  
Berlin-Marienfelde, Großbeerenstr. 146**

(9168)



Wir suchen zum möglichst baldigen Eintritt

**1. Festigkeitsingenieur**

zur Berechnung und Versuchsplanung auf dem Festigkeitsgebiet (statisch und dynamisch) und zur Verwertung motorischer Versuchsergebnisse bei der Gestaltung der Konstruktionselemente. Besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der Festigkeitslehre sind erforderlich;

**2. Berechnungsingenieur**

mit besonderen Kenntnissen auf dem Gebiet der Mechanik: Kinematische Untersuchungen, Fragen des Massenausgleichs, Erfassung der Kräfte und Momente an Motor und Motorteilen durch Versuchsauswertung und Rechnung.

Bewerber, die an selbständige und zielsichere Arbeit gewöhnt sind, werden gebeten, Angebote unter Beifügung von Lichtbild, selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche zu richten an die

**Brandenburgische Motorenwerke, G. m. b. H.  
Berlin-Spandau, Berliner Chaussee 14-38**

(7869)

**Pumpenfabrik**

sucht zu baldigem Eintritt tüchtigen

**Konstrukteur**

mit Erfahrung im Bau von Kreiselpumpen.

Handschriftliche Angebote mit Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbiten

**Gebr. Ritz & Schweizer, Pumpenfabrik  
Schwäb. Gmünd**

(7857)

Für die Stahlgießerei unseres Osnabrücker Werkes suchen wir zum baldigen Eintritt einen energischen

**Diplom-Ingenieur**

als Betriebsassistenten. Die Bewerber müssen über gründliche Betriebserfahrungen in der Stahlgießerei verfügen.

Ausführliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild und Zeugnisabschriften sowie Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbiten wir an

**KLÖCKNER - WERKE A.-G.  
Osnabrück, Möserstraße 51**

(7893)

**Vorrichtungs-  
Konstrukteur**

mit guten Erfahrungen in Spann- u. Bearbeitungsvorrichtg. sowie Werkzeugen zum bald. Eintritt gesucht.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Eintrittstag erbeten an

**Amag - Hilpert-Pegnitzhütte  
Nürnberg-O.**

(7895)

Wir suchen für Entwurf und Konstruktion von Luftheizapparaten, Ventilatoren und Luftheizern

**Techniker und Zeichner**

möglichst mit einigen Erfahrungen im Bau dieser Apparate.

Ausführliche Bewerbungen mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und frühestem Antrittstag erbeten an

**F. MATTICK G. m. b. H., Pulsnitz/Sachsen**

(7896)

Wir suchen zum baldigen Eintritt:

**1 Konstrukteur**

für elektrotechnisches Installationsmaterial.

Der Bewerber muß mit der Branche vertraut, schöpferisch veranlagt sein und Erfahrungen auf dem Gebiet des Prüfwesens besitzen;

**1 jüng. Zeichner**

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lichtbild, Lebenslauf, Eintrittstag u. Gehaltsansprüchen an

**G. & F. SCHLOTHAUER G. m. b. H.  
Ruhla/Thüringen**

(7859)



**1 Terminbeamter**

gesucht für den allgemeinen Maschinenbau, der längere Erfahrungen hat, Organisationstalent besitzt und bei sicherem Auftreten seinen Aufgabenkreis beherrscht.

**1 Meister**

der im Autogenbrennschneiden, vor allem im maschinellen Schneiden, erfahren ist und

**1 Meister**

für mechanische Bearbeitung,

der aus dem Maschinenbau hervorgegangen ist, gesucht. Die Bewerber sollen erfahrene Praktiker sein. Sie können nur angestellt werden, wenn sie auf Grund bisheriger Leistungen nachweisen, daß sie eine derartige Stellung auszufüllen befähigt sind.

Ausführliche Bewerbungen mit handschriftlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen, Empfehlungen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Mitteldeutsche Stahl- und Walzwerke  
Friedrich Flick Kommanditgesellschaft**  
Personal-Abteilung • Brandenburg/Havel (7873)

**2 Ingenieure**

für ausbaufähige Stellung auf einem neuen technisch-physikalischen Entwicklungsgebiet gesucht.

Bewerber müssen Konstruktionserfahrungen im Maschinenbau oder in der Feinmechanik und Optik haben.

Angebote mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Angabe des Gehaltsanspruches und des frühesten Eintrittstages erbeten unter Kenn-Nr. 198 an das Personalbüro der

**ELECTROACUSTIC G. m. b. H.**  
Kiel (7865)

**Ingenieur oder Techniker**

der sauber und flott zeichnen kann, möglichst mit Erfahrungen in der Anfertigung von Entwurfszeichnungen für Dampfkraftanlagen mit Bekohlungs- und Wasserreinigungsanlagen gesucht.

Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften unter Angabe des Gehaltsanspruches und frühesten Eintrittstages erbeten an

**Maschinenfabrik Buckau R. Wolf**  
Aktiengesellschaft  
Magdeburg (7902)

Wir suchen zum baldigen Eintritt für Stahlhoch- und Brückenbau einige **tüchtige**

**Konstrukteure**

Ausführliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Süddeutsche Eisenbaugesellschaft und Eisenwerk  
Franz Forster G. m. b. H., Nürnberg 2**  
(7897)

**sucht hervorragenden  
Chef-Konstrukteur**

für Sonderaufgaben der Stark- und Schwachstromtechnik.

Bewerbungen mit kurzem handschriftlichem Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen an die Personalabteilung der

**LUDWIG BAUGATZ**  
Kondensatorenfabrik

Berlin-Neukölln, Knesebeckstraße 136-138.  
(7923)

**Techniker  
und Zeichner**

Wir suchen für unsere Abteilung **Apparatebau** noch einige auf diesem Gebiet erfahrene

mit guten Kenntnissen in der Ausführung von Detail- und Gesamtkonstruktion sowie in der Verarbeitung von Grob-, Feinblechen und Profileisen.

**Maschinenfabrik Friedrich Haas K.-G.**  
Lennep (Rhld.) (7908)

Wir suchen zum baldigen Eintritt:

**1. einen  
Oberingenieur**

zur Leitung unserer Abteilung Aufzugsbau  
(Kennwort AL)

**2. mehrere  
selbständige  
Konstrukteure**

(möglichst mit abgeschlossener Hochschul- oder Fachschulbildung) für unsere Abteilungen Aufzüge, Krane und Förderanlagen  
(Kennwort SK)

**3. mehrere  
Projektingenieure**

für unsere Abteilungen Krane und Förderanlagen  
(Kennwort PI)

**4. mehrere  
Detail-  
Konstrukteure**

für unsere Abteilungen Aufzüge, Krane und Förderanlagen  
(Kennwort DK)

Ausführliche Bewerbungen mit lückenlosen Zeugnisabschriften, handschriftlich geschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages nur von Herren, die den jeweiligen Arbeitsgebieten auf Grund ihrer Erfahrungen voll und ganz gewachsen sind, erbeten an

Direktion der  
**PENIGER MASCHINENFABRIK und  
UNRUH & LIEBIG Aktiengesellschaft**  
Leipzig W 31 (7916)

**Fachingenieur**

für Rohrleitungsbau, erfahren in Konstruktion und Kalkulation, als Abteilungsleiter gesucht.

Angebote mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Gehaltsansprüchen, möglichst mit Lichtbild, erbeten an

**Rheinische Rohrleitungsbau G. m. b. H.**  
Düsseldorf-Oberkassel (7909)

**Zur Verwendung bei der städt. Elektrizitätsversorgung wird ein  
Elektro-Ingenieur**

gesucht. Gefordert wird der erfolgreiche Besuch einer höh. techn. Lehranstalt sowie praktische Tätigkeit und Erfahrung im Bau und Betrieb von Hoch- und Niederspannungs-Freileitungssystemen; ferner sind Kenntnisse auf dem Gebiete der Straßenbeleuchtung erwünscht. Alter nicht über 35 Jahre. Voraussetzung für die Einstellung ist politische Zuverlässigkeit, arische Abstammung, gegeb. auch der Ehefrau, sowie Unbescholtenheit.

Bewerbungen mit ausführlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild sowie Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages sind bis 15. September 1938 an das Personalamt der Stadt Augsburg einzu-reichen.  
**DER OBERBÜRGERMEISTER**  
(04660)

**Wir suchen zum mögl. baldigen Eintritt  
einen jüngeren Gießerei-Ingenieur  
als Assistent der Betriebsleitung.**

Aufgabe: Überwachung unseres gesamten Gießerei-Betriebes (Schwermetall-Gießerei, Leichtmetall-Sand- und Kokillen-Gießerei, Formerei, Kernmacherei, Putzerei, Modellschneiderei, Schlosserei usw.), Terminverfolgung, Kalkulationen, Akkordfestsetzungen usw.

Bedingung: Derselbe muß gelernter Former sein und ähnlichen Posten schon mit Erfolg bekleidet haben.

Geboten wird: Aufstiegsmöglichkeit zum Betriebsleiter.

Angebote mit handschriftlichem Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sowie frühestem Eintrittstag an

**August Weiland, Metallgußwerk**

Mannheim-Neckarau, Schießbach 2 (7884)

Wir suchen zum sofortigen Eintritt für die Konstruktion und Kalkulation von Kühlern einen

**jungen Ingenieur**

Bedingung sicherer Rechner und flotter Zeichner.

Handschriftliche Bewerbungen mit ausführlichem Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen u. frühest. Eintrittstag erbeten an

**Dieselmotor-Kühlerfabrik-Freiberg i. Sa.**  
Freiberg i. Sa., Forstweg 43 (7904)

**Techn. Kaufmann**

Für Offertabgabe wird ein jüngerer Kaufmann mit technischen Kenntnissen gesucht. Bei Bewährung bestehen große Möglichkeiten für Weiterentwicklung. Angebote mit Lichtbild, selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Antrittstages an die Personalabteilung der

**MITTELDEUTSCHE MOTORENWERKE G. M. B. H.**  
Leipzig N 45, Cradefelder Straße 157  
unter Kennwort: Vertrieb. (7881)

Für unsere Abteilung

**Chemischer Großapparatebau**

(Kennwort O 5) wird ein gewandter

**Offertkalkulator**

gesucht. Spezialkenntnisse sind erwünscht.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und frühestem Eintrittstag sind unter Angabe des Kennwortes zu richten an die



Personalabteilung der  
Aktiengesellschaft

**Kühnle, Kopp & Kausch**  
Frankenthal/Pfalz (7876)

**Bosch**

Wir suchen für ein Werk in der Gegend von Hannover

**a) Fertigungs-Ingenieure**

mit Erfahrung in der Arbeitsvorbereitung für Mengenfertigung und mit guten Kenntnissen in Werkzeugen und Werkzeugmaschinen, sowie

**b) Werkzeugkonstrukteure**

für Schnittwerkzeuge und Vorrichtungen, die für die Mengenfertigung von Kleinmaschinen benötigt werden.

Weiterhin zur Vorbereitung von Kleinmaschinenteilen

**c) technische Kalkulatoren**

die das Stückzeitwesen vollkommen beherrschen, und schließlich zur Anfertigung von Werkstatt-Zeichnungen

**d) technische Zeichner**

mit Werkstattpraxis.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild und Zeugnisabschriften sowie mit Angabe der Gehaltsansprüche bitten wir zu richten an

**Robert Bosch G. m. b. H.**  
T 852 a-d Angestelltenbüro  
Stuttgart (04170)

**Für unser Konstruktionsbüro suchen wir sofort einen  
jüngeren Techniker oder Zeichner**

der an flottes Arbeiten gewöhnt ist und nach Anleitung vorliegende Entwürfe detaillieren kann. Kenntnisse im Flugzeugbau sind erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Ausführliche Bewerbungen mit Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintritts sind zu richten an  
**FLUGZEUGBAU SCHWEYER, Ludwigshafen/Rh.** (7892)

Wir suchen für unsere dampftechnische Abteilung einen jüngeren

**Diplomingenieur**

des Maschinenbaufaches mit guten Kenntnissen und Erfahrungen auf dem Gebiete des Dampfkesselbaues und -betriebes zum baldigen Antritt.

Ariernachweis erforderlich.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Angabe der Antrittsmöglichkeit an

**Sächsischer Dampfkessel-Überwachungs-Verein**  
Chemnitz, Am Hauptbahnhof 1a (7899)

**AEG**

sucht jüngere, gewandte

**Konstrukteure**

für Werkzeuge und Vorrichtungen  
zum möglichst baldigen Eintritt.

Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten an die Personalabteilung der

**Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft**  
Fabrik Stuttgart  
Stuttgart-Bad Cannstatt, Deckerstraße 5 (04652)

Kennziffer: 61

Für Entwicklungsarbeiten werden gesucht:

**Diplom-Ingenieure  
und Ingenieure**

folgender Arbeitsgebiete:

1. Allgemeiner Maschinenbau (auch Bau von Waffen, Lokomotiven, Werkzeugmaschinen oder Kranen), mit Erfahrungen in Entwurf, Fertigung und Versuch, sowie mit Werkstoffkenntnissen,

2. Werkstoffprüfung.

Verlangt wird arische Abstammung, mehrjährige Berufstätigkeit, Gewandtheit im Auftreten und Schriftverkehr, für Ingenieure außerdem das Abschlußzeugnis einer höheren Maschinenbauschule.

Bewerbungen sind unter obiger Kennziffer mit ausführlichem Lebenslauf und Zeugnisabschriften einzureichen. Bewerber aus Berlin werden bevorzugt. Vorstellung nur nach Aufforderung.

**Heereswaffenamt Prüf. 4, Artl.-Abtlg.,  
Charlottenburg 2, Jebensstraße 1**  
(7833)



Zu möglichst baldigem Eintritt suchen wir einige

## Konstrukteure

für Baggerbau, Eisenkonstruktionen und allgemeinen Maschinenbau.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Maschinenfabrik Buckau R. Wolf**  
Aktiengesellschaft  
Magdeburg

(7901)

Gesucht wird

**erfahrener**

## Konstrukteur

für Pressen aller Art und Tiefziehmaschinen  
für bald oder später.

Schriftliche Bewerbungen mit Werdegang  
und Gehaltsansprüchen sind zu richten an

**FRITZ WERNER A.-G.**

Berlin-Marienfelde

(7905)

Für die Überwachung der allgemeinen  
Werkseinrichtungen suchen wir einen nicht  
zu jungen, zuverlässigen

## Betriebsmann

Bewerber müssen auf dem Gebiet der Kraft-, Licht-,  
Wasser- und Gasversorgung erfahren sowie mit  
Bauangelegenheiten gut vertraut sein.

Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften,  
Gehaltsansprüchen und Angabe des Eintrittstages an

**Emil Busch Aktiengesellschaft**  
Optische Industrie  
Rathenow

(7906)

## Maschinentechniker

mit abgeschlossener Fachschulbildung und ein- bis zweijähriger Praxis  
im Förderanlagen- oder Eisenbau für Hüttenbetrieb gesucht.

Angebote mit Gehaltsansprüchen, Zeugnisunterlagen, Lichtbild und Angabe  
des frühesten Eintrittstages.

**Unterharzer Berg- und Hüttenwerke G. m. b. H.**  
Goslar

(04649)

**AEG**

sucht jüngeren

## Elektro-Ingenieur

für Prüfraum

zu möglichst baldigem Eintritt.

Bewerber mit abgeschlossener Hochschul- oder Fach-  
schulbildung und wenn möglich 1- bis 2-jähriger Praxis  
im Prüfraum, werden gebeten, ausführliches Angebot  
mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Gehalts-  
ansprüchen einzureichen an die Personal-Abt. der

**Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft**  
Fabrik Stuttgart

Stuttgart-Bad Cannstatt, Deckerstraße 5

(04653)

Für unsere Abteilung  
**Kreiselpumpenbau**  
suchen wir einen

## Konstrukteur

erfahren und sicher in der Berechnung und Kon-  
struktion von Niederdruck- und Hochdruckpumpen.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften,  
Lichtbild, Gehaltsanspruch und Angabe des frühesten  
Eintrittstages erbeten an

**WUMAG-GÖRLITZ**  
Abt. Maschinenbau

(7868)

**KRUPP-GRUSONWERK**  
MAGDEBURG

Wir suchen für unser Konstruktionsbüro einige  
jüngere

**gute**

## Konstrukteure

zum recht baldigen Antritt.

Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisab-  
schriften, Referenzen sowie mit Angabe des frühe-  
sten Eintrittstages und der Gehaltsansprüche sind  
erbeten unter Kenn-Nr. 272 an die Personalabtei-  
lung der

**FRIED. KRUPP Grusonwerk**  
Aktiengesellschaft  
Magdeburg-Buckau

(7912)

*Möchten Sie Geld verdienen?  
Haben Sie freie Zeit?*

Sie können sich durch den Verkauf des CRONOS-Autoschnellwaschers  
sehr gut Geld verdienen, denn der CRONOS-Autowascher ist ein  
Erzeugnis, auf das Millionen von Autobesitzern seit Jahren gewartet  
haben. Über die Anwendung dieses Apparates und die besten Wege,  
ihn zu verkaufen, haben wir ausführliche Mitteilungen herausgegeben.  
Verlangen Sie diese Mitteilungen und überzeugen Sie sich, welche Ver-  
dienstmöglichkeiten sich hier bieten, ganz gleich, welchen Beruf Sie aus-  
üben oder welches Alter Sie haben. Schreiben Sie aber noch heute:  
„Senden Sie mir bitte Mitteilung Nummer 115.“ Postkarte genügt.

**Rud. Schlieper GmbH., Remscheid, Hindenburgstr. 34**  
(c 4533)

**Bosch**

Wir suchen einen erfahrenen, selbständigen

## Konstrukteur

(Maschinenbauer)

für unsere Versuchsabteilung „Einspritzpumpen“.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild,  
Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche bitten wir  
zu richten an

**Robert Bosch G. m. b. H.**  
T 875 Angestelltenbüro  
Stuttgart

(04171)

Da der bisherige Leiter der VDE-Prüfstelle wegen Er-  
reichung der Altersgrenze ausscheidet, wird als Leiter der  
VDE-Prüfstelle ein energischer, zuverlässiger

## Elektro-Ingenieur

mit nachweislich hervorragenden Erfahrungen in Bau und  
Prüfung von Geräten und Apparaten sowie gründlicher  
Beherrschung der VDE-Vorschriften gesucht.

Nur Bewerber mit bester theoretischer Vorbildung, Prüfpraxis  
und organisatorischer Befähigung werden um schriftliche Be-  
werbung mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild und  
Gehaltsansprüchen gebeten. Angebote sind zu richten an die  
Geschäftsstelle des **Verbandes Deutscher Elektrotech-  
niker im NSBDT, Berlin-Charlottenburg 4, Bismarck-  
straße 33, VDE-Haus.**

(7887)

Wir suchen einen

## Elektromeister

im Alter von 30—40 Jahren für die Überwachung unserer elektri-  
schen Anlagen und für die Leitung der Reparatur-Werkstatt.  
Arbeitsgebiet: Reparatur von Motoren und elektrischen Geräten,  
Installation und Instandhaltung von Licht-, Kraft-, Schalt- und  
Schwachstrom-Anlagen.

Erfahrungen im chemischen Betrieb erwünscht, jedoch nicht Bedingung.  
Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehalts-  
ansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages sind zu richten an

**Vereinigte Glanzstoff-Fabriken A.-G.**  
Werk Sydowsaue b. Stettin

(7920)

**Die Fried. Krupp A. G.**

sucht für die Konstruktionsabteilung

## Diplom- Ingenieur



des Maschinenbaufachs in entwick-  
lungsfähige Stellung.

Ausführliche Angebote mit Lebenslauf und Zeugnis-  
abschriften unter Kennziffer 3865 an die Personal-  
abteilung der Fried. Krupp A. G., Essen, erbeten.

(04656)

Wir suchen für unsere Abteilung

## Kreiselpumpen Ingenieur

mit mehrjährigen Erfahrungen auf diesem Spezialgebiet.  
Der Bewerber muß in der Lage sein, alle Konstruktions-  
arbeiten, insbesondere aber die Berechnung der Schaufel-  
räder, selbständig durchzuführen. Zu den Obliegenheiten  
gehören auch Arbeiten auf dem Prüfstand.  
Die Stellung ist ausbaufähig und für einen strebsamen  
Herrn aussichtsreich.

Bewerbungen mit handschriftlichem, kurzgefaßtem Lebens-  
lauf unter Beifügung von Zeugnisabschriften mit Lichtbild  
nebst Angabe des frühesten Eintrittstages und der Gehalts-  
ansprüche sind zu richten an

**KÖRTING, Maschinen- u. Apparatebau A.-G.**  
Hannover-Linden

(7889)

Gesucht für das technische Büro der Zentralverwaltung  
unseres Konzerns (anorganische Großindustrie)

## Konstrukteur

mit guter Fachbildung und praktischen Erfahrungen im  
Bau chem. Apparaturen und Betriebsanlagen. Eintritt  
tunlichst sofort.

Bewerbungen mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften  
und Gehaltsforderungen zu richten an

**KALI-CHEMIE A.-G.**  
Berlin-Niederschöneweide, Berliner Str. 1—4

(7885)

## Jüngerer Dipl.-Ingenieur

Fachrichtung Maschinenbau, mit mindestens 2jähriger  
Praxis (davon mindestens ½ Jahr in Kraftfahrzeug-  
fabrik), von amtlicher Kraftfahrprüfstelle Süddeutsch-  
lands zu sofortigem Eintritt gesucht. Besitz der Führer-  
scheine Klasse I, II u. III und gute Fahrpraxis Bedingung.  
Anstellung auf Privatdienstvertrag nach Gruppe A 2 f des  
Bayerischen Staatsangestelltentarifes.

Bewerbungen mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften,  
Nachweis der arischen Abstammung und Angabe des frühe-  
sten Eintrittstages an die

**Bayerische Landesgewerbeanstalt**  
Nürnberg 2, Brieffach 20

(7894)

Wir suchen zum möglichst sofortigen Eintritt

**2 tüchtige und erfahrene**

## Konstruktions-Ingenieure

Fachrichtung Ziegeleimaschinenbau, mit Erfahrungen im  
Vakuum-Pressenbau.

Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Ge-  
haltsansprüchen und frühestem Eintrittstag an

**Gebrüder Sachsenberg**  
Aktiengesellschaft  
Dessau-Roßlau

(04162)

Wir suchen für unsere technische Verkaufsabteilung  
zum baldigen Antritt einen **jüngeren, gewandten**

## Diplom- oder Fachschul-Ingenieur

mit guten Fachkenntnissen und ausreichenden prak-  
tischen Erfahrungen. Sprachkenntnisse erwünscht. Mög-  
lichkeit der Verwendung im Außendienst, sowohl im In-  
wie im Auslande, sind geboten.

Schriftliche Bewerbungen mit ausführlichem Lebenslauf,  
Lichtbild, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehalts-  
ansprüche und des Antrittstages erbeten an

**Weise & Monski, Pumpenfabrik**  
Halle a. d. S.

(7915)

Selbständige

## Konstrukteure

für Stahlhoch- und Brückenbau sowie auch solche für den  
speziellen Kranbau zum baldigen Eintritt gesucht.

**Eisenbau Wyhlen Aktiengesellschaft / Wyhlen (Baden)**

(7925)

Wir suchen zum baldigen Eintritt einen

## Konstrukteur

für Bergwerksanlagen mit guter theoretischer  
Ausbildung und einiger Praxis.

Ausführliche Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf,  
Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen sind  
mit Nennung des Kennwortes „St. 115“ zu  
richten an

**Gutehoffnungshütte Oberhausen**  
Aktiengesellschaft  
Abteilung G.  
Oberhausen-Rhld.

(7864)



**AEG**

sucht zum 1. Oktober 1938 oder früher tüchtigen

**Zeichner**

Bewerber muß durchaus firm sein in der Anfertigung von Installations- und Schaltplänen sowie im Entwerfen von Hoch- und Niederspannungsschaltanlagen.

Angebote mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Probezeichnung und Gehaltsforderung unter Angabe des frühesten Eintrittstages sind zu richten an

**Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft**

Büro Rostock / Seestadt Rostock, Breite Straße 10 (7881)

Wir suchen zum möglichst sofortigen Eintritt tüchtige

**Vorkalkulatoren**

für spanabhebende Fertigung.

Verlangte Kenntnisse: Aufstellen von Arbeitsgängen, Berechnung von Stückzeiten, Zeitstudien nach Refa und ihre Auswertung für Dreherei, Fräseerei, Bohrerei sowie Aufstellen von Fertigungsplänen. Voraussetzung sind handwerksmäßige Ausbildung, Besuch einer Maschinenbauschule und Teilnahme an einem Refa-Kursus.

Angebote mit kurzem Lebenslauf, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages unter Beifügung von Zeugnisabschriften und Lichtbild bitten wir zu richten an die

**DEUTSCHE INDUSTRIE-WERKE A.-G.**

Berlin-Spandau, Freiheit 4-7 (7917)

**Betriebs-Ingenieur**

für größere Fabrik von Fahrzeug-Beleuchtungen in leitende Stellung gesucht. Gründliche Kenntnisse in der gesamten spanlosen und spangebenden Präzisions-Massenfertigung und ihren Nebenbetrieben sowie im Lohn- und Akkordwesen erforderlich. Einwandfreier Charakter und desgl. Auftreten Bedingung.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Lichtbild an

**Herm. Riemann, Chemnitz 14** (04169)

Wir suchen zum möglichst baldigen Eintritt

**Detailkonstrukteure  
und tüchtige Zeichner**

aus dem Werkzeugmaschinenbau.

Schriftliche Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf, Gehaltsansprüchen, Referenzen, Angabe des frühesten Eintrittstages an

**COLLET & ENGELHARD**  
Werkzeugmaschinenfabrik A.-G.  
Offenbach a. Main

(7914)

Wir suchen zum möglichst baldigen Eintritt  
einen jungen**Konstrukteur**

des Apparatebaufaches für unser Hydrierwerk.

Ausführliche Angebote mit Angabe des Alters, Darlegung des Werdeganges, Beifügung eines neuen Lichtbildes sowie Nennung der Gehaltsansprüche erbeten an

**RUHRÖL G. m. b. H.**  
Hugo Stinnes Werke  
Bottrop i. W.

(7911)

Wir suchen zum baldigen Eintritt einige

**Zeitnehmer  
und  
Arbeitsvorbereiter**

(möglichst Refa-Kurse)

welche längere Erfahrung auf diesem Gebiete nachweisen können.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, handschriftlichem Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

**Kabel- und Metallwerke**  
**NEUMEYER A.-G.**  
Nürnberg

(04661)

Wir suchen

tüchtige

**Ingenieure und Techniker**

für Zeit- und Arbeitsstudien

Bewerber (auch Anfänger), die Interesse für betriebs-technische Untersuchungen sowie zweckmäßige Arbeitsgestaltung und Sinn für Wirtschaftlichkeit haben, werden gebeten, ausführliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter Kennwort 1084 einzureichen.

**Continental Gummi-Werke A.-G., Hannover**  
Personal-Abteilung (04185)

Gesucht für unser Werk Lemwerder i. O. (gegenüber Vegesack)

**ein technischer Physiker**

für Schwingungsprobleme des Flugzeugbaues, möglichst mit Kenntnissen der Statik.

Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild, lückenlosen Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages an

**„WESER“ Flugzeugbau Gesellschaft**  
mit beschränkter Haftung, Bremen I (04176)



Wir suchen für unsere  
**Werkzeug- u. Masch.-Abt.**  
in München mehrere

**Ingenieure und Techniker**

zur Beschaffung und Verwaltung  
von Werkzeugen, Vorrichtungen und  
Werkzeugmaschinen.

Bewerbungen mit Lebenslauf,  
Zeugnisabschriften u. Lichtbild sowie  
Gehaltsanspr. u. früh. Eintrittstag an

**BAYERISCHE MOTOREN WERKE**  
Aktiengesellschaft

München 13, Lerchenauer Str. (7882)

Wir suchen zum baldigen Eintritt einen erfahrenen

**Stahlbau-Ingenieur**

In Frage kommt eine nur erstklassige Kraft mit guten theoretischen und praktischen Kenntnissen auf dem Gebiet des Kranbaues und des allgemeinen Maschinenbaues. Sicher in statischen Berechnungen und Projektbearbeitungen. Die Stellung ist ausbaufähig.

Angebote mit genauen Angaben über gesamten Bildungsgang, bisherige Tätigkeit, Zeugnisabschriften, Lichtbild sowie Gehaltsforderung erbeten.  
**BALKE & PETERSEN, Stahlbau**  
Rendsburg-Kreishafen (7928)

Wir suchen möglichst zum 1. Oktober 1938

erfahrenen

**Fabrikations-  
Ingenieur**

für unsere gesamten mechanischen Werkstätten  
(500 Werkzeugmaschinen) als

**Oberingenieur**

und

**Werkstättenleiter**

Bewerber mit Erfahrungen in Serien- und besonders in Einzelanfertigung von Spezialmaschinen bevorzugt.

Angebote mit ausführlichem Bildungsgang, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Empfehlungsanschriften und Angabe der Gehaltsansprüche unter dem Kennwort „Betriebs-Obering.“ erbeten an

**Jagenberg-Werke** Akt.-Ges.  
Düsseldorf (7919)

Wir suchen für unsere Abteilung Schalltechnik

**jüngeren Diplomingenieur,  
Laboratoriumsingenieure  
und Techniker**

für Entwicklungs- und Prüfarbeiten auf elektroakustischem Gebiete.

Bewerbungen mit ausführlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften u. Lichtbild unter Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbeten an

**ATLAS-WERKE, Aktiengesellschaft**  
Bremen (7890)

**Ingenieur****für Verkaufsabteilung**

schriftgewandt, möglichst mit Kenntnissen in der Dampf-technik und im Dampfturbinenbau, für Angebotswesen, Auftragsbearbeitung, techn. Schriftwechsel gesucht.

Bewerbungen unter Kennwort „Verkauf“ erbeten an

**Turbinenfabrik Brückner, Kanis & Co.**  
Dresden-N. 15 (7918)

Erfahrener

**Kalkulator**

mit guten fertigungstechnischen Kenntnissen und längerer Werkstattpraxis für spanlose und spanabhebende Formung (Refa) zum baldigen Eintritt gesucht.

Angebote mit handgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Referenzen und Gehaltsansprüchen an

**CONCORDIA**  
Elektrizitäts-Aktiengesell. haft  
Dortmund, Münsterstraße 231

(7918)

Bedeutendes Werk in Norddeutschland sucht zum baldigen Antritt

**Chemotechnikerin  
oder Laborantin**

mit guten Kenntnissen auf dem Gebiet der Spektralanalyse. Ausführliche Angebote mit Lichtbild, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten unter F. 7307 an den Verlag dieser Zeitschrift. (04167)

**Elektro-Ingenieur**

für die Prüfstelle des VDE zur Ausarbeitung von Prüfmethoden und Prüfgeräten für elektrotechnische Geräte und Apparate zum baldigen Antritt gesucht.

Kenntnis der Prüfvorschriften des VDE, Erfahrung mit neuzeitlichen Prüf- und Meßmethoden sowie Befähigung zur Schaffung von Prüfgeräten und Prüfmaschinen Bedingung.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild und Gehaltsansprüchen sind zu richten an die Geschäftsstelle des **Verbandes Deutscher Elektrotechniker im NSBDT**, Berlin-Charlottenburg 4, Bismarckstr. 33, VDE-Haus. (7888)

Ich suche für meine Verpackungswerke

**einen Konstrukteur**

für Kunstharpzpreßformen. Erfahrungen im allgem. Maschinenbau sind erwünscht, aber nicht Bedingung, und

**einen jungen Techniker oder Ingenieur**

zur Unterstützung des leitenden Ingenieurs. Die Stellung ist vielseitig. Konstruktive Begabung und Erfahrungen im allgemeinen Maschinenbau sind erforderlich.

Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf und Angabe der Gehaltsansprüche an

**GÜNTHER WAGNER**  
Verpackungswerke  
Hannover-Hainholz, Hansastr. 4 (04163)

Zum möglichst baldigen Eintritt suchen wir einen

**Betriebs-  
Assistenten**

In Frage kommen jüngere Ingenieure, die neben gründlichen theoretischen Kenntnissen möglichst auch über praktische Erfahrungen auf dem Gebiet der Serien-Herstellung von Massenartikeln verfügen.

Handschriftliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages an die Personalabteilung

**GOETZEWERK**  
Friedrich Goetze Akt.-Ges.  
Burscheid b. Köln

(7924)



Wir suchen zum baldigen Eintritt für das Technische Büro unserer Maschinenabteilung einen

## Konstrukteur

mit Kenntnissen im allgemeinen Maschinenbau. Herren mit Sondererfahrungen in der Umstellung der Hilfsantriebe, Transporteinrichtungen und Laufkrane auf Hüttenwerken v. Gleit- auf Rollenlager werden bevorzugt. Ausführliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und Referenzen sowie Angabe des frühesten Eintrittstages sind zu richten an die

**ILSEDER HÜTTE**  
Abt. Peiner Walzwerk, Peine (850)

Wir suchen

für Entwurf, Entwicklung und Konstruktion von Fabrikationseinrichtungen, Förderanlagen, Sondermaschinen und Apparaten selbständig arbeitende

## Ingenieure

die erfolgreichen Abschluß einer Maschinenbauschule und mehrjährige gründliche Tätigkeit als Konstrukteur und Entwickler im allgemeinen Maschinenbau nachweisen können sowie

## Techniker

(flotte Zeichner u. Konstrukteure) mit abgeschlossenem Bildungsgang und praktischer Veranlagung.

Herren mit ideenreicher, schöpferischer Begabung, die an flottes Arbeiten gewöhnt sind, wird bei entsprechender Leistung gute Entwicklungsmöglichkeit geboten.

Ausführliche Angebote mit kurzem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild und Gehaltsansprüchen sind zu richten unter 1031 an

**Continental Gummi-Werke A.-G., Hannover**  
Personal-Abteilung (04183)

Wir suchen zum möglichst sofortigen Eintritt

tüchtige

## Konstrukteure

zur selbständigen Konstruktion von einfachen Maschinenteilen, Vorrichtungen und Lehren. Schriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Angabe des frühesten Eintrittstages sowie der Gehaltsansprüche bitten wir zu richten an die

**DEUTSCHE INDUSTRIE-WERKE A.-G.**  
Berlin-Spandau, Freiheit 4-7 (7921)

Wir suchen

## Techniker und Zeichner

für unser Konstruktionsbüro zur Anfertigung von Werkstattzeichnungen und einfachen Konstruktionen für den Kreiselumpen- und Vorrichtungsbau.

Angebote mit Bild, Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Nennung der Gehaltsansprüche und frühestem Eintrittstag an

**RHEINHÜTTE vorm. Ludwig Beck & Co.**  
Wiesbaden-Biebrich (9175)

Wir suchen für die Kalkulationsabteilung unserer Leichtmetallgießereien einen jüngeren, tüchtigen

## Gewichtsberechner

der in der Lage ist, Gewichte nach Zeichnungen und Modellen einwandfrei zu bestimmen.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften erbeten.

**HONSEL-WERKE Aktiengesellschaft**  
Meschede (8002)

Reichsbehörde sucht:

## 2 selbständige Konstrukteure mit Spezial-Konstruktionspraxis in der Gerippe- und Schalenbauweise von Flugzeugen

für eine auswärtige Dienststelle in Vorpommern.

Eigenhändig geschriebene Bewerbungen mit Lebenslauf, beglaubigten Zeugnisabschriften, polizeilichem Führungszeugnis, Gehaltsansprüchen und Lichtbild sind unter Kennwort: T. B. 600 zu richten an:

**Heereswaffenamt**

**Amtsgruppe für Entwicklung u. Prüfung**

Abteilung 11 (P) T. B.

**Berlin-Charlottenburg 2**

Jebensstr. 1

Von Einsendung von Originalpapieren ist abzusehen. Persönliche Vorstellungen ohne Aufforderung u. telefonische Nachfragen sind zwecklos.

(7871)

Wir suchen für unser Konstruktionsbüro sofort oder später

## Konstrukteure

mit Erfahrungen im Elektro-Apparatebau und in der Entwicklung von Luftbordgeräten;

## Zeichnungsprüfer

mit Kenntnissen im Normen- und Passungswesen;

## Elektro-Ingenieure

für die Bearbeitung von Schaltungen für Schiffsbordanlagen. Die Bewerber für diese Stellung müssen in der Lage sein, die zu diesen Anlagen gehörigen Beschreibungen, Bedienungsanweisungen usw. anzufertigen.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsforderung und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten unter Kenn-Nr. 200 an das Personalbüro der

**ELECTROACUSTIC G. m. b. H., Kiel**  
(7930)

## LANZ

Wir suchen einen

## Werkzeugmaschinen-Konstrukteur

als Gruppenführer mit vielseitigen Erfahrungen im Bau und Umbau von Spezialwerkzeugmaschinen für die Fertigung von Fahrzeug- und Motorenteilen.

Bewerbungen sind unter Vorlage von Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen sowie frühestem Eintrittstag einzureichen an

**HEINRICH LANZ MANNHEIM**  
Aktiengesellschaft  
Abt. P 105. (04178)



**Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt E. V.**

Berlin-Adlershof, Rudower Chaussee

sucht begabte

## Ingenieure

Hochschüler und Fachschüler mit guten Zeugnissen — auch solche ohne luftfahrttechnische Vorkenntnisse — für folgende Gebiete:

**Flugwerk  
Triebwerk  
Ausrüstung  
Fertigung  
Arbeitsvorbereitung**

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften unter Angabe des gewünschten Arbeitsgebietes erbeten unter Nr. 24 838. (7910)

Jüngere und Ältere

## Ingenieure

für Blechbearbeitungs-Maschinen für sofort oder später gesucht.

**Herkules-Werk, Wetzlar** (7855)



Wir suchen zu baldigem Eintritt

## Werkzeug- und Vorrichtungs-Konstrukteur

für Schnitt-, Präge- und Ziehwerkzeuge sowie Vorrichtungen.

Da das Arbeitsgebiet sehr vielseitig ist, ist Werkstatt-erfahrung und mehrjährige Praxis als Werkzeugkonstrukteur Bedingung.

Bewerbungen mit handschriftlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und frühestem Eintrittstag erbeten an

**WERNER & PFLEIDERER**  
Stuttgart - Bad Cannstatt

Personalabteilung (7935)

Für unsere Werkstoff- und Qualitätsstelle suchen wir zu sofortigem Antritt einen

## I. Assistenten und Vertreter des Chefs

Gewünscht wird ein durchaus selbständiger Eisenhüttenmann mit abgeschlossener Hochschulbildung und mit praktischer Tätigkeit in Stahlwerksbetrieben. Der Bewerber soll praktisch und theoretisch mit der Werkstoff-Prüfung, -Verwendung und -Verbesserung vertraut sein.

Ausführliche Bewerbungen mit Lichtbild, Zeugnisabschriften, Angaben über Familienverhältnisse, Gehaltsansprüche und frühestem Antrittstag erbeten an

**Mitteldeutsche Stahlwerke A.-G.**  
Lauchhammerwerk Gröditz  
Gröditz über Riesa (7982)

## Wagenbau

Wir suchen zu sofortigem oder späterem Eintritt einen selbständigen

## Konstrukteur als Gruppenleiter

Fachgebiet Trieb- und Straßenbahnwagenbau. Bewerbern mit umfassenden Kenntnissen wird entwicklungsfähige Stellung geboten; ferner

## Konstrukteure und Zeichner

gegebenenfalls auch aus verwandten Gebieten.

Bewerbungen mit ausführlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Lichtbild unter Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages an

**MASCHINENFABRIK ESSLINGEN**  
in Esslingen a. N. • Abt. Sekretariat (8001)

# Bosch

Wir suchen als Nachwuchs einige jüngere

## Konstrukteure

mit abgeschlossener Fachschulbildung und mehrjähr. Werkstattpraxis als Mechaniker.

Elektrotechnische Kenntnisse sind erwünscht.

Handgeschriebene Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften u. Angabe der Gehaltsansprüche bitten wir zu richten an

**Robert Bosch G. m. b. H.**  
T 826 Angestelltenbüro  
Stuttgart (04179)

Reichsbehörde sucht zum sofortigen Antritt

## 1 Techniker

mit abgeschlossener Fachausbildung oder gleichwertigen Kenntnissen, mit Erfahrungen im Schmelzen und Gießen von Metallen bzw. auf dem Gebiete der Metallprüfung.

Bewerber müssen gewandt und zuverlässig sein, Interesse an der Durchführung von Forschungsarbeiten haben und die Voraussetzung für die Beschäftigung im Reichsdienst erfüllen. Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Lichtbild, Angabe des frühesten Eintrittstages sind unter Kennwort M II einzureichen an

**Chemisch-Technische Reichsanstalt**  
Berlin-Plötzensee (7988)

Für Instandhaltung unserer Betriebsanlagen einschließlich des elektrischen Teiles suchen wir einen erfahrenen

## Betriebsingenieur

zum möglichst baldigen Antritt. Angebote mit Gehaltsansprüchen, Zeugnisabschriften und Angabe des frühesten Antrittstages an **Edmund Becker & Co. A. G.** Leipzig-W. 35 (04655)

Für unsere Abteilung **Werkzeugmaschinenbau** suchen wir noch einige an flottes Arbeiten gewöhnte

## Konstrukteure

Herren aus dem **Werkzeugmaschinen- und Vorrichtungsbau** finden ein interessantes Arbeitsgebiet und bei guten Leistungen entsprechendes Vorwärtkommen.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Bild, Gehaltsansprüchen und Angabe von Referenzen erbeten an die

(04181)

**Vomag - Betriebs - A. - G., Plauen i. V.**



**Werkzeugmacher-  
meister**

der gute Erfahrungen in der Herstellung von Automatenwerkzeugen, Reibahlen, Fräsern, Gewindebohrern, Schneideisen usw. besitzt, in gut bezahlte Dauerstellung zum sofortigen Eintritt gesucht. Es wollen sich nur erstklassige Kräfte melden.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lichtbild und Gehaltsansprüchen sind zu richten an

**Ulmer Schraubenfabrik Fervor, Inh. C. Rauch**  
Ulm a. d. D., Brieffach 349. (7877)

Wir suchen zu möglichst baldigem Eintritt für das Konstruktionsbüro unserer Abteilung Armaturenbau

**Konstrukteure  
und Zeichner**

sowie einige

**Vorrichtungs-  
konstrukteure**

Herren aus der Branche oder aus ähnlichen Gebieten sowie auch Absolventen höherer Lehranstalten wollen ausführliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild und Angabe der Gehaltsansprüche einreichen an

**SCHUMANN & CO.**

Armaturen- und Apparate-Bau  
Leipzig W. 31, Schließfach 6 (7900)

Wir suchen

**Konstrukteur**

mit Erfahrungen auf dem Gebiet d. wärmewirtschaftlichen Meßgeräte für entwicklungsfähigen Posten.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild sowie Angaben über Gehaltsansprüche und frühestem Eintrittstag erbeten an das Sekretariat A der

**H. B. HARTMANN & BRAUN A.-G.**  
FRANKFURT AM MAIN WEST 13

(04190)

Für die Leitung unserer vielseitigen Graugießerei suchen wir zum baldigen Eintritt einen möglichst akademisch gebildeten, erstklassigen

**Gießereifachmann  
als Betriebsleiter**

Für diese Stellung kommt nur ein Herr mit guter organisatorischer Befähigung, sicherem Auftreten, mit gründlichen Kenntnissen und reichen Erfahrungen auf allen Gebieten des Gießereiwesens (womöglich auch auf unseren Spezialgebieten: Kolbenringguß, Schleuderguß für Zylinderlaufbüchsen und Autozubehör, Kokillenguß und sonstige Sondergußerzeugnisse) sowie der damit zusammenhängenden wirtschaftlichen Fragen in Betracht.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Referenzen, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und Angabe des Eintrittstages bitten wir zu richten an

**ALFRED TEVES G. m. b. H.**  
Frankfurt/Main, Gustavsburgstraße 31

(7891)

Gesucht

**Betriebs-Ingenieur**

für die Fertigungs- und Montagewerkstätten der Abteilung

**Waggonbau**

Bewerber wollen ihre Unterlagen, Gehaltsangaben usw. richten an

**GOTTFRIED LINDNER A.-G.**  
Personalabteilung Ammendorf (Saalekrejs)

(04177)

Wir suchen für maschinentechnische Entwicklungsarbeiten in unseren Rohbetrieben

**jungen Ingenieur oder Techniker**

des allgemeinen Maschinenbaus mit abgeschlossener Fachschulbildung.

Bewerber, die schöpferisch begabt sind, gute theoretische Ausbildung und einige Jahre Konstruktionspraxis nachweisen können, werden gebeten, ausführliche Angebote mit Lichtbild, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen unter Kennwort 1004 einzureichen an

**Continental Gummi-Werke A.-G., Hannover**  
Personal-Abteilung

(04184)

Ich suche einen erfahrenen, hochwertigen

**Mitarbeiter**

der die Gebiete  
der **Arbeitsvorbereitung**  
der **Arbeitsstudie**  
und der **Vorkalkulation**  
voll beherrscht, als

**Leiter**

meiner Betriebs-Termin- und Akkordstelle.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild und Zeugnisabschriften sowie Angabe des frühesten Antrittstages und Gehaltsansprüchen erbeten an

**Werkzeugmaschinenfabrik Hermann Pfauter**  
Chemnitz

(04180)

**Ingenieur**

mit guten elektrotechnischen Kenntnissen für Schwachstromanlagen, im besonderen in Verbindung mit Akkumulatoren, gewandt im technischen Schriftverkehr und Entwerfen von Skizzen, Schaltbildern usw. für unser technisches Büro gesucht.

Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an die

Personalabteilung der

**ACCUMULATOREN - FABRIK**  
Aktiengesellschaft

Berlin-Oberschöneweide, Wilhelminenhofstr. 68/69

(04175)

Wir suchen zum baldigen Eintritt für unsere Maschinenfabrik und Eisengießerei

einen geschulten

**Betriebsleiter**

mit gründlicher Werkstattausbildung, Fachschulabschluß, vollkommener Beherrschung neuerzeitlicher, rationaler Arbeitsweise, Arbeitsplanung mit Materialvorbereitung und Terminverfolgung für allgemeinen Maschinenbau.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften unter Angabe der Gehaltsansprüche sind zu richten an

**Eisen- und Hammerwerk G. m. b. H.**  
Teningen b. Freiburg i. Baden

(7926)

**Konstrukteur**

mit langjährigen Erfahrungen im Werkzeugmaschinenbau, Kenntnissen in der Hydraulik,

(7928)

**Techniker**

mit Erfahrungen in der Schneidwerkzeugherstellung zum baldigen Antritt gesucht.

**Elbe-Werke A.-G., Dresden A. 36**

Wir suchen zum baldigen Eintritt einige

**Detail-Konstrukteure**

und saubere, flotte

**Technische Zeichner(innen)**

Fachrichtung: allgemeiner Maschinenbau

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an:

**FRIGIDAIRE G.m.b.H., Berlin NW 87, Wiebestr. 12.**

(7898)

**Betriebsleiter**

für die Gesamtleitung eines mittleren Betriebes der  
**Büromaschinenbranche**

gesucht. Erforderlich:

Gute theoretische Vorbildung als Fabrik-Ingenieur und langjährige Erfahrungen in selbständiger, leitender Stellung in modernen Serienfabrikationen und Arbeitsmethoden sowie in Arbeitsplanung, Akkord und Selbstkostenberechnung usw.

Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Referenz-Angaben usw. an den Vertrauensmann, beratenden **Ingenieur Begemann, Berlin-Zehlendorf, Hohe Kiefer 78.**

(04188)

Für unseren Schiffskesselbau suchen wir zum baldigen Antritt

**1 Diplom-Ingenieur**

für Berechnungen, Konstruktionen und die Erledigung von Sonderaufgaben, und

**1 Konstrukteur**

Ausführliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Lichtbild unter Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Antrittstages sind zu richten an

(04189)

**Fried. Krupp Germaniawerft A.-G., Sekretariat, Kiel-Gaarden.**

Großunternehmen sucht durch uns für die Serienfertigung als

**Leiter****der Arbeitsvorbereitung**

einen erstklassigen, erfahrenen Ingenieur, der eingehende Kenntnisse neuerzeitlicher Fertigungsverfahren der spanabhebenden und spanlosen Verformung, sowie der Verarbeitung von Leichtmetall besitzt und das Stücklohn- und Zeitstudienwesen beherrscht.

Die Stellung erfordert neben organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Erfahrungen Durchsetzungsvermögen und die Fähigkeit, einen großen Mitarbeiterstab zielbewußt zu führen und nach einheitlichen Richtlinien zum Einsatz zu bringen. Erfahrungen im Flugzeugbau erwünscht, jedoch nicht Bedingung.

Angebote sind zu richten an

(7875)

**KOCH & KIENZLE, Doktor-Ingenieure**  
Berlin-Friedenau, Rheinstraße 46.



Wir suchen zum baldigen Eintritt für Planungsarbeiten und Betrieb

### 1 Ingenieur oder Chemiker

mit Erfahrungen auf dem Gebiet der Hochdruckhydrierung von Teer und Kohle;

### 1 Ingenieur oder Chemiker

mit Erfahrungen auf dem Gebiete der Schwelung von Brennstoffen;

### 1 jüngeren Techniker

mit guten zeichnerischen Fähigkeiten;

ferner für unser Laboratorium:

### 1 Chemiker

mit Erfahrungen auf dem Gebiete der Kohle- und Öl-Chemie;

### 1 Laborant

mit Erfahrungen auf dem Gebiete der Kohle- und Öl-Chemie.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbeten an die Personalabteilung der

**Aktiengesellschaft  
SACHSISCHE WERKE**  
— Landes-Energie-Versorgung —  
Dresden-A. 24, Bismarckplatz 2/8

(851)



Wir suchen zum baldigen Eintritt

einen

## 1. Konstrukteur

der durchaus erfahren ist im Bau von

### Last-Fahrzeugen

für unseren Elektro-Fahrzeugbau

Es können nur Bewerber berücksichtigt werden, die dieses Fabrikationsgebiet nachweislich voll beherrschen.

Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild und Zeugnisabschriften erbeten an

**BERGMANN-Elektrizitäts-Werke A.-G.**  
Personalbüro  
Berlin-Wilhelmsruh (04186)

Wir suchen

## tüchtigen Statiker

für Stahlhochbau und Transportanlagen mit guter theoretischer Vorbildung und praktischer Erfahrung.

Ausführliche Bewerbungen mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und Referenzen erbeten an

**Gesellschaft für Förderanlagen  
ERNST HECKEL m. b. H.**  
Saarbrücken • Abt. Sekretariat

(8006)



## Vorkalkulatoren

für Blechverarbeitung u. allgemeinen Maschinenbau

mit nachweisbar praktischer Tätigkeit zu baldigem Eintritt gesucht. Refa-Ausbildung erwünscht.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf, frühestem Eintrittstag, Gehaltsansprüchen und Lichtbild erbeten an

**WERNER & PFLEIDERER**  
Stuttgart - Bad Cannstatt  
Personalabteilung (7934)

## Maschinenzeichner und Konstrukteure

mit Praxis zum baldigen Eintritt für chemischen Apparatebau gesucht.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften und Lichtbild an die (8012)

**DR. ALEXANDER WACKER**  
Gesellschaft für elektrochemische Industrie G. m. b. H.  
München, Prinzregentenstr. 20 (Personalabtlg.)

## Armaturen

Ges. 1. 10. 1938 zur Unterstützung des Betriebsleiters

## jüng. Techniker od. Ing.

(auch Absolv. techn. Lehranst.). Saub. Zeichn. u. sich. Rechner, mögl. Fachkenntn. in Dreherei u. Gießerei. Eigenhänd. geschrieb. Angeb. m. Zeugnisabschr., Lebenslauf, Lichtbild und Gehaltsansprüchen erbeten an (8015)

**Schilling & Co., Dresden-N. 6, Großenhainer Str. 11**

Wir suchen je einen jüngeren

## Dipl.-Ing.

### des Maschinenbaufaches

mit mindestens zweijähriger Praxis nach Dipl.-Ex., davon möglichst 1 Jahr in Kesselwerkstätte oder -betrieb. Erwünscht sind Kenntnisse im Kraftfahrwesen;

### der Elektrotechnik

mit mindestens zweijähriger Tätigkeit nach Dipl.-Ex., davon möglichst eine Zeitlang im Aufzugswesen.

Besoldung und Altersversorgung in beiden Fällen nach staatl. Grundsätzen. — Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschr., Lichtbild, Angabe über ar. Abstammung, Familienstand, Eintrittstag und Gehaltsansprüchen an

**Thüringischer Verein für Dampfkesselbetrieb**  
Gotha (8008)

Wir suchen

## Arbeitsvorbereiter und Vorkalkulatoren

Die Betreffenden müssen ausreichende Erfahrungen in der Festlegung der Arbeitsgänge, Bestimmung der Vorrichtungen und Werkzeuge an Hand von vorliegenden Zeichnungen haben und über genaue Sachkenntnis der mechanischen Bearbeitung mit modernen Maschinen verfügen. Möglichst gelernte Dreher mit Fachschulbildung, Techniker mit längerer Praxis werden bevorzugt;

## Einrichter

für Karussell- und Horizontaldreherei, vertraut mit sämtlichen Dreharbeiten, Beherrschung der Akkordverrechnung;

## Vorrichtungskontrolleure

Verlangt werden genaue Kenntnisse der Werkzeugmacherei und des Vorrichtungsbau.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Antrittstages erbeten unter dem Kennwort „Hd“ an

**M I A G - Braunschweig**  
Allgemeine Verwaltung

(7939)

Wir suchen für die

## Betriebsleitung der mechanischen Werkstätten unseres Weißenseer Werkes

einen mit modernen Bearbeitungsmaschinen erfahrenen, an selbständiges Arbeiten gewöhnten Herrn.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen erbeten an unsere Personalabteilung.

**DEUTSCHE NILES WERKE A.-G.**  
Berlin-Weißensee  
Riebestr. 6/7 (8007)



Wir suchen zum baldigen Eintritt

## Betriebsingenieure

für unsere Fertigungswerkstätten.

Es wollen sich nur Herren melden, die bereits im Flugzeugbau, besonders im Musterbau und Entwicklungsbetrieb, tätig waren.

Bewerbungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages sind zu richten an

**ERNST HEINKEL • FLUGZEUGWERKE**  
Personalabteilung  
Seestadt Rostock - Marienehe (04174)

Zu sofort oder später für Werk Berlin-Britz gesucht:

### 1. Selbständige Konstrukteure

#### a) für Entwicklungsarbeiten

Kenntnisse im Getriebe-, Kraftfahr- oder Flugzeugbau erwünscht;

#### b) für Serienkonstruktionen

Vollkommene Beherrschung des Passungswesens und mehrjährige praktische Tätigkeit erwünscht;

### 2. Berechnungsingenieure

für Kinematik und Festigkeit

Gleiche oder ähnliche Tätigkeit (evtl. Flugzeugstatik) in früherer Stellung Bedingung;

### 3. Detailkonstrukteure

für Entwicklungsarbeiten und Serienkonstruktionen

### 4. Technische Zeichner

und Zeichnerinnen

Ausführliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Dienstantritts erbeten an

**Mechanische Werkstätten Neubrandenburg G.m.b.H.**  
Berlin-Britz, Suderoder Str. 31/32 (7991)



Für Aufgaben aus dem Flugzeugbau suchen wir zum baldigen Eintritt selbständige

## Konstrukteure und technische Zeichner

**Propellerwerk  
HUGO HEINE**  
Berlin O 34 (04173)  
Warschauer Straße 58.

## Ingenieur

mit patentamtlichen Kenntnissen

für leitende Position sucht erstklass. Berliner Unternehmen. Herren m. patentfachlichen Erfahrungen bevorzugt. — Offerten an

Rechtsanwalt (04198)

**Dr. Will, Berlin NW 7**  
Unter den Linden 39

Für die selbständige Leitung unserer Abteilung „Milcherhitzerbau“ suchen wir einen Dipl.-Ing. (evtl. Dr.-Ing.) als

## Abteilungsleiter

Es werden verlangt: Umfassende Kenntnisse in der Wärmetechnik und Erfahrungen im Bau von Apparaten für Wärmeaustausch.

Bewerber wollen selbstgeschriebenen Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Referenzangaben einreichen an die

**Direktion der Firma Eduard Ahlborn A.-G., Hildesheim** (8019)

Wir suchen

## 1 tüchtigen Assistenten

für unsere Montage-Betriebsleitung.

Ingenieure, die praktische Erfahrung im Kolbenmaschinenbau besitzen und im Terminwesen bewandert sind, wollen ausführliche Angebote mit Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages richten an das Sekretariat der (04197)

**Maschinenbau A.-G. vormals Ehrhardt & Schmer,**  
Saarbrücken.





Wir suchen

## Detailkonstruktore techn. Zeichner u. Zeichnerinnen

für allgemeinen Maschinenbau und Eisen- und Stahlkonstruktionen.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Lebenslauf, frühestem Eintrittstag, Gehaltsansprüchen und Lichtbild erbeten an

**WERNER & PFLEIDERER**Stuttgart - Bad Cannstatt  
Personalabteilung

(7988)

Für ein Werk der chemischen Großindustrie in Mitteldeutschland wird für baldigen Eintritt gesucht

## Diplom-Ingenieur

zur Überwachung und Instandhaltung von Maschinen, Apparaten und Rohrleitungen. **Kennwort: Ze**

Bewerbungen sind unter Beifügung von Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild und Angabe des frühesten Eintrittstages sowie des Gehaltsanspruches zu richten an die

## Mineralöl-Baugesellschaft m. b. H.

Personal-Abteilung

(04193)

Berlin SW 61, Belle-Alliance-Str. 7/10

## Konstrukteure

mit Fachschulbildung gesucht. Mehrjährige Praxis, möglichst im chemischen Apparate- oder Armaturenbau erwünscht.

Ein Bewerber käme auch für ein bayerisches Werk in Frage.

Angebote mit lückenlosem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild und Angabe von Referenzen sowie der Gehaltsansprüche erbeten an

Personalabteilung der

**I. G. FARBENINDUSTRIE**  
Aktiengesellschaft

Werk Frankfurt a. M.-Höchst

(04206)



Wir suchen:

### 1. Konstrukteure

- a) für Apparatebau (drahtlose Telegraphie)
- b) für das Gebiet der Massenfertigung im Apparatebau

### 2. Diplom-Ingenieure und Fachschul-Ingenieure

- a) für Hochfrequenztechnik, mit guter Vorbildung in der Hochspannungs- und Starkstromtechnik
- b) für hochfrequenztechnischen Gerätebau, Kleinsender und Empfängerbau  
Bedingung: Gute Kenntnisse der allgemeinen Elektrotechnik
- c) mit Kenntnissen in der Hochfrequenztechnik und guter Vorbildung in der Hochspannungs- und Starkstromtechnik für die Projektion großer Funkverkehrsanlagen

### 3. Ingenieure und Techniker für Prüffelder

### 4. Fabrikations-Ingenieure

mit Erfahrungen in der Herstellung von Funkgeräten zur Auftragsbearbeitung und Fabrikationsüberwachung

### 5. Einen jüngeren Techniker

mit Erfahrung in der Rundfunkröhren-Technik oder Meßtechnik

### 6. Laborantinnen und Physikerinnen

für Prüffelder. Erforderlich hochfrequenztechnische bzw. hochfrequenz-physikalische Kenntnisse

### 7. Techn. Zeichner

mit elektrotechnischen Kenntnissen und

**Zeichnerinnen** für Schaltbilder

Ausführliche Bewerbungen mit Angabe der Kenn-Nummer erbeten an

**TELEFUNKEN**GESELLSCHAFT FÜR DRAHTLOSE TELEGRAPHIE M. B. H.  
BERLIN SW 11, HALLESCHES UFER 30

(04204)

Für Materialprüfungsanstalt wird eine jüngere Kraft als

## Metallograph (m)

in Anfangsstellung m. Kenntnissen in legierten Stählen gesucht. (7987)

Angebote mit Lebenslauf, Gehaltsansprüchen u. frühestem Eintrittstag erbeten an

**Stahlwerk Ergste,**  
Aktiengesellschaft,  
Ergste über Schwerte-Ruhr

## Dipl.-Ing. als Sachverständiger

für die amtlichen Prüfungen von Kraftfahrzeugführern u. Kraftfahrzeugen zu baldigem Dienstantritt gesucht. Erforderlich hinreichende Betätigung in der Kraftfahrzeugherstellung bzw. Instandsetzung. (7862)

Angebote mit Lebenslauf, Lichtbild und Zeugnisabschriften an den

**Meckl. Überwachungsverein für Dampfkessel u. elektrische Anlagen**  
Schwerin i. Meckl., Gr. Moor 20

## DIE ADAM OPEL A. G.

sucht sofort oder später

1. **Ausführende Konstrukteure** mit reichen Erfahrungen im Entwurf von **Fahrgestellen** für **Personenkraftwagen** • **Kennziffer 803 AK**2. **Teilekonstrukteure und Technische Zeichner**, erfahren in werkstatt- u. normgerechter Zeichnungsausführung v. Einzelteilen f. Kraftfahrzeuge n. neuzeitl. Fertigungsverfahren. • **Kennziffer 803 TKZ**

Bewerbungen mit Werdegang, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintritts unter obiger Kennziffer an die

**ADAM OPEL A.-G., Personalabteilung I**  
Rüsselsheim/Main

(04187)

## Ingenieur und Physiker

für die wissenschaftliche Forschungsabteilung eines allerersten Berliner Unternehmens sofort für erste Position gesucht. Spezialkenntnisse auf elektrotechnischem Gebiet erwünscht. Angeb. mit genauen Angaben an

**Rechtsanwalt Dr. Will**  
Berlin NW. 7  
Unter d. Linden 89 (04199)

## Diplom-Ingenieur

gesucht als Lehrer für Elektrotechnik bei Torpedomechanikerlehrgängen, Bezahlung nach Gr. III TOA.

**Torpedoschule**  
**Flensburg-Mürwik.**  
(8017)

Wir suchen zu baldigem Eintritt

## Konstrukteure, Techniker und Zeichner

für Benzinmotoren, Dieselmotoren und Getriebe  
**Kennwort TB 139**

## jüngeren Ingenieur

für Motoren- und andere Versuche

**Kennwort BV 140**

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild und Gehaltsansprüchen an (04205)

**Maybach-Motorenbau G. m. b. H.**  
**Friedrichshafen a. B.**

## Dipl.-Ing.

des Maschinenbaues als Hochschul-Assistent zum 1. Oktob. 1938 gesucht. Bewerber wollen unter Einsendung eines adressierten und mit 8 Pfg. frankierten Umschlages Fragebogen einfordern vom Institut für Maschinenkunde und Elektrotechnik der Bergakademie Clausthal, Clausthal-Zellerfeld 1, Robert-Koch-Straße 4. (8008)

Für unser Zeitstudienbüro suchen wir entsprechend vorgebildete

## Zeitstudien-Ingenieure und Zeitnehmer

Bewerbungen müssen enthalten: handgeschriebenen Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsanspruch und frühesten Eintrittstag.

Neuzeitliche Wohnungen in verschiedenen Größen stehen zur Verfügung.

## A. FRIEDR. FLENDER & CO

Eisengießerei und Maschinenfabrik, Bocholt i. W.

Personalabteilung

(8004)

## Erfahrener Fertigungsingenieur

für Fabrikations- und Vorrichtungsbau, für Präzisions-Kleinmaschinenbau und elektr. Meßinstrumente, mit entsprechender Praxis für selbständigen Posten gesucht.

Angebote mit Lichtbild, Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages an

**Dr. Th. Horn, Leipzig W 34** (7929)

Wir suchen zu baldigem Dienstantritt:

### 1. Zur Entwicklung neuartiger Spezialgeräte

#### a) Konstrukteure

der Fachrichtung **Maschinenbau** mit Hoch- und Fachschulausbildung. Auch Anfänger kommen in Betracht.**Kennwort „AW 417“**

#### b) Elektroingenieure

der Fachrichtungen **Stark- und Schwachstrom** mit Fachschulausbildung zur Aufstellung von **Schaltunterlagen** für Werkstatt und Montage.**Kennwort „AW 418“**

### 2. Für allgemeinen Maschinenbau und elektromechanische Grenzgebiete

#### a) Detailkonstrukteure

(Fachschulingenieure)

**Kennwort „AJ 532“**

#### b) technische Zeichner

**Kennwort „AJ 533“**

### 3. Diplom- oder Dr.-Ingenieur

Fachrichtung: Elektrotechnik oder Elektrophysik für theoretische und praktische Entwicklungsarbeiten sowie Versuchs-, Projektierungs- und Reisetätigkeit auf **neuezeitlichem industriellen Anwendungsgebiet der Starkstromtechnik.****Kennwort „AJ 531“**

### 4. Konstrukteure und Entwicklungsingenieure

mit abgeschlossener Hoch- oder Fachschulausbildung für **allgemeinen Maschinenbau** und **elektromechanische Grenzgebiete.**

Es kommen nur konstruktiv und theoretisch gut veranlagte Herren in Betracht, die nach erfolgter Einarbeitung die ihnen anvertrauten Aufgaben selbständig verfolgen können.

**Kennwort „AJ 534“**

### 5. Elektroingenieur

mit abgeschlossener Hoch- oder Fachschulausbildung für das **Versuchsfeld für Installationsmaterial** sowie für **Fabrikationsüberwachung.**

Erwünscht sind einige Vorkenntnisse auf dem genannten Gebiet.

**Kennwort „KIW 530“**

Bewerbungen mit eigenhändig geschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages unter dem jeweiligen Kennwort erbeten an die

**Siemens-Angestellten-Vermittlungsstelle**  
Berlin-Siemensstadt • Verwaltungsgebäude

(8016)

Wir suchen zur Durchführung der Gesamtnormung unserer Abteilungen Aufzugsbau, Kranbau, Verlade- und Transportanlagen auf einheitlicher Basis einen in jeder Beziehung erfahrenen

## Normungs-Ingenieur

aus dem Gebiete des Aufzugs-, Kran- und Förderanlagenbaues. Ausführliche Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, lückenlosen Zeugnisabschriften, Referenzen, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an die Direktion der

**Peniger Maschinenfabrik und Unruh & Liebig A.-G.**  
Leipzig W 31 (8018)



Wir suchen zum baldigen Eintritt

**ersten Konstrukteur**

für die Arbeitsgebiete: Motorradbau, Motorfahrradbau und Fahrradbau zur selbständigen Leitung unseres der Direktion unmittelbar unterstellten Konstruktionsbüros.

Erwartet werden Bewerbungen von schöpferisch veranlagten Persönlichkeiten, die in der Lage sind, die obenbezeichneten Arbeitsgebiete auf neuzeitlichem Stande zu halten und insbesondere Kenntnisse im Verbrennungsmotorenbau für Zweitakt- u. Viertakt-Verfahren besitzen.

Bei der großen Auflage der Serien ist dabei eingehende Kenntnis der modernen Fabrikationsmethod. erforderlich.

Die Bewerber müssen in der Lage sein, einen größeren Stab von Mitarbeitern zu bester und sorgfältigster Arbeit anzuleiten.

Ferner werden gesucht mehrere

**Konstrukteure**

für Gruppen- und Detail-Konstruktionen des obenbezeichneten Arbeitsgebietes, sowohl für den Motoren- wie für den Fahrgestellbau.

Geboten werden gut bezahlte Dauerstellungen. Für den Posten des ersten Konstrukteurs außerdem Erfolgsprämie.

Angebote an die Personalabteilung der

**NSU WERKE Aktiengesellschaft**  
Neckarsulm

(04192)

Zum baldigen Eintritt in Dauerstellung gesucht einen tüchtigen, zuverlässigen

**Statiker**

sowie einen selbständig arbeitenden

**Konstrukteur**

für Stahlhoch- und Brückenbau. — Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüchen an

Ingenieurbüro Faller, Dortmund, Kaiserstraße 13 (8009)

Für den Versuchsstand und für wissenschaftliche Arbeiten unseres Sondergebietes „Kohlenstaubmotor“ suchen wir zum möglichst baldigen Antritt

**2 jüngere Dipl.-Ing.**

Kennziffer: Versuch 192

Angebote mit Lichtbild, Zeugnisabschriften, Lebenslauf, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages sind zu richten an

(04202)

**F. SCHICHAU G. m. b. H., Elbing**

Wir suchen für unser Werk Hütte Vulkan in Duisburg einen

**Hochofen - Assistenten**

für Tag- und Nachtschicht.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Referenzen, Bild, Gehaltsanspruch und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten.

**August Thyssen-Hütte A.-G.**

Personalabteilung

(04200)

Duisburg-Hamborn • Postfach 67

Bei der unterzeichneten Berufsgenossenschaft ist die Stelle eines

**technischen Aufsichtsbeamten**

durch einen jüngeren Diplom-Ingenieur, Fachrichtung allgemeiner Maschinenbau, zu besetzen. Außer dem Nachweis einer erfolgreich abgeschlossenen technischen Vorbildung wird gründliche Kenntnisse des Maschinenwesens, 2- bis 3jährige praktische Betriebstätigkeit, sicheres Auftreten, Gewandtheit im schriftlichen Verkehr und im Halten von Vorträgen, arische Abstammung (auch der Ehefrau) und völlige Gesundheit verlangt. Nach 2jähriger Ausbildungszeit sowie erfolgreicher Ablegung einer Prüfung und sonstiger Bewährung erfolgt ständige Anstellung mit Anwartschaft auf Ruhegehaltsberechtigung in Gruppe A 2 c 2 der Reichsbesoldungsordnung. Alter bis 35 Jahre. Bewerbung mit Lebenslauf, neuem Lichtbild, Abschriften von Zeugnissen und Angabe des frühesten Dienstantritts sind zu richten an die

**Maschinenbau- und Kleineisenindustrie-Berufsgenossenschaft**  
Düsseldorf, Kreuzstr. 45

(8014)

Wir suchen zum baldigen Eintritt

**mehrere Maschinentechniker**

für unsere Abteilung „Technischer Einkauf“.

Bewerber mit Abschluszeugnis einer Lehranstalt wollen Lebenslauf, Lichtbild und Zeugnisabschriften unter gleichzeitiger Angabe des Gehaltsanspruches und des frühesten Eintrittstages richten an die

**Mineralöl-Baugesellschaft m. b. H.**

Personal-Abteilung

(04195)

Berlin SW 61, Belle-Alliance-Straße 7-10

Für ein Werk der chemischen Großindustrie in Mitteldeutschland wird für baldigen Eintritt gesucht

**Konstrukteur**

zur Ausarbeitung und Aufnahme von Fabrikationsanlagen, Rohrleitungen, Apparaten und Maschineneinheiten.

Kennwort: Ko/Ze.

Bewerbungen sind unter Beifügung von Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften und Angabe des frühesten Eintrittstages und Gehaltsanspruches sowie des Kennworts zu richten an die

**Mineralöl-Baugesellschaft m. b. H.**

Personal-Abteilung

(04194)

Berlin SW 61, Belle-Alliance-Straße 7-10

**M A N****MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG AG**Wir suchen zum baldigen Eintritt  
mehrere jüngere**Vorrichtungskonstrukteure**

mit guten Kenntnissen im Werkzeug- und Vorrichtungsbau. Herren, welche bereits auf diesem Gebiet tätig waren, erhalten den Vorzug und können bei Bewährung später im Betrieb Verwendung finden.

Ausführliche Eilangebote mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittszeitpunktes erbeten unter Kennwort „Wezet“ an

**Maschinenfabrik Augsburg - Nürnberg A. - G.**  
Werk Nürnberg, Abt. P, Nürnberg 24

(7986)

Wir suchen zum möglichst sofortigen Eintritt:

1. einen gewandten

**Konstrukteur**

mit Erfahrungen im Elektro-Kleinmotoren- und Apparatebau. Bewerber mit mehrjähriger Konstruktionspraxis auf diesem oder ähnlichen Gebieten werden bevorzugt;

2. einen flotten und sauberen

**Zeichner**

der an selbständiges Arbeiten gewöhnt ist. Ausführliche Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstages erbeten an

PAUL LINKE &amp; CO., Berlin-Tempelhof, Ringbahnstraße 52

(8010)

**Gesucht**

noch einige

**tüchtige Diplom-Ingenieure**

des Bauwerks mit längerer Praxis auf dem Gebiet der Statik, des Hoch- und Brückenbaues. Bewerber mit Erfahrungen in der Berechnung statisch bestimmter und unbestimmter Systeme finden interessante und ausbaufähige Tätigkeit.

Angebote unter Beifügung von Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen unter Kennwort: D. J. 4 an

**FIESELER-FLUGZEUGBAU**  
G. m. b. H.  
Kassel-B.

(04191)

Für unser Werkzeugkonstruktionsbüro suchen wir zum baldigen Antritt

**tüchtige Vorrichtungs- und  
Werkzeug-Konstrukteure**

vertraut mit neuzeitlichen Fertigungseinrichtungen, genaue Serienfabrikation. — Schriftliche Angebote mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Lichtbild unter Angabe der Gehaltsansprüche und des frühesten Eintrittstages erbeten an

**DEUTA-WERKE G. m. b. H.**  
Berlin SO 36, Oranienstraße 25

(04201)

**AEG**

sucht zum baldigen Eintritt:

**Projektierungs-  
Ingenieur**

(möglichst Diplom-Ingenieur) für Prüffeldausrüstungen mit einigen Erfahrungen auf diesem Gebiet.

Kennwort Cv 361

**Konstrukteure**

für den Bau von Sondergeräten aus dem Gebiet der Ton- und Hochfrequenztechnik. Bewerber mit erfolgreicher Tätigkeit auf diesem Gebiet und Abschluß einer höheren technischen Lehranstalt werden bevorzugt.

Kennwort Cv 362

**Konstrukteure**

für Apparate der Fernmeldetechnik. Abgeschlossene Fachschulbildung erforderlich.

Kennwort K 77

Schriftliche Angebote mit ausführlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen, frühestem Eintrittstermin und Angabe des Kennwortes erbeten an

(852)

**Allgemeine Elektrizitäts - Gesellschaft**  
Personalverwaltung

Berlin NW 40

**Konstrukteur**

für allgemeinen Maschinenbau für selbständige Stellung gesucht.

(8000)

**W. & J. Scheid,**  
Maschinenfabrik und Straßenbau,  
Limburg/Lahn

Wir suchen für unsere

Arbeitsvorbereitung

**Arbeitsstudieningenieure**und **Akkordkalkulatoren**

für Kessel- und Behälterbau,

die über eine mehrjährige

gute praktische Erfahrung

verfügen und möglichst mit

d. Refasystem vertraut sind.

Angebote mit handge-

schriebenem Lebenslauf,

Zeugnisabschriften und

Lichtbild an

(7907)

**L. & C. Steinmüller,**

Röhrendampfkessel- und

Maschinenfabrik,

Gummersbach, Pers.-Abt.

Prüfe nicht andere  
auf ihre Haltung,  
Du selbst gehörst als  
Mitglied in die DNB.

Wir suchen für unser Messinghalbzeugwerk (Bleche, Bänder, Drähte, Stangen) in Letmathe i. Westf. zum baldigen Eintritt einen erfahrenen, zuverlässigen und energischen

**Betriebsleiter**

Es wollen sich nur solche Herren melden, die nachweisen können, daß sie einen derartigen Posten bereits mit Erfolg bekleidet haben.

Bewerber werden gebeten, Angebote mit Zeugnisabschriften, selbstgeschriebenen Lebenslauf, Lichtbild sowie mit Gehaltsansprüchen zu richten an

**Vereinigte Deutsche Nickel-Werke Akt.-Ges.**  
Schwerte (Ruhr)

(8013)

**Konstrukteur**

mit reichen Erfahrungen im Bau von

**Hand- und Faustfeuerwaffen****Konstrukteur**

mit reichen Erfahrungen im Bau von

**Werkzeugen für spanlose Formung**

und Vorrichtungen für Spanverarbeitung

**gesucht.**

Herren mit schöpferischen Fähigkeiten und neuesten Erfahrungen auf diesen Gebieten wollen ihre Bewerbungen mit handschriftlichem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Lichtbild, Gehaltsansprüchen und Eintrittstag einreichen an

**Deutsche Waffen- u. Munitionsfabriken A.G. Karlsruhe i. B.**

(04166)



Selbständiger

**Konstrukteur**

mit gutem Bildungsgang für beste Position gesucht (Kenntnisse im Feuerungsbaubau bevorzugt).  
Angebote mit handgeschr. Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und frühestem Eintrittstag unter Kennzeichen „Vertraulich“ an

**Cornel. Schmidt, Eisen- u. Stahlwerk**  
Köln-Mülheim (8011)

**Stellengesuche****Karosserie-Fachmann**

im 45. Lebensjahr, ledig, sucht leitend., aussichtsreich. Wirkungskreis im

**Karosserie- oder Flugzeugbau**

Langjährige Tätigkeit als Betriebsleiter und Konstrukteur im Personenwagen-, Omnibus- und Nutzfahrzeugbau. Reiche Erfahrungen in wirtschaftlicher Arbeitsweise, Fließfertigung, Arbeitsvorbereitung, auch Außendienst. Angebote an Herm. Stier, Osnabrück, Adolfstr. 54 (c5416)

Der Sachbearbeiter für den Werklufschutz eines großen Industriewerkes mit langjähr. Spezialpraxis auf allen Gebieten d. Werklufschutzes (Organisat., Schulung, baulich. u. techn. Einricht., Einkauf, Leitung v. Luftschutzbüro, Verkehr m. Behörd. usw., Werksicherheitsdienst), sucht s. als

**Werklufschutzleiter**

zu verändern. Gesucht wird ein Posten bei selbständigem, verantwortlichem Arbeiten. Bewerber ist 38 Jahre alt, Pg. Angebote unter K. 7311 an den Verlag dieser Zeitschrift. (c5420)

Suchen Sie einen Mitarbeiter, dem Sie die

**techn.-wirtschaftl. Betriebsführung**

mit der Gewissheit übertragen können, daß sie stets neuzeitlich und mit höchster Wirtschaftlichkeit erfolgt?

Ich bin Maschinen-Ingenieur, 32 J., arisch, ledig, H. T. L., gewandt im Umgang mit Mitarbeitern und Gefolgschaft. Anfang Sept. kehre ich nach 10jähr. Tätigkeit in USA. zurück, wo ich mir in Entwicklung chem.-techn. Großanlagen u. kostensparender Maschinen einen Ruf in der Fachwelt erworben habe. Patentierte u. z. Patent angemeldete Erfindungen. (04196)

Kreß, Düsseldorf, Hallbergstr. 3, II

**Dipl.-Ing.**

6 J. Praxis in Werkst. und Konstr.-Abt. des Förder- und Umschlagwesens, Speicher- und Silobaus, Eisenkonstruktionen usw. von Weltfirma, selbst. Montageing. und Anlagenbauer, weitere 6 J. in chem.-techn. Werken (Papier und Zellstoff) für die Gesamtüberwachung einschl. Kesselhaus, Kraftanl., Wasserversorgung, Reparaturwerkstätten, Neu- und Umbau, techn. Einkauf, erf. Betriebsing. und technischer Leiter, wirtschaftl. Lösung aller techn. Fragen, sicheres Auftreten, z. Z. in ungekündigter Stellung bei Konzernfirma, suche neuen Wirkungskreis.

Zuschr. an Dipl.-Ing. Fehst, Berlin, Hohenzollerndamm 73a. (c5424)

Bestempfohlener, älterer Ingenieur, Spezialist für Pflug- u. landwirtsch. Maschinenbau, gewandter, auch in der Ausarbeitung von Patentanmeldungen versierter Konstrukteur und erfolgreicher Betriebsleiter, sucht Gelegenheit, die Fabrikation von

**Kartoffel-Pflanzmaschinen**

(evtl. auch and. Artikel) lohnend. od. von Grund auf einzurichten. Gefl. Zuschr. erbeten an Dr. Schmoll in Pirmasens (Pfalz), Bahnhofstraße 20. (c5419)

**Betriebsfachmann**

I. Kraft, 34 J., energisches u. zielbewußtes Durchsetzungsvermögen, Geschicklichkeit im Umgang mit Gefolgschaftsmittgl., mit langjähr., prakt. Erfahrung als Werkzeug- u. Maschinenbauer, Werkmeister, Vorkalkulator u. Arbeitsplaner in der spanabhebenden Fertigung von Präzisionsstellen in Serien- u. Einzelfertig., Werkzeugmasch., Turbinen u. Vorrichtungsbau, mit den neuesten Arbeitsmethoden u. Masch. der Fertigungsplanung, Auftragsbearbeitung, Termin- u. Akkordwesen nach „Refa“ vollkommen vertraut, sucht sich zum 1. Oktober d. J. zu verändern. (c5411)

Heinrich Gremm, Frankenthal (Pfalz), Heßheimer Str. 34

**Unabhängiger Fachmann auf dem Gebiete der Leichtmetalle**

mit langjährigen Erfahrungen in der Herstellung von Duralumin und der gesamten Weiterverarbeitung einschließlich der Plattierungen von Nickel, Kupfer, Messing und Aluminium sucht seine Kenntnisse nutzbringend zu verwerten bei Umstellungen, Neueinrichtungen und Fabrikationsschwierigkeiten. Angebote unter C. 7304 an den Verlag dieser Zeitschrift. (c5400)

Jüngerer

**Betriebs-Ingenieur**

mit guten theoretischen und praktischen Kenntnissen, fleißig und strebsam, sucht Stellung als Betriebsassistent oder Betriebsingenieur. Angebote erbeten an

Reif Walz, Staffel/Lahn, Koblenzer Str. 1 (c5399)

**Fertigungsfachmann**

47 Jahre, guter Organisator, firm in austauschbarer Reihenfertigung, Vorrichtungen, Werkzeuge, Lehren, Planung, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, geeigneten Wirkungskreis in Büro oder Betrieb, mögl. Groß-Berlin. Gefl. Angebote erbeten an

H. Schmitz, Berlin NW 7, Dorotheenstr. 19, II. Etg. (c5412)

**Elektrotechnik**

Ingenieur (HTL) VDE, 44 Jahre, mehrjährige Tätigkeit in der Industrie, Gewerbeoberlehrer a. D., Korvettenkapitän (Ing. E) a. D., Erfinder und Fachschriftsteller, Führerschein III, eigener Kraftwagen, sucht

**verantwortungsvolle Tätigkeit**

bei Privat-Unternehmen. (c5418)

E. Aretz, z. Z. Weilheim, Obb., Allgäuer Hof

**Auto-Ingenieur**

Ing.-Prüf.: HTL München, 28 J. alt, verh., z. Zt. in ungk., leit. Stellg. im Kraftfahrwesen tätig, 5 J. Erfahrung im Bau, Betr. u. Instandhaltg. von LKW, PKW u. Krad, spez. Kenntn. in Diesel-Mot., sämtl. Führer- u. Fahrlehrerscheine, sucht sich in nur selbst. Stellg. zu veränd. Angeb. an W. Moser, Steyr/Oberdonau, Gründbergstr. 11/14 b (c5417)

**Dipl.-Ing. Elektrotechn.**

Holländer, Arier, 30 Jahre, T.H. Aachen, sucht Stellung in Deutschland. Praxis in Kraftanl., Hochsp., Montage, Werbetätigkeit. Beherrsche vollk. in Schr. u. Spr.: Engl., Franz., Deutsch, Holländ. Zeugnisseinsendg. od. pers. Vorst. jederzeit. Angebote an H. Soeten, Canne-Belgien-Limburg.

**Abnahme-Ing.**, 34 J., mit vielj. Praxis im Fahr- u. Motorenab. (Diesel) sowie Werkstoffprüf. in ungk. Stellg., erf. im Umg. mit Reichsbehörden, sucht verantwortungsvollen ausbaufähigen Wirkungskreis. Angebote erbeten an G. Zwanzig, Goslar, Astfelderstr. 6. (c5404)

**Lackierermeister**

sucht sich ab 1. Okt. zu verändern. 30 Jahre alt, beste Fachkenntnisse auf allen Gebieten, firm in Akkord und Zeitverrechnungen. Spez. Refa Akkordsystem. Bed. existenzsichere Lebensstellung. Auch eventl. als Kalkulator od. dergl. Angeb. erb. W. Scholz, Lackierermstr., Gürlitz, Kottbuser Straße 61. (c5403)

**Werkzeugmacher**

mit Meisterprüfung, Berechtigung z. Lehrlingsausb. u. guten Zeugn., sucht Stellung. Bin ledig, 30 J. alt, habe Kenntnisse im Lehren-, Vorrichtungs- u. Schnittbau (z. Z. tätig im Gerätebau). Zuschriften mit Gehaltsangabe an Erich Hegkrodt, Erfurt, Fasanenweg 27. (c5405)

**Ingenieur**

H. T. L., led., 31 jährl., gel. Maschinenb., perf. Elektro- u. Autogen-Schweißer, m. reich. techn. Kenntnissen, seit 4 Jahren als Bauleiter f. Stahlhochbau im Ausland tätig, perf. in Gesamtplanung und Detail, sucht ausbaufähige Auslandsstellung. Gute Zeugnisse, in- und Auslands-Referenzen. Engl. u. franz. Sprachkenntnisse. Heumann, W.-Elberfeld, Aderstr. 33 (04168)

**Stahlverkäufer**

Anfang Dreißig, repräs., Deutschl., Spanien (6 Jahre), Griechenland, Italien u. Schweiz (2 J.) bearbeitet, Filialleiter in Spanien, Stahl- u. Hartmet.-Fachm., Wärmebehandl., Zerspanung, sucht befriedigende Tätigkeit, event. auch Vorfürher, Erledig. von Reklamationen usw. Gefl. Angebote erbeten

K. Graus, Völklingen (Saar), Pfählerstr. 24 (c5402)

**Vertretungen****Ingenieur-Vertreter**

für den Vertrieb unserer wärmewirtschaftlichen Erzeugnisse (Kesselbau, Trockenanlagen, Belüftung und Absaugung) für die Bezirke Stuttgart (Württemberg), Freiburg (Südbaden), Frankfurt/Main (Rhein-Mainisches Wirtschaftsgebiet) gesucht. Autobesitz erwünscht.

Gefällige Angebote mit kurzem Lebenslauf und Referenzen erbeten an

Akt.-Ges. A. HERING, Nürnberg 2 (7896)

**Leistungsfähiges Schmirgelwerk**

sucht zum Vertrieb seiner Qualitäts-Erzeugnisse, wie: Schleifscheiben, Schmirgel, Schmirgelleinen, Polierscheiben, Hautlein und Schleifmaschinen erstklassige und bei der Kundschaft bestens eingeführte Reisevertreter gegen Provision. Angebote unter W. 7300 an den Verlag dieser Zeitschrift. (7883)

**Industrie- u. Behördenvertreter**

(Sitz Berlin), verhandlungssicher und zielbewußt, sucht seriöse Firmen Altreich und Ostmark. Angebote unter J. 7310 an den Verlag dieser Zeitschrift. (c5412)

**Ingenieur**

mit besten Beziehungen zu Schreiner- und Möbelfabriken, sucht noch Vertretungen in Maschinen und Werkzeugen, evtl. mit Auslieferungslager, da dieses mit Personal vorhanden.

Angebote an C. Jäger, Dortmund, i. Kampstraße 67/69. (c5401)

**Verschiedenes**

NEUSTADT AN DER WEINSTRASSE

**Normale Glühlampen**

für allgemeine Raumbelichtung — ebenso

**stoßfeste Lampen**

für Betriebe mit starken Erschütterungen

Verlangen Sie Angebot

Seit Jahrzehnten Lieferanten von Industrie- und Großindustrie sowie der Reichsbehörden

**Heid & Co.**  
Elektrotechnische Fabrik

Schönthal bei Neustadt (Weinstr.)  
Rheinpfalz Saar-Lampfen

Einige lohnende Vertretungen noch zu vergeben

**Werkzeugmaschinen**

jeder Art wie:

Karusselldrehbänke • Horizontalbohrwerke • Drehbänke in allen Größen • Fräsmaschinen • Revolverdrehbänke • Automaten • Schleifmaschinen • Radialbohrmaschinen • Friktions-, Excenter- und hydraulische Pressen u. sonstige Blechbearbeitungsmaschinen

kauft Otto Scheidt, Berlin O 27 Sammelnummer 51 59 66

**Grundmann & Kuhn**  
Berlin SO 16



Transportgeräte- und Fahrzeugfabrik



**Rein Hebersee-Zigarren und Rauchtabor**  
Kaufen Sie billig und gut von der Zigarren- und Rauchtabor-Fabrik Retels & Hagemann, Drifon, Adrh. Wegr. 1892. — Verlangen Sie Preisliste Nr. 810 Lieferung nur an Private.

**Nord-Italien**

Ing., Kfm., Mailand kl. Werkstätte vorhanden, sucht Verbindung mit deutschen Firmen. Angebote an Kurt Rech, zur Zeit Frankfurt M., Weserstr. 58. (8005)

**Akademikerin**

32 J., 166, dunkelbl., graue Augen, schlank, jugdl. Erscheinung, sucht die Bekanntschaft e. charakt. ev. Herrn zwecks Heirat zw. 35 u. 40. Nur ernstgemeinte Zuschriften unter E. 7306 a. d. Verlag d. Ztschr. (c5405)

**Auslieferungslager und örtliche Bearbeitung**

übernimmt  
**Techn. Büro in München**  
Angebote unter G. 7308 an den Verlag dieser Zeitschrift. (c5407)

**Erf. Konstrukteur**

mit langjähriger Praxis fertigt Werkstattzeichn. nach gegeb. Dispositionen in Heimarbeit an. Saubere und normgere. Ausführung. garant. Arbeitsgeb.: Transp.- u. Bergbauanl. Gefl. Ang. u. M. 7309 an d. Verl. d. Z. (c5410)

**Wasserdichte Dachanstriche**

„Paratect“ schwarz u. farbig, kalt streichbar, kein Abfließen! 6 Jahre haltbar. Prospekt 12 von „Paratect“, Borsdorf/Leipzig.

**Kampraths Mathematik-Skelett**

(4. Aufl.) Unentbehrliches Repetitorium u. Nachschlagebuch, das Ihnen in anregender Weise d. gesamten Stoff schnell, leicht u. gründlich beibringt. (Viele Anerk. v. Höheren Schulen und Techn. Lehranstalten.) Freiprospekt 19 versendet Ernst Kamprath Verlag, Leipzig N 22.

**Kaufmännische Kurse für Ingenieure**  
technische Kurse für Kaufleute, Ausbildung zum Ing.-Kfm. Programm frei. Privatschule für Fernunterricht. Gewerbelehrer u. Ing. J. Fritz, Berlin W 35, Weyschstr. 47



Lehrfabrik für Praktikanten

Ehemal. Ziv.-Ing. VDI sucht

**Ing.-Büro**

zwecks Übertragung seines bish. Arbeitsfeldes (keine Vertretungen!) gegen Gewinn-Anteil. Ausführliche Angeb. m. Ang. d. Art d. Betätigung erbet. unt. B. 7303 an den Verlag dieser Zeitschrift. (c5895)

**Fremdenheim Boy**

Berlin SW 11, Dessauerstr. 23. Zw. Anhalter und Potsdamer Bf. Bett ab 2.50. (04182)

**Hydraulische Akkumulierungsanlage**

bestehend aus: 1 Pelton turbine 600 PS, Fabrikat Voith, für 95 bis 100 m Gefäll, gekuppelt mit einem Drehstrom-Generator 540 kVA 500 Volt, mit Zubehör, 2 Pumpen 720 bzw. 360 cm pro Stunde, 95 m Förderhöhe, 400 m Rohrleitung, 500 bis 450 mm Lichte Weite, mit Armaturen, ist preiswert zu verkaufen. Angebote unter G. 2332 an Ala, Stuttgart-1. (849)





Raffinationsanlage SHELL-Werk Horburg/E



Den 7 deutschen SHELL-Werken der Rhenania-Ossag ist für die Mineraloelversorgung des neuen Deutschland eine bedeutende Aufgabe zugefallen.

Sie stellen den Mittelpunkt der auf ausländischer Rohstoffbasis ruhenden Veredelungs-Industrie dar, die etwa  $\frac{1}{5}$  des deutschen Gesamtbedarfs an Mineraloelprodukten deckt und im Rahmen des zweiten Vierjahresplans noch einen weiteren Ausbau ihrer Anlagen entsprechend dem Verbrauchszuwachs erfährt. Dadurch wurden auch der Rhenania-Ossag wichtige wehr- und wirtschaftspolitische Aufgaben zugewiesen, deren Lösung sie durch planmäßigen Einsatz und Aus-

bau ihrer Anlagen in Angriff genommen hat. Der Umfang der Mineraloel-Veredelung in den deutschen SHELL-Werken wird ermöglicht durch einen bedeutenden Export, der in den letzten Jahren über 60% des gesamten deutschen Mineraloelexports und über 75% der deutschen Schmieroelausfuhr betragen hat.

Es gibt keine Maschinenart in Deutschland, für die nicht in diesen Werken das passende und wirtschaftliche Schmiermittel hergestellt wird. Die richtige und sparsame Verwendung der SHELL OELE verbürgt die Beratung der Fachleute des SHELL Technischen Dienstes.

## RHENANIA-OSSAG MINERALÖLWERKE A.-G.

Zweigniederlassungen: Berlin, Bremen, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Erfurt, Frankfurt a.M., Hamburg, Hannover, Köln a.Rh., Königsberg i.Pr., Leipzig, Ludwigshafen a.Rh., München, Nürnberg, Stettin, Stuttgart