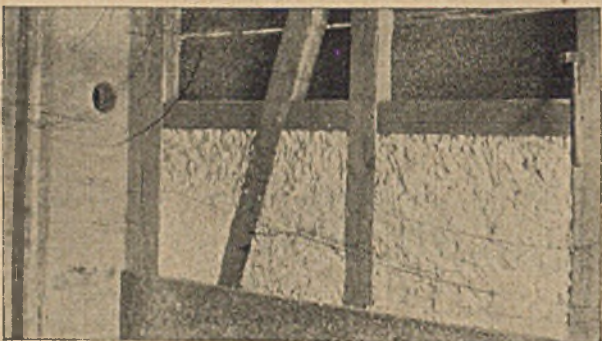
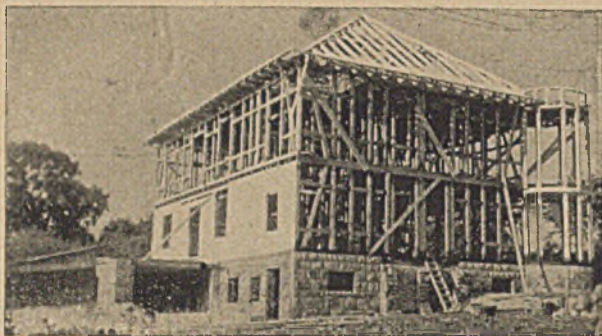


ISOLA- Mineralwolle

(ISOLA - Schlackenwolle)

für Bauzwecke



ISOLA-Mineralwolle ist vom Finanzministerium Berlin lt. Schreiben vom 30. Dez. 1936 anerkannt und zugelassen.

ISOLA-Mineralwolle ist infolge ihrer hervorragenden Eigenschaften eines der besten und billigsten Isoliermaterialien zum Schutze gegen Wärme, Kälte und Schall.

ISOLA-Mineralwolle zeichnet sich aus durch die niedrige Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,028$.

ISOLA-Mineralwolle ist vollständig feuerbeständig, unentflammbar, ist frei von organischen Stoffen und zieht keine Feuchtigkeit an.

ISOLA-Mineralwolle wirkt infolge der vielen in sich abgeschlossenen Luftzellen stärker schallabsorbierend wie Lehmstakung usw.

ISOLA-Mineralwolle hat den denkbar besten Nutzeffekt in bezug auf Isolierfähigkeit, Haltbarkeit und Rentabilität, da sie etwa die 20fache Isolierwirkung von Mauerwerk ergibt.

ISOLA-Mineralwolle ist anorganisch und wird von Ungeziefer gemieden.

ISOLA-Mineralwolle hat in loser Schüttung ein Raumgewicht von 100 kg / 1 cbm (z. B. für Deckenisolierung). Das Pressgewicht = 200 kg / 1 cbm.

ISOLA-Mineralwolle wird verwandt für Wände zwischen Mauerwerk, im Holz- und Eisenskelettbau, zwischen Holzbalkendecken und Dachschrägen.

ISOLA-Mineralwolle kann bei ihrem geringen Eigengewicht bei Deckenisolierungen direkt auf den Putzträger aufgebracht werden, wodurch die Kosten für den Einschub oder die Zwischendecke erspart werden.

ISOLA-Mineralwolle wird ohne Verarbeitung und Beimengung eingebracht, so daß eine Abbindezeit nicht erforderlich ist. Der Fußboden kann sofort verlegt werden.

ISOLA-Mineralwolle kann, da das Ein- bzw. Aufbringen keine besondere Sachkenntnis erfordert, von jedem ungeschulten Arbeiter verlegt werden.

ISOLA-Mineralwolle wird in Säcken à 50 kg versandt und ist dadurch sehr gut auf der Baustelle zu transportieren und zu lagern.

ISOLA-Mineralwolle ist in unten angeführter Verkaufsstelle sofort zu haben.

ISOLA-MINERALWOLLE-WERKE

Wilhelm Zimmermann

Hasslinghausen i.W. — Gleiwitz O.-S.

Generalvertrieb für den Hausbau: E. D. STIELER, GUTERSLOH i. Westf.

Zur Technischen Messe in Leipzig, Halle 19, Stand 85

DEUTSCHE BAUZEITUNG

Wochenschrift für nationale Baugestaltung · Bautechnik · Raumordnung und Städtebau · Bauwirtschaft · Baurecht

Heft 29 72. Jahr

20. Juli 1938

Der Bezugspreis beträgt monatlich Reichsmark 3,40, bei Bezug durch die Post einschließlich 9,92 Pfennig Zeitungsgebühr, zuzüglich 6 Pfennig Bestellgeld

Wie im faschistischen Italien ein Flughafen entsteht

General der Flieger Mario Stanzani

Chef des Zentralbüros des Italienischen Luftfahrtministeriums

General Stanzani war so liebenswürdig, uns diesen Aufsatz für unsere große Italienerveröffentlichung zur Verfügung zu stellen. Wir danken dem General für seine aufschlußreichen Darlegungen, die die Bilder in unserer Sonderheft wirksam ergänzen, und verbinden damit unseren Dank an das Italienische Luftfahrtministerium, das uns die Wiedergabe der Kriegsfliegerschule in Florenz, des Verkehrsflughafens in Mailand und der Fliegerstadt Guidonia ermöglicht hat. Die Schriftleitung

Ein Flughafen ist eine kleine Fliegerstadt, in welcher in Friedenszeiten viele hundert Flieger, Offiziere, Unteroffiziere und Mannschaften, leben und ihre Ausbildung erhalten; wo Tag und Nacht Dutzende und aber Dutzende von Flugzeugen sich in der Luft befinden, die immer in voller Kriegsbereitschaft gehalten werden.

Beim Projektieren eines Flughafens sind vor allem militärische Gesichtspunkte maßgebend, ob es sich um die Standortbestimmung der einzelnen Gebäude handelt oder um die Festlegung der Höhenlinien. Im Kriegsfall wird die Verwendung des Flughafens durch die im voraus ausgearbeiteten, stets bereitliegenden Maßpläne geregelt.

Der Hauptbestandteil jedes Flughafens ist das Rollfeld, das vorzugsweise eine dem Quadrat angenäherte, eine ausgesprochen rechteckige, runde oder elliptische Form aufweist, sowie eine Zone, die für die Bebauung vorgesehen ist. Die Rollfelder in runder oder elliptischer Form bieten gegenüber den quadratischen oder rechteckigen den Vorteil einer größeren Nutz- und Landefläche.

In Zukunft wird man der rechteckigen oder elliptischen Form gegenüber der quadratischen bzw. runden den Vorzug geben, besonders dann, wenn die herrschenden Winde ziemlich konstanter Richtung sind und bei einer normalen Landung mit der Grundlinie des Rechteckes oder der Hauptachse der Ellipse übereinstimmen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß vor allem für die Landung von geschlossenen Formationen ein rechteckiger Platz einem elliptischen vorzuziehen ist.

Jeder Flugplatz muß mit einer Peripheriestraße versehen sein. Diese Anordnung ist besonders für runde oder elliptische Rollfelder wichtig, wenn die Flugzeuge infolge Windwechsel erst in die Abflugrichtung gebracht werden müssen.

Major Luccio vom italienischen Fliegerkorps hat eine von drei Kurven begrenzte Fläche konstruiert, welche auf kleinstem Raum die Möglichkeit zur Landung aus allen Richtungen bietet (siehe Abbildung).

Es sei hier noch angeführt, daß naturgemäß mit der ständigen Zunahme der Geschwindigkeit, mit dem Anwachsen der Zahl und der Größe der Flugzeuge die Flugplätze — leider zum Schaden der Landwirtschaft — eine bedeutende Erweiterung

erfahren müssen, die aber zur Erhöhung der Schlagfertigkeit der Luftwaffe im Fall eines kriegerischen Konfliktes unerlässlich ist.

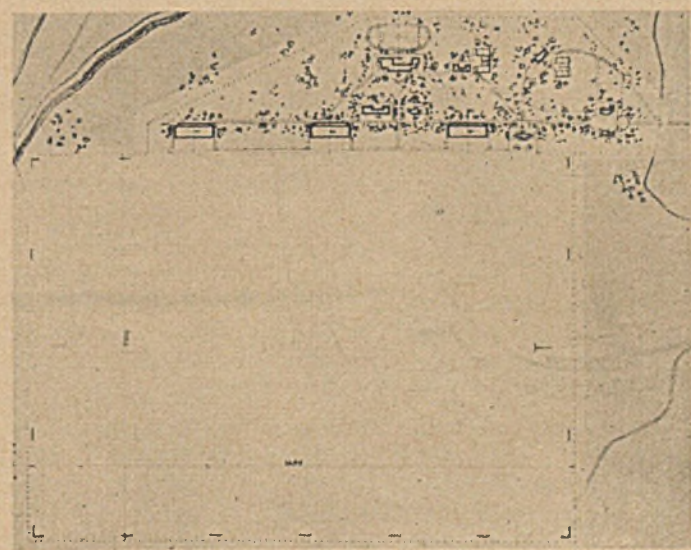
Das Ausmaß der Flugplätze könnte jedoch stark eingeschränkt werden, wenn die Einführung von Katapulten zum Schleudern der Maschinen erst allgemein gebräuchlich würde, wie auch Mittel gefunden werden müssen, durch die sich der Auslauf der Flugzeuge bei der Landung wesentlich verkürzen läßt. Das zuletzt genannte Problem ist aber nicht leicht zu lösen.

In der an das Rollfeld angrenzenden Zone müssen folgende Bauten errichtet werden:

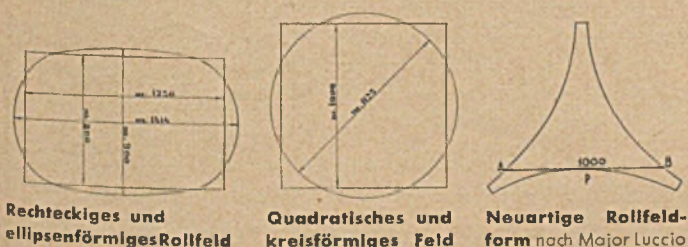
- (1) Anlagen für den Flugbetrieb: Kommandantur und Startgebäude mit Luftaufsicht, Wetterstation und Signalanlagen, sowie die Flugzeughallen.
- (2) Technische Gebäude, Werkstätten, Lagerhäuser, Tankstellen, Fernsprechzentrale, Transformatoren- und Pumpstation.
- (3) Unterkünfte für das technische Personal und für die Truppe, getrennt für Mannschaften, Unteroffiziere und Offiziere.

Diese Bauten dürfen jedoch kein Einflughindernis bilden. Sie werden sich daher mehr in die Breite als in die Höhe entwickeln müssen, ausgehend von einer Stelle an der längsten Seite des Rollfeldes.

Der Befehl zum Bau des Flughafens wird mündlich erteilt und folgendermaßen formuliert: „In X. soll ein Flughafen gebaut



Lageplan eines militärischen Flughafens. Maßstab etwa 1:20 000



werden als Sitz des dortigen Luftgaaes. Der Bau des Flughafens muß ohne Verlängerung des Termins am beendet sein.“ (Höchstens acht bis zehn Monate nach Erteilung des Baubefehls.) Ein Befehl, der militärischer Überlegung und Notwendigkeit entspringt, muß kurz, genau präzisiert, umfassend und verantwortungsbewußt gegeben werden, damit die schnellste Erledigung erfolgen kann. Diese muß mit großer Entschlußkraft, in allen Punkten typisch faschistisch, sofort in Angriff genommen und ohne jede Möglichkeit einer Unterbrechung bis zur endgültigen Fertigstellung durchgeführt werden.

Eine Kommission höherer technischer Offiziere begibt sich sofort mit einem Flugzeug auf das in Frage kommende Gelände, um es nach jeder Richtung und mit peinlicher Genauigkeit zu rekognoszieren, alle Möglichkeiten erwägend. Sie legt die Form und Ausdehnung des Flughafens fest, prüft die Einfüfungsmöglichkeit in die landschaftliche Umgebung unter Berücksichtigung etwaiger Hindernisse. Sie überzeugt sich von den örtlichen Witterungsverhältnissen, von den Höhenunterschieden des Geländes, vom Wasserstand und von der Festigkeit des Bodens, die vor allem für die Grasnarbe des Rollfeldes von großer Wichtigkeit ist.

Oft wird diese Erkundung durch Flugzeugaufnahmen und Bohrproben ergänzt, welche die Planungsunterlagen der Architekten, Ingenieure, Kartographen und Zeichner vervollkommen.

Die Durchführung wird durch die Mitarbeit der örtlichen Behörden weitgehendst unterstützt und gefördert. Und, das muß hoch anerkannt werden, die italienischen Behörden legen jederzeit und überall wahren Fliegergeist an den Tag.

Die Wahl eines geeigneten Flugplatzgeländes erfordert große Verantwortung, da seine Beschaffenheit schnellen und schweren Maschinen, die einen sehr hohen Wert darstellen, zu jeder Jahreszeit das Land ermöglichen muß.

Somit wird die Platzwahl durch eine genaue Untersuchung seitens der verschiedenen Ressorts des Ministeriums getroffen und sofort durch die höchsten militärischen Dienststellen bestätigt.

Seit der Befehlsausgabe sind vier oder fünf Tage vergangen. Die verschiedenen Sachgebiete des Ministeriums beginnen mit den Vorarbeiten, während die Befehle zur sofortigen Besitzergreifung der benötigten Grundstücke ausgegeben werden. Gleichzeitig werden die mit den örtlichen Behörden bereits angebahnten Verhandlungen zwecks Sicherung der vorhandenen Materialien, die zum Bau des Flughafens benötigt werden, zu Ende geführt und bestätigt. Im bautechnischen Büro wird unterdessen, während die einzelnen Sachbearbeiter die Lieferungsbedingungen mit den Spezialfirmen vereinbaren und die Verträge abschließen, der Lageplan bis ins kleinste durchgearbeitet.

Es ist leicht verständlich, daß nur der, welcher schon oft geflogen ist, Blick und Empfinden für die harmonische Einordnung eines Flugplatzes in die Umgebung haben kann, die erforderlich ist, um das natürliche Landschaftsbild nach Möglichkeit zu erhalten. Die Anlagen der Straßenzüge, die Anordnung der einzelnen Bauten, die Platzwahl für eventuelle Anpflanzungen: dies alles muß in so vollkommenem Einklang zueinander erfolgen, wie es nur ein Techniker, der das Gesicht der Landschaft aus dem Flugzeug kennt, vornehmen kann. Und wenn jeder Architekt, der den Auftrag erhält, die städtebauliche Gestaltung eines Flugplatzes auszuarbeiten, sich genauer Luftaufnahmen bedienen würde, so könnte dies eine große Vereinfachung und Erleichterung seiner Arbeit bedeuten.

Die Prüfung des aufgestellten Lageplanes ist schnell abgeschlossen. Noch schneller aber wird durch Vorlage desselben bei den verantwortlichen Dienststellen die Genehmigung zur Ausführung erteilt. Es darf keine Stockung eintreten, keine unvorhergesehene Verzögerung, kein Einmischen von dritter Seite, die die glatte Durchführung des Werkes stören könnte.

Von besonderem Wert für die weitere Durcharbeitung und für die Ausführung ist der Besitz von Modellen im Maßstab 1 : 2000, die am besten gleich auf Luftaufnahmen aufgestellt werden.

Bei der Festlegung des Standortes für die einzelnen Bauten wird man sich die Notwendigkeit vor Augen halten müssen, das abzugrenzen, was für den eigentlichen Flugbetrieb erforderlich ist. Ferner muß das technische Personal von der Truppe getrennt

werden, die Mannschaften von den Unteroffizieren und diese wiederum von den Offizieren, so daß jeder Teil von den für ihn vorgesehenen Einrichtungen freien und vollen Gebrauch machen kann. Dies wird am besten durch eine zweckmäßige Führung des Straßennetzes erreicht, welches gleichzeitig gestatten muß, daß alle Anordnungen schnellstens durchgeführt werden können. Die Zone der Bauten wird ebenfalls gegen das Rollfeld abgegrenzt.

Inzwischen sind auch die Ausschreibungsunterlagen für die zu errichtenden Gebäude aufgestellt worden, deren Ausführung nach bestimmten Richtlinien erfolgt. Für die Eisenkonstruktionen der Hallen und die neuzeitlichen Kasernen bestehen Typenentwürfe, die von jungen Architekten entwickelt wurden, denen das Luftfahrtministerium die nicht ganz leichte Aufgabe übertragen hat, die Architektur der Luftwaffenbauten nach neuzeitlichsten Gesichtspunkten zu vervollkommen und immer ausdrucksvoller zu gestalten.

Das gleiche gilt von dem Kommandanturgebäude, von den Werkstätten und Lagerhäusern, von der Peilstation, welche für Nachtflüge notwendig ist, von Straßen, Sportplätzen, Gärten und Aufforstungen und allem, was zur Verschönerung der Fliegerhorste beitragen kann, auf denen in steter Bereitschaft die Ausbildung der Luftwaffe vor sich geht, die heute mehr denn je der Stolz der Nation ist.

In den Ausschreibungen muß alles enthalten sein, um die Prüfung der Angebote auf einheitlicher Grundlage sofort vornehmen zu können und Nachforderungen tunlichst auszuschalten. Die Frist der Angebotsabgabe beträgt 15—20 Tage, für die Fertigstellung der Arbeiten längstens sechs Monate nach Auftragserteilung.

Inzwischen sind die Arbeiten für die Rollfeldplanung in vollem Gange. Es ist jetzt der 30. oder 40. Tag nach Erteilung des Baubefehls. Die Maschinen sind in höchster Tätigkeit. 150—200 ha Boden sind von Baggern und Motorpflügen schon bearbeitet unter Mithilfe einiger hundert Arbeiter. Jetzt erst beginnt der Platz die Form anzunehmen, die seine endgültige Gestalt ahnen läßt. Aber die Kanäle für Kabel- und Kanalisationsstränge stehen noch offen. Man ist dabei, die Leitungen schnellstens zu verlegen.

Alles dies erfolgt mit einer unglaublichen Zähigkeit und Schnelligkeit, welche den festen Willen von allen Beteiligten beweist, in kürzester Frist mit den Fertigstellungsarbeiten beginnen zu können. Man hat den Eindruck, als hätten alle die große Bedeutung dieser Aufgabe erfaßt.

Nun gehen die Angebote für die letzten Bauten ein. Die Prüfung erfolgt sofort, der Vorschlag für die Zuschlagserteilung ebenfalls, der endgültige Bescheid wenige Stunden später.

Der letzte Bauabschnitt hat begonnen. Zu dieser Zeit sind alle Beteiligten am Höhepunkt äußerster Kraftentfaltung angelangt. Das Tempo ist stark beschleunigt, der verbleibenden Zeit entsprechend — wie es charakteristisch und unverkennbar für die Durchführung von Arbeiten dieser Art ist. Jetzt sind alle nur noch von dem einen Willen beseelt, die Übergabe zum festgesetzten Termin zu erreichen, was auch immer mit der dem Faschismus eigenen Pünktlichkeit eintrifft.

Der Kostenanschlag für den Flughafen von Forli belief sich auf 16 000 000 Lire. Die wirklich ausgegebenen Gelder stellten sich bei der Schlußabrechnung jedoch nur auf 15 196 932,25 Lire. Ein Beweis dafür, wie sparsam und umsichtig mit den Baugeldern umgegangen wurde.

Die Summe verteilt sich wie folgt:

Rodungs- und Planierungsarbeiten	481 656,95 Lire
Flugzeughallen	4 951 000,— „
Straßen, Plätze, Kanalisation, Einfriedung . . .	1 127 611,30 „
Tankstellen, Pumpstation, elektrische Installation, innen und außen, Heizungs- und sanitäre Anlagen, Signalstation für Nachtflugbetrieb . . .	2 666 100,— „
Verschiedene Hochbauten	6 370 564,— „

So entsteht ein Flughafen im Bereich des Kaiserlichen und Faschistischen Italiens.

(Berechtigte Übersetzung aus dem Italienischen)

Die Schalldämmung von Decken

Oberingenieur R. Thienhaus, Berlin-Tempelhof

Als Ergänzung des in Heft 21/1937 veröffentlichten Aufsatzes über „Die Schalldämmung von Wänden“ bringen wir vom gleichen Verfasser einen weiteren Beitrag über Schalldämmfragen. Zum vollen Verständnis dieses Aufsatzes wird empfohlen, den ersten Aufsatz vorher zu lesen. Gestützt auf wissenschaftliche Untersuchungen wird gezeigt, daß die Praxis seither vielfach von falschen Vorstellungen ausgegangen ist. So werden die immer wieder beobachteten Fehlschläge und die Unsicherheit auf diesem Gebiete erklärlich.

Die Schriftleitung

An die Decken als Stockwerksabschluß und tragenden Bauteil für die Einrichtung werden in schalltechnischer Hinsicht noch weitergehende Forderungen gestellt als an die Wände. Die Decken werden nicht nur durch den Luftschall beeindruckt, sondern im besonderen Maße auch vom sogenannten Körperschall und vom Trittschall, in einzelnen Fällen z. B. wenn Maschinen aufgesetzt sind, auch durch Erschütterungen. Es soll deshalb die Dämmung der Decken a) gegen Luftschall, b) gegen Körperschall, c) gegen Trittschall, d) gegen Erschütterungen behandelt werden.

Die Dämmung gegen Luftschall

Man mache sich zunächst klar, daß das, was wir als Schall, der sich in der Luft ausbreitet (Luftschall), empfinden, nichts weiter ist, als die Aufzeichnung von geringen Luftdruckschwankungen (Über- und Unterdruck), welche mit einer Schnelligkeit bzw. einem Wechsel von etwa 16mal bis 20 000mal je Sekunde das Trommelfell unseres Ohres treffen. Diese Über- und Unterdrucke (Schalldruck) betragen nur höchstens $\frac{1}{100 000}$ des normalen Luftdruckes¹⁾. Der Luftdruck erhöht sich bei Verdichtungen und vermindert sich bei Verdünnungen. Die Ausbreitung der Schallwelle erfolgt ähnlich wie die Welle, die entsteht, wenn man auf eine ruhige Wasseroberfläche einen Stein fallen läßt.

Trifft eine solche Schallwelle, d. h. Luftdruckschwankung eine Decke, so versucht die Schallwelle die Decke gleichfalls zum Schwingen zu bringen. Schwingt die Decke, so wird auch die Luftsäule darüber bzw. darunter angestoßen, d. h. in Schwingung versetzt, die Decke strahlt also den Schall ab. Um den Schall zu dämmen, d. h. ihn auf seinen Entstehungsluftraum zu beschränken, muß also die Decke so ausgeführt werden, daß sie durch die Luftdruckschwankungen nicht bzw. so wenig als möglich in Schwingung versetzt wird.

Wie bei den Wänden, so ist auch bei den Decken die Luftschalldämmung abhängig vom Gewicht je m² und von der Steifigkeit, sobald zwischen Bodenbelag und Deckenuntersicht eine feste Verbindung besteht, denn eine einfache klare Überlegung ergibt, daß ein Körper großen Gewichtes weniger in Schwingung versetzt werden kann als ein leichter Körper.

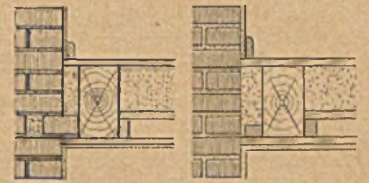
Leider muß man aber immer wieder feststellen, daß die Richtigkeit solcher einfachen klaren Überlegungen angezweifelt wird, eben nur weil diese Gedankengänge so einfach sind bzw. aussehen. Durch eine falsch geleitete Werbung und Aufklärung wurde der Baugestalter seither daran gewöhnt, die Schalldämmfähigkeit rein nur als eine Stoffeigenschaft anzusehen. Es wurde versäumt, ihm die einfachsten grundlegenden Gesichtspunkte über das Wesen des Schalles nahezubringen, die es ihm erst gestatten, sich ein eigenes sicheres Urteil zu bilden. So ist es kein Wunder, daß mit einem und demselben Baustoff bzw. Dämmstoff in einem Falle ein Fehlschlag erzielt wurde, wo im früheren Falle, allerdings bei anderer Anwendung, ein guter Erfolg zu verzeichnen war.

Wie schon in dem Aufsatz über die Schalldämmung von Wänden gezeigt wurde, kommt es weiterhin auf die Dichtigkeit an. Massivdecken mit Estrich und Linoleum und unterseitigem Putz sind so dicht, daß der Schalldurchgang durch Poren vollständig vernachlässigt werden kann, gegenüber der Schallübertragung durch die Biegeschwingungen der Decke. Selbstverständlich muß auf sorgfältigste Dichtung der Rohrdurchbrüche geachtet werden. Bei Holzbalkendecken findet man häufiger einen direkten Schalldurchgang durch undichte Stellen, man versteht daher fast das gesprochene Wort. Besonders ist darauf

zu achten, daß an Streichbalken gut gedichtet wird. Dort bestehen oft 2—3 cm breite Schlitzlöcher, die nur durch die Dielung und den Putz überbrückt werden. Eine Dichtung erfolgt aber nur durch den unterseitigen Putz. Bekommt nun der Putz Risse, was infolge Arbeitens des Holzes oft zu beobachten ist, so erfolgt hier eine gute Schallübertragung (Abb. 1). Zweckmäßig ist es, einen Stein vorzusetzen, wie es Abb. 2 zeigt, oder wenn dies vergessen worden ist, eine Latte quer zu legen, wie in Abb. 3 dargestellt ist. Der so entstehende Spalt von etwa 6 cm Breite läßt sich gut mit Lehm ausstreichen.



1 Schalldurchgang am Streichbalken



2 und 3 Dichtung am Streichbalken

Um auch in den Balkenfeldern eine möglichst gute Dichtung zu erhalten, gleichzeitig aber die Feuchtigkeit vom Holze abzuhalten und um daher zur Verhinderung von Trockenfäule vor vollkommenem Luftabschluß zu bewahren, ist eine durchimpregnierte, sogenannte Bitumenwellpappe einzulegen. Bei Massivdecken sind Ausführungen mit auf einer Dämmschicht schwimmend gelagertem Estrich bekannt. Meist wird angenommen, daß diese Ausführung gegen Luftschallübertragung ähnlich wie eine Doppelwand wirkt. Dies ist jedoch nicht der Fall; denn bei den Doppelwänden handelt es sich ja um zwei Bauteile, die im labilen Gleichgewicht stehen und die frei voneinander schwingen können. Der Estrich dagegen drückt die Dämmschicht so weit zusammen, bis die Federkraft der Dämmschicht den Estrich trägt. Die Dämmstoff-Feder ist damit schon so weit vorbelastet, daß die Federung gegen den jetzt noch auftretenden geringen Luftschalldruck nicht mehr weich genug ist, so daß die Schwingung nur wenig gemindert übertragen wird. Man hat hier den entsprechenden Fall wie bei einer Wand mit Dämmschicht aufgenagelter Leichtbauplatte und Putz. Die Verbesserung gegen Luftschallübertragung beträgt über das durch das Mehrgewicht schon erreichte Maß hinaus meist nur 1 bis 2 Dezibel, weil eben die freie Federung durch die Nagelung behindert wird, bzw. weil die Feder durch die Vorspannung bzw. Belastung schon zu hart geworden ist.

Eine derartige Ausführung wirkt also so, wie sie für die zusammengesetzten Wände beschrieben worden ist. Z. B. beträgt die Verbesserung durch eine 1,5 cm starke weiche Seegrasmatte zwischen Rohdecke und 5 cm Zementestrich nur 1 Dezibel gegenüber Rohdecke und 5 cm Zementestrich ohne Isolierung, ebenso betrug auch die Verbesserung durch die Einschaltung einer 3 mm starken Korkmatte zwischen Rohdecke und 2 cm Sand + 2 cm



4 Dämmschicht gegen Luftschall-Übertragung, wenig wirksame Anordnung

Gipsestrich nur 1 Dezibel. Daraus folgt weiterhin, daß auch die Art des Estriches oder eine Sandschüttung unter dem Estrich keinen über den durch das Gewicht bedingten Einfluß auf die Luftschalldämmung hat. Trifft Luftschall von unten auf eine Decke mit schwimmendem Estrich, so wird die Decke samt Dämmschicht und Estrich in Schwingung versetzt. Auch wenn an der Deckenuntersicht eine Dämmschicht (Matte oder Platte) ganzflächig angebracht, diese durch die Lattung, eine Bauplatte oder sonstigen Putzträger verkleidet wird, schwingt die gesamte Konstruktion in gleicher Phase, und eine Verbesserung gegen

¹⁾ A. Schoch, „Die Physikalischen und Technischen Grundlagen der Schalldämmung“, Leipzig, 1937.

Luftschallübertragung tritt nur insoweit ein, als eine Gewichtserhöhung und bessere Dichtung der Decke damit erzielt wird.

Wird dagegen eine völlige Trennung zwischen der tragenden Decke und der Putzunterseite dadurch herbeigeführt, daß zwei Decken freitragend ohne gegenseitige Berührung untereinander gespannt werden, so wird durch die damit eingeschaltete weiche Luftfeder eine beachtliche Verbesserung erzielt. Man erhält so ein sogenanntes Schwingungssystem, d.h. gegeneinander abgefederte Massen. Das Verhalten eines solchen Schwingungssystems erklärt folgendes Beispiel: Hängt man eine Masse an einer weichen Feder auf, z. B. einen Ball an einer Gummischnur,

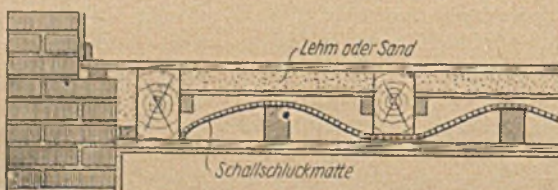


5 Dämmschicht an der Deckenunterseite, wenig wirksame Anordnung

und schwingt nun langsam an, so geht die Masse im gleichen Takte mit, es erfolgt also eine ungeminderte Weitergabe der Bewegung über die Feder hinweg.

Mit zunehmender Schnelligkeit der Schwingung kommt man dann in den Bereich der Eigenschwingung (Resonanz); die Schwingungsweite wird immer größer und größer, d.h. die Schwingung wird verstärkt. Man spricht von Aufschaukeln der Schwingungen, weil die Schwingungsauslässe (Amplituden) wie bei einer Kinderschaukel immer größer werden, sobald im Einklang mit der Eigenschwingzahl auch nur eine kleine Energie aufgegeben wird. Bei weiter ansteigender Schwingzahl beruhigt sich die Masse wieder, obwohl die Schwingungsbewegungen des Aufhängepunktes, z. B. der Hand, verhältnismäßig groß sind, d. h. die Masse an der Feder wird nur noch in geringem Maße von den Schwingungen beeinflusst. Macht man die Feder härter dadurch, daß man sie kürzer macht, so kommt man erst später in die Eigenschwingungslage und dadurch auch erst bei wesentlich rascheren Schwingungen in den Bereich, in welchem die Schwingungen nicht mehr über die Feder hinweg auf die Masse übertragen werden. Man hat es also durch entsprechende Bemessung von Masse und Feder in der Hand, die Eigenschwingung des Gebildes zu bestimmen, d. h. je nach Wunsch zu legen. Je tiefer aber die Eigenschwingzahl zur störenden Schwingzahl (Störschwingzahl, Störton) liegt (Abstimmung), um so weniger wird die zweite Masse über die Feder hinweg beeinflusst.

Um zu verhindern, daß sich in dem Luftraum zwischen den beiden Decken stehende Schallwellen ausbilden und der Luftraum dadurch wie ein Resonator wirkt, muß ein Schallschluckstoff eingebracht werden. Für eine Holzbalken-Doppeldecke ist die Ausführung in Abb. 6 gezeigt. Damit auch tatsächlich eine



6 Holzbalken - Doppeldecke für besondere schalltechnische Ansprüche

Schallschluckung bewirkt wird, darf der Stoff nicht allseits mit Papier oder Pappe umhüllt sein, z. B. eignet sich eine nur einseitig dicht auf Asphaltpapier Glaswattematte.

Die Dämmung gegen Körperschall

Die Schallübertragung von einem Raume nach einem nicht unmittelbar darunter oder darüber liegenden Raume geschieht, wenn nicht durch offene Fenster und Türen, durch die Ausbreitung der Schwingungen in festen Körpern. Körperschall entsteht in mehr oder minder starkem Maße bei jeder Verformung, d. h. Lagerveränderung, der Moleküle. Je fester die Moleküle miteinander verbunden sind, je härter und dichter also der Bau-

stoff, d. h. je größer der Verformungswiderstand ist, um so stärker ist bei gleichem Energieaufwand der Körperschall. Bei festen Körpern entstehen dabei sowohl Dichte- als auch Gestaltsänderungen. Diesen zwei Arten von Störungen des elastischen Ruhezustandes entsprechend gibt es auch zwei Arten von Körperschallwellen, nämlich Verdichtungs- und Schubwellen. Körperschall entsteht also nicht nur, wenn zwei Körper aufeinander treffen, sondern auch durch Umwandlung des Luftschalles, wenn dieser auf einen Bauteil trifft und denselben in Schwingung versetzt.

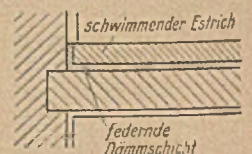
Je dichter und fester das Gefüge, um so schneller erfolgt auch die Körperschallausbreitung, je elastischer der Baustoff, um so größer ist die innere Dämpfung. Eingehende Untersuchungen wurden im Institut für Schwingungsforschung an der Technischen Hochschule Berlin²⁾ durchgeführt. Es ergibt sich durch Umrechnung der gefundenen Werte eine Abnahme um 1 phon, bei der Mittelschwingzahl ± 547 Hz, in Eisen nach 945 m Entfernung, in Beton nach 37,5 m Entfernung, in Kiefernholz nach 30 m Entfernung.

Aus diesen Zahlen erklärt sich die gute Ausbreitung des Körperschalles in Eisenbetonbauten und in mit Rohrleitungen aller Art durchzogenen Neubauten. Auffallend ist der geringe Unterschied zwischen Beton und Kiefernholz.

Während bei den Untersuchungen die Erregung jeweils in einer bestimmten Wellenart erfolgte, können natürlich im Bauwerke die verschiedenen Wellenarten gleichzeitig auftreten. Werden Bauteile in Biegeschwingungen versetzt, so bringen sie die umgebende Luft ebenfalls in Schwingung; die Bauteile werden damit zu guten Schallstrahlern. Dehnungswellen, die sich in der Ebene eines Bauteiles, z. B. einer Wand, eines Trägers, einer Decke ausbreiten, haben nur eine geringe unmittelbare Schallabstrahlung zur Folge; treffen sie jedoch auf einen senkrecht dazu stehenden Bauteil, so versetzen sie diesen in Biegeschwingungen, und so erfolgt mittelbar doch eine gute Schallabstrahlung.



7 Körperschalldämmende Deckenauflagerung



8 Federnd gelagerter schwimmender Estrich

Je inniger und fester die Verbindung der Bauteile untereinander ist, um so besser ist naturgemäß die Schwingungsübertragung (Beton- und Eisenbetonbau). Durch den Einbau schallweicher, d. h. im Gefüge lockerer und elastischer Zwischenlagen erreicht man infolge des in größerem Maße unterschiedlichen Wellenwiderstandes einen Rückwurf der Schallschwingungen. Es ist schließlich noch zu berücksichtigen, daß an den vielen Verbindungsstellen die Schallenergie auf mehrere Richtungen verteilt wird, wodurch ebenfalls eine Schwächung eintritt. Deshalb ist die Schallabnahme im Bauwerk glücklicherweise etwas größer, als auf Grund der Versuchswerte anzunehmen ist.

Die körperschalldämmende Trennung der Decke von den Wänden zeigt die Abb. 7. Diese Maßnahme ist gegenüber der zur Abdämmung des Trittschalles nach der Abb. 8 von nachgeordneter Bedeutung. Auf alle Fälle ist bei der Vornahme einer Ausführung nach Abb. 7 auf eine sichere Verankerung der Decke in der Wand zu achten, da die Decke auch eine Querversteifung des Gebäudes bewirken soll. Bei Außerachtlassung dieses Gesichtspunktes besteht daher leicht Gefahr für den Bestand des Gebäudes.

Die Dämmung gegen Trittschall

Eine besondere Stellung nimmt der Trittschall ein. Beim Begehen einer Decke entsteht nicht nur Körperschall, sondern die Decke wird angestoßen und als Ganzes in Schwingung versetzt. Ist die Verbindung vom Bodenbelag bis zur Deckenunterschicht starr, so führt die gesamte Decke Biegeschwingungen aus, durch die die Luft unterhalb der Decke ebenfalls in Schwingung ver-

²⁾ E. Meyer: „Körperschallmessungen in Raum und Bauakustik“. VDI-Zeitschrift 1934, S. 957.

setzt wird, d. h. die Decke strahlt den Schall ab. Je schwerer die Decke ist, um so schwerer kann sie in Schwingung versetzt werden.

Die Baustoffe Beton und Holz und ebenso die hinsichtlich ihres Schallwiderstandes verwandten Baustoffe, wie Ziegel, Schwemmsteine, Bimsbeton usw., haben eine wenig voneinander abweichende, verhältnismäßig geringe Elastizität, so daß die Stöße fast ungemindert übertragen werden. Gering ist auch die innere Körperschalldämpfung, so daß die Abnahme um 1 phon erst nach etwa 30 m erfolgt. Bei den im Vergleich hierzu geringen Abmessungen der Decken ist es daher ebenfalls ohne wesentlichen Einfluß, ob eine Bimsbeton- oder Leichtbauplattenschicht, ein Kork-, Torf-, Thermostit-, Iporit-, Steinholz-, Asphalt-, Zement- oder Gipsestrich verwendet wird, wenn diese eine innige Verbindung mit der Decke haben. Nur bei Verwendung ganz weicher Bodenbeläge, z. B. dicker Perserteppiche, wird der Stoß bei der Verlagerung des Körpergewichtes so gemindert, und der Körperschall ist so gering, daß in den darunter liegenden Räumen nur noch ein schwaches dumpfes Bumsen vernehmbar ist. Bei allen festeren Bodenbelägen, wie Korklinoleum, Linoleum, Stabfußboden usw., ist zwar der Körperschall und Luftschall nicht so stark wie etwa bei Terrazzoböden, aber der Stoß wird um so weniger gemindert, je fester der Belag ist. Die Stoßdämpfung aber ist besonders wichtig für die Trittschalldämmung nach unten.

Eine wesentliche Verbesserung der Trittschalldämmung von Massivdecken mit normalen Bodenbelägen tritt erst dann ein, wenn zwischen Rohdecke und Fußboden eine federnde Schicht eingeschaltet wird.

Je federnder der Dämmstoff ist, um so stärker muß der Estrich sein, um so größer ist aber auch die Trittschalldämmung, wie aus der Tabelle zu entnehmen ist. Die aufgeführten Dämmstoffe sind die für diesen Zweck bekanntesten und handelsüblichen. Für ähnliche Dämmstoffe lassen sich die Dämmwerte nach ihrer Federung bestimmen, wenn man sie in den entsprechenden Vergleich zu den in der Tabelle genannten bekannten Dämmstoffen bringt. Zur Erleichterung für die Vorschläge sind die für fertige Ausführungen üblichen Preise genannt. Außerdem sind die entsprechend der Federung der Dämmstoffe erforderlichen Estrichstärken angegeben, mit denen erfahrungsgemäß auszukommen ist.

Einige Dämmstoffe, ihre Verbesserung gegen Trittschallübertragung und die erforderliche Estrichstärke.

Nr.	Dämmstoff	Nennstärke		Trittschallübertragung vermindert um phon	Erforderliche Stärke eines Zement- oder Gipsestrichs	Preis je m ² Dämm-schicht einschl. Verlegung (trocken) bei etwa 1000 m ²
		mm	Größe			
1	Bitumenfilz	1,5	1 × 20	3	2 — 2,5	0,95 — 1,05
2	Korksteinplatte mit Bitumenpappe abgedeckt	20	1 × 0,5	9	3,5 — 4	2,25 — 2,45
3	Korkmatte*)	8	1 × 10	15	3,5 — 4	1,35 — 1,50
4	Schlackenwolle mattee auf Wellpappe (DRGM)	8	1 × 10	20	4 — 4,5	1,80 — 1,95
5	Seegrasmatte	13	1 × 25	23	4,5 — 5	1,35 — 1,50
6	Glaswolle mattee**)	20	1 × 10	25	5,5 — 6	1,95 — 2,10
7	Seegrasmatte	20	1 × 25	25	5,5 — 6	1,50 — 1,65

Soweit die Dämmstoffe mattenartig sind, schmiegen sie sich den Unebenheiten der Rohdecke an, soweit es sich nicht um ausgesprochene Betonbatzen handelt. Es ist daher keine be-

*) Es handelt sich hier um eine beiderseits mit Naturkorkschröt bestreute Bitumenpappe, die mit Asphaltpapier bzw. Pappe abzudecken ist. Expandierter Korkschröt ist nicht zu empfehlen, da derselbe unter der Hitze beim Expandierverfahren geröstet und dadurch mürbe wird, weshalb er unter dem Estrich nach kurzer Zeit zu Staub zerfällt und dadurch den Estrich gefährdet. Es würde ja auch kein Baufachmann auf den Gedanken kommen, angekohltes Holz für belastete Teile zu verwenden.

**) Bei diesen Matten handelt es sich um eine Ausführung, bei der die Glaswolle dicht auf Asphaltpapier aufgesteppt ist. Die Zusammendrückung der 20 mm starken Matte unter der Last des Estriches beträgt 5 bis 7 mm. Behauptungen, daß die Glaswollefäden zerfallen, sind nicht gerechtfertigt; denn Glasgespinnst hat sich besonders auch bei Ausführungen bewährt, die starken Erschütterungen ausgesetzt sind, z. B. für die Wärmedämmungen bei Lokomotiven.

sondere Ausgleichschicht erforderlich, wenn die Betonbatzen weggestemmt werden.

Bei den hauptsächlich zur Verwendung kommenden Decken, wie Kleinesche Decke, Ackermann-Decke, Rahmensehendecke System Pohlmann, Renny-Bimsbeton-Decke, Eisenbetonträger-Decke „Rapid“ und Koenensche Plandecke, sowie den dafür üblichen Stärken von 18 bis 24 cm wird das normale Gehen in einer Lautstärke von 45 bis 50 phon nach unten übertragen. Für Ausführungen in Krankenhäusern, Sanatorien, Hotels, Schulen und öffentlichen Verwaltungsgebäuden ist deshalb die zusätzliche Anwendung eines federnden Dämmstoffes unter dem Estrich erforderlich, ebenso in Wohnhausbauten, insbesondere bei noch schwächerer Ausführung.

Maßgebend für die Beurteilung eines Dämmstoffes ist die Federung des Dämmstoffes und nicht die Bestandteile des Dämmstoffes als solche. Es hat deshalb keinen Zweck, z. B. einen 2 cm starken Zementestrich vorzusehen und von dem darunter anzuordnenden Dämmstoff zu verlangen, daß er eine Verbesserung gegen Trittschallübertragung um 20 phon hervorbringen soll; denn bei der dadurch bedingten Federung des Dämmstoffes würde der Estrich brechen; man kann, um das zu verhindern, eben nur einen entsprechend festeren Dämmstoff verwenden, der dann aber keine 20 phon Verbesserung bringen kann.

Bezüglich der auf Dämmschichten anwendbaren Estriche bestehen vielfach noch Unklarheiten; es seien deshalb hierüber einige Angaben gemacht. Zementestriche sollen möglichst in einer Mischung 1 : 3 hergestellt werden. Es können alsdann die in Tabelle 1 angegebenen Stärken Anwendung finden; durch eine Drahteinlage können die Estriche jeweils um etwa 1 cm schwächer gehalten werden. Für die Herstellung von Gipsestrichen soll ein guter Estrichgips verwendet werden, der in Rotglut bei etwa 1000 °C gebrannt ist. Bei Anwendung einer Dämmschicht ist eine Sandunterlage nicht unbedingt erforderlich, da die Dämmschicht schon eine neutrale Unterlage darstellt. Es sei hier noch erwähnt, daß eine Sandschicht schalltechnisch nicht so günstig ist, wie vom Baufachmann vielfach angenommen wird. Aus dem Vergleich von Messungen ergibt sich sogar, daß eine Sandschicht auf oder unter einer federnden Dämmschicht die Wirkung, welche die Dämmschicht zwischen harten Flächen (Rohdecke und Estrich) sonst besitzt, herabmindert.

Magnesitestriche (Steinholz-, Kork-, Torfestriche u. dergl.) verlangen normalerweise eine feste Verbindung mit dem Unterboden; es empfiehlt sich deshalb nicht, diese Estriche auf einer Dämmschicht zu verlegen. Die Schalldämmschichten sollen lose auf den Rohböden ausgelegt und nicht aufgeklebt oder aufgenagelt werden. Wird ein Magnesitestrich in nicht ganz sorgfältiger Weise aufgebracht, so besteht die Gefahr, daß er hochgeht und bricht. Von Fachfirmen sind allerdings, beispielsweise auf den Matten Nr. 3 (Tab.) etwa 25 und 30 mm starke einschichtige und 40 mm starke zweischichtige Steinholzestriche verlegt worden, ohne daß sich irgendwelche Nachteile zeigten. Die Ausführung kann auch in der Weise vorgenommen werden, daß auf der Dämmschicht zunächst ein 2,5 cm starker Magerbeton und darauf ein 1,5 cm starker Steinholzestrich aufgebracht wird. Auch bei gewissen Bimsstrichen ist Vorsicht angebracht, da ebenfalls Treiberscheinungen beobachtet wurden.

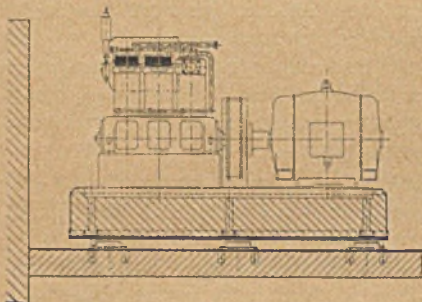
Asphaltestriche können auf den Dämmstoffen ohne weiteres verlegt werden; jedoch ist es erforderlich, dieselben zuvor mit einer Rohpappe abzudecken. Bei Verwendung des Dämmstoffes Nr. 3 (Tab.) ist eine Stärke von etwa 2 cm, bei dem Dämmstoff Nr. 4 eine solche von etwa 2,5 cm und bei den Dämmstoffen Nr. 5 bis 7 eine Stärke von 3 cm erforderlich. Für Gußasphaltestriche ist eine Druckfestigkeit von mindestens 85 kg/cm² bei + 22,5 °C und von 45 kg/cm² bei + 40 °C, sowie ein Schmelzpunkt von 85 °KS zu fordern. Die Härte darf nicht durch Überhitzen der Asphaltmasse erzielt werden; vielmehr ist es erforderlich, einen für Asphaltestriche schon entsprechend aufbereiteten Sondermastix zu verwenden.

Am besten in der Wirkung ist eine Doppeldecke, wobei die Scheindecke von der Tragdecke völlig frei sein muß, d. h. sie muß ebenso wie die Tragdecke von einer Mauer bzw. Unterstützung zur anderen gespannt werden.

Dämmung gegen Erschütterungen

Unter dem Bereiche von etwa 20 Hz Schwingungen je Sekunde oder 1200 Umdrehungen je Minute, kommt man in den Bereich der Erschütterungen. In größeren Zweckbauten müssen vielfach auch Maschinen verschiedenster Art aufgestellt werden. Sobald die Drehzahl oder Stoßfolge der Maschine im Bereiche der Eigenschwingzahl der Decke liegt, können auch durch kleine Maschinen unangenehme Wirkungen hervorgerufen werden. Für Holzbalkendecken liegen die Eigenschwingzahlen im Bereiche von etwa 4 bis 8 Hz, d. h. Maschinen mit Drehzahlen oder Stoßzahlen von etwa 250 bis 500 je Minute können eine Aufschaukelung herbeiführen. Bei Massivdecken liegen die Eigenschwingzahlen zwischen 7 und 12 Hz, d. h. etwa 400 bis 700 Schwingungen je Minute. Liegt die Erregerschwingzahl der Maschine außerhalb der Eigenschwingzahl der Decke, so wird diese bei größeren freien Kräften in erzwungene Schwingungen versetzt. Die Übertragung solcher freien Kräfte muß durch zweckentsprechende Gestaltung der Maschinengründung und richtige Abfederung verhindert werden. Um dies zu erreichen, ist es erforderlich, die Eigenschwingungszahl des Grundwerkes samt Maschine auf $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{5}$ der erregenden Schwingzahl zu legen. Je tiefer die störende Schwingungszahl liegt, um so tiefer muß die Eigenschwingzahl des abgefederten Gebildes liegen, um so weicher muß dann auch die Feder sein.

Dieses aber bedingt bei Maschinen mit niedriger Drehzahl, z. B. mit rd. 1800 Umdrehungen je Minute = 30 Hz, eine statische Durchbiegung der Feder um mehrere Zentimeter, bei Maschinen von sehr niedriger Drehzahl um mehr als 10 cm. Diese Federwege kann eine Dämmstofffeder von normaler Stärke, z. B. eine Korkplatte von 6 bis 10 cm Stärke, nicht hergeben, weshalb derartige Platten zur Erschütterungsdämpfung nicht geeignet sind. Hier muß zur Formfeder, etwa zu einer Spiralfeder, gegriffen werden, die von Fall zu Fall für die betreffende Gründung berechnet werden muß. Die Abb. 9 zeigt eine solche Aufstellung einer Kolben-



9 Gefederte Aufstellung einer Maschine gegen Erschütterungsübertragung auf eine Decke

maschine nach einem Verfahren der Firma Genest, Berlin. Bei solchen Aufstellungen unter Verwendung von Federteilen lassen sich Dämmwirkungsgrade bis 90 vH mit voller Sicherheit durch Vorausberechnung erreichen.

Man sieht schon aus diesen kurzen Hinweisen, daß man nicht immer damit auskommt, wenn man nur eine Korkplatte oder dergl. unterlegt. In Fachkreisen ist man heute schon so weit, daß man derartige Fragen mit voller Sicherheit behandeln und lösen kann; es liegt nur noch daran, sich diese Tatsache zunutze zu machen.

Es sei in diesem Zusammenhange erwähnt, daß Verkehrserschütterungen im Bereiche von 10 bis 20 Hz liegen. Um ein Gebäude vor den Einwirkungen von Verkehrserschütterungen zu schützen, müßte die Gründungsschwingzahl entsprechend tief gelegt werden, d. h. es müßten sehr weiche Formfedern angewendet werden. Die seither vielfach verwendeten dünnen Korkeinlagen sind deshalb nur zur Abhaltung von Schwingungen hoher Schwingzahl, d. h. von Körperschall, geeignet.

Anwendung

Für den Luftschall wird die Schalldämmung „D“, das ist der Unterschied zwischen auftreffender Schalleistung und auf der anderen Seite abgestrahlter Schalleistung in dezibel angegeben. Je größer der Wert „D“ ist, um so besser ist die Schalldämmung.

Die Anregung einer Decke, d. h. die Anschwingung einer Decke durch Begehen kann ganz verschieden sein, je nachdem, ob man sie mit eisenbenagelten oder mit gummibesohlenen Stiefeln begeht, ob man hart oder in den Knien federnd geht usw. Um bei der Prüfung eine gleichförmige und gleichstarke Anregung zu erhalten, hat man vorgeschlagen, auf die zu prüfenden Decken einen Trittschallsender³⁾, das ist ein „Trampelgerätes“, zu setzen, dessen 5 Hämmer von je 500 g Gewicht (Eisenhämmer mit abgerundeter Buchenholz-Aufschlagfläche) aus 4 cm Höhe 600mal in der Minute auf die Decke fallen.

Wird das „Trampelgerätes“ einmal auf eine Decke mit Terrazzoboden, das andere Mal auf dieselbe Decke, die jedoch mit einem Korklinoleumbelag versehen ist, gesetzt, so ist sowohl oben, als auch in dem Raum darunter jeweils eine andere Lautstärke zu vernehmen trotz gleicher abgegebener Energie des Trampelgerätes. Man ist deshalb genötigt, für den noch darunter wahrnehmbaren Trittschall eine sogenannte „Trittschallstärke T“ anzugeben, die wahrgenommen wird, wenn das Trampelgerätes die Decke erregt. Je größer der Wert „T“ ist, um so schlechter ist die Decke. Die durch das Trampelgerätes hervorgerufene Schall-schwingungserregung ist bedeutend größer als durch normales Gehen. Dies ist erforderlich, um unter der Decke noch Lautstärken zu erhalten, die über dem allgemeinen Lärmpegel liegen.

Wie bei den Wänden die 1/1-Stein-Vollziegelwand, so wird in dem Entwurf zu DIN 4110 bei den Decken diese Holzbalkendecke mit 12 cm hoher Lehmfüllung als Normaldecke mit dem mindestens zu verlangenden Schallschutz vorgeschrieben. Für diese Decke mit einem Eigengewicht von 250 kg/m² wurde D = 55 db und T = 80 phon⁴⁾ ermittelt. Normales Gehen einer ausgewachsenen Person, mit Lederschuhen und nicht besonders stark federndem Gang wird im darunter befindlichen Raum um 40 phon leiser empfunden als die unten hörbare Trittschallstärke T des Trampelgerätes. Ein Kind wirft beim Gehen sozusagen sein Eigengewicht bei jedem Schritt voll auf die Decke, die Anregung ist wesentlich stärker und damit ist auch der darunter zu hörende Schall lauter.

Die Annahme, daß Hohlräume in der Decke oder leichte poröse Füllstoffe bzw. poröse Bausteine und Bauplatten die Schalldämmfähigkeit einer Decke erhöhen würden, und der Reiz der damit noch möglichen Verringerung, haben dazu geführt, Holzbalkendecken leicht auszuführen.

Zunächst ging man dazu über, statt der Lehmfüllung eine Auffüllung mit Schlacke bzw. Koksasche vorzunehmen. Die Decke hat damit nur noch ein Eigengewicht von etwa 120 kg/m². Die Messung⁴⁾ ergab einen Wert D = 47 db und T = 87 phon, somit also eine Verschlechterung um 6 db beim Luftschall und um 7 phon beim Trittschall. Deutlicher ausgedrückt ist das Ergebnis, wenn man sagt, daß die Luftschalldämmung nur noch etwas besser als die einer 1/4 Stein starken Wand ist. Entsprechend der tatsächlichen Lautheitsempfindung wird der übertragene Luft- und Trittschall etwa 1,7mal so laut empfunden als bei der Decke nach Abb. 10 (Normaldecke).



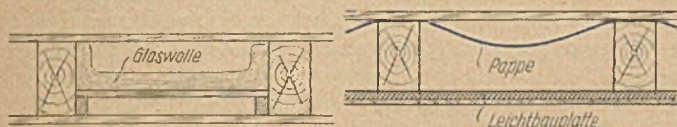
10 Holzbalkendecke mit normalem mindestens zu forderndem Schallschutz

Durch den Zwang in der vergangenen Krisenzeit, billig und rasch zu bauen, wurde nach und nach die Füllung mit Koks-schlacke, da sie auch meist trocken war, zur Selbstverständlichkeit, und man hat gar nicht beachtet oder auch nicht beachten wollen, daß damit die schon bei einem Zweifamilienhaus erforderliche Mindest-Schalldämmfähigkeit der Decke bedenklich unterschritten wurde. Der Bauherr aber ist meist Laie in bautechnischen Angelegenheiten, er nimmt deshalb oftmals derartige Mängel als unabänderlich hin. Der Architekt ist andererseits, wie ebenfalls schon häufig festgestellt werden konnte, durch eine falsche Propaganda so in seiner Meinung von der Güte

³⁾ A. Gastell, „Schalldämmungen“, Akust. Zeitschrift, Bd. 1 (1936) S. 24.

⁴⁾ W. Weißwange, in „Lärm- u. Erschütterungsabwehr“, Berlin 1937.

seiner Leichtkonstruktion bestärkt, daß er eine Nachprüfung im bewohnten Bau gar nicht vornimmt. Kommt dann einmal eine Klage über zu große Hellhörigkeit, so findet man, daß der Architekt sehr erstaunt ist und betont, daß diese Konstruktion doch immer genügt habe bzw. gut gewesen sei, obwohl doch die Hellhörigkeit der Nachkriegsbauten schon nahezu sprichwörtlich geworden ist.



11 und 12 Holzbalkendecken mit völlig ungenügendem Schallschutz

Bei dieser Entwicklung ist es schließlich nicht wunderlich, daß man, ebenfalls bedingt durch falsch gerichtete Anpreisungen, dazu überging, noch leichtere Füllstoffe, wie Glaswolle oder Schlackenwolle zu verwenden.

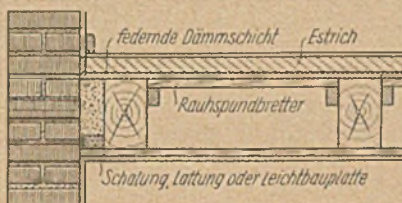
Die Prüfung⁴⁾ einer solchen Decke mit einem Eigengewicht von nur noch 85 kg/m² ergab einen Wert $D = 43$ db und $T = 90$ phon, d. h. der übertragene Schall wird etwa 2,4mal lauter empfunden, als bei einer Decke nach Abb. 10. Damit hat die Entwicklung aber leider noch nicht ihr Ende gefunden, wie Abb. 12 zeigt.

Die Decke hat nur noch ein Eigengewicht von 80 kg/m² und einen Dämmwert⁴⁾ $D = 38$ db und Trittschallstärke $T = 93$ phon, d. h. der übertragene Schall wird etwa 3,3mal lauter empfunden als bei der Normaldecke nach Abb. 10.

Es ist also bestätigt, daß bei Decken, bei denen eine nicht federnde Verbindung zwischen Bodenbelag und Deckenunterseite besteht, die Schalldämmung vom Gewicht je m² abhängig ist. Demzufolge besitzt auch eine Decke mit halber Füllung keine genügende Schalldämmung.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn zwischen dem tragenden Bauteile und dem Fußboden eine frei federnde Dämmschicht angeordnet wird. Es kann dies (Abb. 13) unter Verwendung von

13 Holzbalkendecken mit federnd gelagertem Estrich



14 Terrastdecke mit federnder Dämmschicht



15 Holzbalkendecke mit Leichtbauplatten und schwimmendem Estrich



eingeschobenen Rauhspundbrettern oder (Abb. 14) durch entsprechende Ausführung einer Terrastdecke oder schließlich, wie in der Abbildung 15 gezeigt, durch Verwendung tragfähiger Leichtbauplatten, die über die Balken hinweg gelegt sind, erreicht werden, wenn dann auf dem Dämmstoff (Dämmstoff allseitig hochgezogen) schwimmend der Estrich angeordnet wird. Die Wirkung ist um so besser, je federnder der Dämmstoff ist (vgl. Tab.). Dementsprechend muß dann der Estrich bemessen werden.

Wenn man bei diesen Decken dann noch eine Glaswollefüllung auf der Lattung oder Schalung vornehmen will, so ist dies wärmetechnisch noch besonders vorteilhaft. Gleichzeitig wird damit dann verhindert, daß die noch übertragenen Schallschwingungen in dem Hohlraum zur Bildung stehender Schallwellen führen können.

Bei den Ausführungen nach den Abbildungen 13 bis 15 unter Verwendung der Matte Nr. 3 (Tab.) erreicht man etwa die Trittschalldämmung der normalen Holzbalkendecke nach der Abbildung 10, die in dem bereits häufiger erwähnten Normblatt DIN 4110 als Normaldecke aufgeführt ist und deren Dämmwerte künftig für Wohndecken verlangt werden. Eine Verbesserung gegen Tritt- und Körperschall, nicht aber gegen Luftschall, der bereits ausreichend gedämmt wird, erzielt man bei Anwendung der Dämmstoffe Nr. 4 bis 7 (Tab.).

Will man mehr erreichen, so muß man zusätzlich einen Einschub mit Lehm oder Sand entsprechender Höhe vorsehen. Die Schalldämmung wird dabei nicht nur durch das höhere Gewicht erhöht, sondern auch dadurch, daß sich die sog. Rückstellkraft des Federstoffes auf dem schweren Unterbauteil besser auswirken kann.

Schallschutzforderungen

So wenig es heute noch denkbar ist, daß ein Haus ohne Beleuchtungsanlage oder, um bei der Dämmung zu bleiben, ohne Feuchtigkeitsdämmung gebaut wird, so selbstverständlich müßte es sein, daß auf genügende Schalldämmung geachtet wird. Es dürfte nicht mehr geschehen, daß man, wie so oft erlebt, erwartet, ob gegen Fertigstellung des Baues abzusehen ist, wie es mit den Mitteln steht, um noch eine Schalldämmung vorzunehmen. Bei sämtlichen Massivdecken, die ein Gewicht von unter 400 kg/m² haben, insbesondere also bei leichten Hohlkörperdecken, ist eine federnde Dämmschicht zwischen Rohdecke und Estrich unbedingt zu empfehlen; denn eine nachträgliche Verbesserung ist im fertigen Bau kaum noch zweckentsprechend möglich und auch dann nur mit außergewöhnlich großen Kosten. Holzbalkendecken sind weniger schwingfähig; für Wohnungsbauten ist bei ihnen ein Gewicht von mindestens 250 kg/m² bei normaler Ausführung nach der Abbildung 10 erforderlich, andernfalls sind sie nach den Abbildungen 13 bis 15, bei höheren Ansprüchen noch unter zusätzlicher Anwendung einer schweren Füllung, auszuführen, bei besonderen Anforderungen aber als Doppeldecken nach der Abbildung 6.

Die Unsicherheit auf dem Gebiete des Schallschutzes sucht sich vielfach unter Gewährforderungen zu verbergen, wobei dann verlangt wird, daß durch die Anwendung des angebotenen Dämmstoffes für die Gesamtkonstruktion eine Schalldämmung von soundso viel dezibel gegen Luftschall, und daß der Trittschall höchstens mit einer Lautstärke von soundso viel phon übertragen werden darf. Der Ausschreiber geht dabei von der völlig irrigen Meinung aus, daß allein der Dämmstoff nur durch seinen Einbau, gleichgültig in welcher Art und wo in der Gesamtkonstruktion er auch eingefügt werden mag, die gewünschte bzw. zugesicherte Wirkung hat.

Man erkennt sofort an der ganzen Art derartiger Ausschreibungen mit oftmals vollkommen überspannten Forderungen oder mit Bedingungen, die sich bei der vorgeschriebenen Ausführung eben einfach nicht erreichen lassen, weil den physikalischen Gesetzen der Akustik nicht Rechnung getragen wurde, daß der Ausschreiber nichts oder nur wenig davon versteht. Da aus denselben Gründen dann auch eine Beurteilung der Angebote nicht erfolgen kann, die Anbieter aber vielfach selbst über die Forderungen und deren Tragweite sich kein Bild machen können oder ein weites Herz haben, wird einfach dem billigsten Bieter der Auftrag erteilt. Derartige Ausschreibungen schädigen den Ausschreiber am allermeisten; sie vermindern nicht die Unsicherheit, unterstützen aber geradezu die Unmoral. Es müßte unbedingt gefordert werden, daß die Architekten mehr eindringen in die grundlegenden Gesetze für alle Schalldämmmaßnahmen, so daß sie selbst in der Lage sind, zu beurteilen,

was erforderlich ist. Solange dieses nicht der Fall ist, lasse man sich von sachverständiger Seite beraten.

Zusammenfassung

Es wurde gezeigt, daß für die Schalldämmung von Decken andere Gesichtspunkte gelten als die, nach denen seither in der Praxis geurteilt wurde. Dämmstoffe haben nur dann einen Zweck, wenn sie so eingeordnet werden, daß ihre Federung sich auswirken kann. Dabei darf die Sicherheit und Haltbarkeit des Baukörpers nicht außer acht gelassen werden. Maßgebend für die Wirkung ist die richtige Abstimmung von Masse und Federung. Wer verantwortungsbewußt baut, wird dabei auch bedenken,

in welchem Zustande sich der Dämmstoff nach Jahren befindet. Da unter dem Estrich ein nahezu völliger Luftabschluß des Dämmstoffes erfolgt, so sind möglichst keine pflanzlichen Stoffe (Kork, Holzwolle, Seegras, Kokosfaser usw.) zu verwenden, die auch trotz etwaiger Imprägnierung stockig werden. Mineralische Stoffe sind deshalb vorzuziehen.

Aber nicht der Dämmstoff als solcher, sondern erst die richtige Verbindung von Baustoff und Dämmstoff zu einer schalldämmenden Konstruktion, bringt den gewünschten Erfolg. Die Praxis wird erst dann zum richtigen Verständnis der Schalldämmfragen kommen, wenn sie sich eingehender mit den Grundlagen und dem konstruktiven Gedanken vertraut gemacht hat.

Die Jahresversammlung der Reichskammer der bildenden Künste

Wir berichteten bereits im vorigen Heft über die Eröffnung des „Tages der Deutschen Kunst“ durch Gauleiter Wagner und die Rede des Reichspressechefs Dr. Dietrich über das Verhältnis der Presse zur Kunst.

o

Wie im Vorjahre fand im Rahmen des „Tages der Deutschen Kunst“ die Jahresversammlung der Reichskammer der bildenden Künste statt, die dritte seit ihrem Bestehen. Sie wurde durch einen Begrüßungsabend im Bürgerbräukeller am 8. Juli und eine Tagung der Landeskulturwarter und Landesleiter der Reichskammer im Deutschen Museum am 9. Juli eingeleitet. Beide Veranstaltungen eröffnete durch Begrüßungsworte der Landesleiter Bayerns der Reichskammer, Regierungsbaumeister J a e g e r. Bei der Tagung im Deutschen Museum sprach Prof. G i e s s l e r, der Erbauer der Ordensburg Sonthofen, über das Thema „Raum und Weltanschauung“. Der Redner ging von dem Grundgedanken aus, daß die Architektur in ihren Ausdrucksformen weltanschaulich begründet und unterbaut sein müsse. Schon im Verhältnis von Stütze und Last, von Senkrecht zu Waagrecht drücke sich das Verhältnis des Menschen zur Welt, eben seine Weltanschauung aus. Dem geozentrischen christlichen Mittelalter stellte Prof. Giessler das heliozentrische Zeitalter der Renaissance und des Barock gegenüber. Im 19. Jahrhundert ging der Verlust der weltanschaulichen Haltung mit dem Verschwinden der architektonischen Gesinnung Hand in Hand. In der folgenden Verfallszeit wurden die Bauten nach dem Maßstab Zins und Amortisation errichtet. Die neue deutsche Architektur aber ist nicht Fassade, sondern Raum. Das begründet die Wichtigkeit des Grundrisses. Des weiteren sprachen Prof. Seifert über deutsche Gartengestaltung, wobei er ein Höchstmaß von Gartenfreude bei einem Geringstaufwand von Gartenarbeit verlangte, und Obergebietsführer Cerff über die Kunsterziehung der Jugend. Die Festsetzung der Reichskammer fand am 10. Juli im Festsaal des Deutschen Museums in Anwesenheit des Führers statt. Oberbürgermeister Fiehler umriß bei seiner Begrüßung die Bedeutung der großen, neuen Aufgaben, die der Führer der Isarstadt gestellt hat. Prof. Ziegler erstattete den Rechenschaftsbericht der Kammer über die Arbeit im Jahre 1937. Dabei erwähnte er u. a., daß auf Grund des bekannten Erlasses des Reichsministers Goebbels vom 22. Mai 1934 bis jetzt zusätzliche Mittel in Höhe von 12 Millionen RM zur Ausschmückung von Bauvorhaben mit Kunstwerken ausgegeben worden seien. Er stellte eine durchschnittliche Einkommenssteigerung der Kammermitglieder gegenüber dem Geschäftsjahr 1936 um rd. 17 vH fest, im Berichtsjahr wurden 170 Wettbewerbe für Architekten, Maler, Bildhauer usw. ausgelobt. Die Summe der dabei ausgesetzten Preise belief sich auf 1,5 Millionen RM. Insgesamt sind in der Berichtszeit für die bildenden Künste etwa 7,5 Millionen RM ausgegeben worden. Den Höhepunkt der Festsetzung bildete ein Vortrag des Reichsministers Dr. G o e b b e l s. Dieser stellte u. a. fest, daß der

ationale Instinkt eines Volkes für die Größe einer künstlerischen Aufgabe nur durch die demonstrative Zurschaustellung der Kunst selbst geweckt werden könne. Das sei auch der eigentliche Sinn der glanzvollen Tage der deutschen Kunst.

Haus der Deutschen Architektur

Den Höhepunkt der Münchener Festtage bildete die Eröffnung der Großen Deutschen Kunstausstellung 1938 im Haus der Deutschen Kunst durch den Führer und Reichskanzler Adolf Hitler, bei der dieser eine richtungweisende Rede über das Kulturprogramm des Dritten Reiches hielt. Die Anstalt des öffentlichen Rechts „Haus der Deutschen Kunst“ hatte am Tage zuvor ihre Jahresversammlung abgehalten. Sie erhielt ihre besondere Bedeutung dadurch, daß der Bayerische Staatsminister des Innern und für Kultus, Gauleiter Adolf Wagner, bei dieser Gelegenheit ankündigte, daß dem Haus der Deutschen Kunst ein „Haus der Deutschen Architektur“ an die Seite gestellt werden solle. Der Führer, das Deutsche Reich, die Stadt München und die Deutsche Arbeitsfront haben bereits bedeutende Beträge zur Verwirklichung dieses Gedankens zur Verfügung gestellt. Das Haus soll gegenüber dem Haus der Deutschen Kunst entstehen, „ein großes und herrliches Gebäude, nicht äußerlich gleich dem Haus der Deutschen Kunst, dazu bestimmt, unserer jungen, im Blühen und Werden begriffenen Architektur eine Heimstätte zu geben für alle Zukunft“. Außer der Baukunst soll das kommende neue Haus auch noch der deutschen angewandten Kunst und dem Kunsthandwerk zur Ausstellung ihrer Schöpfungen dienen. Das im Haus der Deutschen Kunst geschaffene Werk setzt sich damit fort.

Verschiedene Veranstaltungen

Aus der Fülle der Einzeldarbietungen, die mit dem Tag der Deutschen Kunst zusammenhingen, sei nicht zuletzt auch noch der Festzug „2000 Jahre deutscher Kultur“ hervorgehoben, ein märchenhaft schönes, farbenreiches und zugleich hochkünstlerisches Erlebnis. In dem Zug wurden auch die Modelle der bedeutendsten Bauten des Dritten Reiches mitgeführt, darunter erstmals ein über 14 m langes Modell der großen Elbebrücke bei Hamburg von Prof. Härtel. Ein für die Fachwelt bemerkenswertes Ereignis war ferner die Eröffnung des von Prof. Brinkmann umgebauten Künstlerhauses. Die Eröffnung erfolgte in Form eines festlichen Empfangs, an dem auch der Führer teilnahm. Der künstlerische Neugestalter dieses für München so kennzeichnenden Bauwerkes, einer Schöpfung Gabriel von Seidl's (1896—1900), hat es in ausgezeichnete Weise verstanden, das wertvolle Alte zu erhalten und trotzdem eine Fülle von Neuem zu schaffen, darunter eine repräsentative Empfangshalle mit Treppenhaus und eine ganze Flucht von überaus reizvollen, für die Künstlerschaft bestimmten Räumen in dem bis jetzt nicht ausgebauten Keller-geschoß des Hauses. Das prächtige neue Haus hat der Führer den Künstlern zum Geschenk gemacht. Angeführt sei schließlich noch die Eröffnung des „Doerner-Instituts“, einer Werkprüfungs- und Forschungsanstalt für Maltechnik.

—u—

Lage der Bauwirtschaft

Rückgang der Zahlungsschwierigkeiten im Juni

Der Juni brachte gegenüber dem Vormonat in der Bauwirtschaft einen Rückgang der Zahlungsschwierigkeiten. Die Zahl der Konkurse ging in der Baustoffindustrie auf 1 (2), im Baugewerbe auf 10 (13) und im Großhandel mit Bau- und Grubenholz auf 0 (1) zurück. Außerdem gab es in der Baustoffindustrie 1 (0) Vergleichsverfahren und im Baugewerbe deren 1 (4).

Behördliche Bauförderung

Bisher rund 63 000 Volkswohnungen

Die Maßnahme des Volkswohnungsbaus, die erstmalig im Sommer 1935 eingeleitet worden ist, hat besonders gut eingeschlagen. Die Praxis hat sich mit den Förderungsbestimmungen, die verhältnismäßig kurz und einfach gehalten werden konnten, rasch befreundet. Da nach einfachen und billigen Mietwohnungen eine außerordentlich große Nachfrage besteht, ist es kein Wunder, daß in zunehmendem Maß Volkswohnungen geplant und tatsächlich gebaut werden. Nachdem durch Erlaß des Reichsarbeitsministers vom 4. April 1938 Vergünstigungen hinsichtlich der Zinssätze und der Höhe der Reichsdarlehen und außerdem Erleichterungen bei den Baukosten und Mietgrenzen zugelassen worden sind, hat der Volkswohnungsbau einen erneuten Auftrieb bekommen. Nach den Feststellungen der Deutschen Bau- und Bodenbank AG waren bis Ende 1937 rund 75 Millionen RM für Volkswohnungsdarlehen tatsächlich bewilligt, womit rund 63 000 Volkswohnungen gefördert worden sind. Ausgezahlt waren bis zu diesem Zeitpunkt rund 38 Millionen RM. Im Jahr 1937 sind nicht weniger als etwa 35 000 Volkswohnungen fertiggestellt worden, während etwa 20 000 im Bau begriffene Volkswohnungen in das neue Baujahr hinübergenommen worden sind. Anfang Mai dieses Jahres hat nunmehr der Reichsarbeitsminister wiederum 48 Millionen RM für Reichsdarlehen zur Fortführung des Volkswohnungsbaus bereitgestellt und auf die Bewilligungsbehörde verteilt. Damit sind für diese Maßnahmen bisher insgesamt 180 Millionen RM zur Verfügung gestellt worden. Da der Durchschnitt der Reichsdarlehen für Volkswohnungen nach den Feststellungen der Deutschen Bau- und Bodenbank bei etwa 1300 RM liegt, können mit den 48 Millionen RM, die jetzt erneut bereitgestellt sind, etwa 35 000 Volkswohnungen gefördert werden.

Änderungen im Reichsbürgschaftsverfahren

Im Reichsgesetzblatt I Nr. 105 vom 7. Juli 1938 wird ein „Gesetz zur Änderung des Gesetzes, betreffend Bürgschaft des Reichs zur Förderung des Baus von Kleinwohnungen für Reichs- und Militärbedienstete“ vom 6. Juli 1938 veröffentlicht, dessen Inhalt sich aus der nachstehenden Gesetzesbegründung ergibt:

Durch das Gesetz, betreffend Bürgschaften des Reichs zur Förderung des Baus von Kleinwohnungen für Reichs- und Militärbedienstete, vom 10. Juni 1914 ist der Reichskanzler ermächtigt worden, Reichsbürgschaften zu übernehmen. Bereits durch das Übergangsgesetz vom 4. März 1919 ist die Zuständigkeit an den

Unser Sonderheft Italien

Als Kunstdruckteil Juli liegt dieser Nummer das seit mehreren Monaten von uns vorbereitete Sonderheft Italien bei. Es hat folgenden Inhalt:

Die Baukunst des Faschismus (Leitungsbeitrag)
Neugestaltung des Petersplatzes in Rom
Roms neue Universitätsstadt
Kriegsfliegerschule in Florenz
Verkehrsflughafen in Mailand
Die Fliegerstadt Guidonia
Aprilia, die vierte der pontinischen Städte
Zwei Kirchen in Foggia und Rom
Parteihaus in Turin
Lehrerseminar in Mailand
Universität in Bari
Landhaus in Madesimo
Bürogebäude in Bologna
Wohnbauten in Bologna und Rom
Neue italienische Wohnkultur

Reichsarbeitsminister übergegangen. Im Zeitpunkt des Erlasses des Gesetzes vom 10. Juni 1914 war der Kreis der gemeinnützigen Wohnungsunternehmen nicht fest umrissen. Daher ist die Erläuterung („Bauvereine, Baugenossenschaften, Baugesellschaften usw.“) erfolgt. Nach der Verordnung zur Sicherung von Wirtschaft und Finanzen vom 1. Dezember 1930, Siebenter Teil, Kapitel III (Gemeinnützigkeitsverordnung) steht der Begriff der gemeinnützigen Wohnungsunternehmen fest. Die nähere Erläuterung für gemeinnützige Wohnungsunternehmen kann daher wegfallen. In dem erwähnten Gesetz vom 10. Juni 1914 ist der Kreis der Bauträger, deren Bauvorhaben mit Hilfe der Reichsbürgschaft gefördert werden konnte, auf „Gemeinnützige Unternehmen (Bauvereine, Baugenossenschaften, Baugesellschaften usw.)“ beschränkt. Nach den jetzigen Bestimmungen über die Wohnungsfürsorge des Reichs für Reichsbedienstete können zum Bau von Wohnungen für Reichsbedienstete auch andere Bauträger, z. B. nicht gemeinnützige Gesellschaften und private Bau-



Für

Italien-Reisen alles bei der CIT

Gesellschaftsreisen nach den Dolomiten im Sommer und im Winter

SONDERFLUGREISEN NACH TRIPOLIS UND ZU DEN OASEN LYBIENS

2 MITTELMEERFAHRTEN • WEIHNACHTSFAHRT INS SONNENLAND

5 HERBST-SONDERZÜGE

Verlangen Sie unverbindlich ausführliche Prospekte

Einzelpauschalreisen, Kreditbriefe, Hotelgutscheine, alle Fahrausweise, Flugscheine, Schiffskarten, Rundreisekarten

AMTLICHES ITALIENISCHES REISEBÜRO BERLIN W 8, UNTER DEN LINDEN 39 TEL. 11 76 26

die Zahlung eines Weggeldes je Arbeitstag von 50 Pfg. bis 1 RM bei der Entfernung des Wohnorts von 10 bis 20 km von der Arbeitsstelle verfügt. Eine weitere Regelung wird für die Gebirgsgegenden und für die Beförderung von der Wohnstätte zum Arbeitsplatz getroffen. Ein Trennungsgeld von 1 RM je Kalendertag erhalten verheiratete Gefolgschaftsmitglieder, wenn ihre tägliche Rückkehr zu den mehr als 15 km entfernten Wohnorten nicht möglich ist. Ein Trennungsgeld von 1,50 RM erhalten sie, wenn sie in Orten mit über 100 000 Einwohnern wohnen. Alle Gefolgschaftsmitglieder erhalten freie Unterkunft und ein Übernachtungsgeld von 50 Pfg. für jeden Kalendertag, wenn ihre tägliche Rückfahrt nicht möglich ist. Freie Wochenendheimfahrt gebührt allen Arbeitern in Zwischenräumen von zwei bis zwölf Wochen je nach der Entfernung der Baustelle vom Wohnort. Für die im Gau Salzburg befindlichen öffentlichen Baustellen wurden rückwirkend ab 15. Mai tarifliche Regelungen der Arbeitszeit und der Überstundenbezahlung getroffen, die eine wesentliche Verbesserung der bisherigen Arbeitsbedingungen bringen. Während

eine Bezahlung von Überstunden bisher von der 55. Wochenstunde an erfolgte, wird nun von der 49. Wochenstunde an ein Überstundenzuschlag von 20 vH des Grundlohns gewährt. Es wird auch bestimmt, daß die tägliche Arbeitszeit einschließlich der Überstunden nicht mehr als zehn Stunden am Tag betragen darf.

Technische Neuheiten

Bearbeitet von Dipl.-Ing. F. Castner

Glasgespinst-Innenputz

Die Schutzeigenschaften von Glasgespinst gegen Schall, Wärme und Kälte sind seit längerer Zeit bekannt und werden heute auch immer häufiger ausgenutzt. Dabei zeigte sich dann aber, daß sie namentlich gegenüber Schallwellen eine Einbuße erlitten, wenn das Gespinst durch andere Stoffe überdeckt wurde. Dieser Mangel zeigt sich aber nicht beim neuzeitlichen Innenputzmittel Mangeroid, das ausschließlich aus deutschen Rohstoffen, und zwar vorzugsweise aus Glasgespinst besteht. Sein Anwendungsgebiet ist sehr groß, denn es ist für alle Fälle brauchbar, in denen es sich um eine Verbesserung der Raumakustik oder um einen Schutz gegen Schall, Wärme oder Kälte handelt. So leistet es ebenso vorzügliche Dienste in Theatern und Lichtspielhäusern, in Kirchen und Konzertsälen, wie auch in Werkstätten und Gemeinschaftsräumen, in Konferenz- und Sprechzimmern. Vor allem können aber auch Wohnräume mit Mangeroid ausgekleidet werden. Durch seine Verwendung können große Mengen Textilstoffe, auf die man bisher angewiesen war, erspart und für andere Zwecke freigegeben werden.

Wichtig ist dabei, daß mit diesem neuen Putzmittel jeder Gestaltung des Untergrundes nachgegangen werden kann. Man kann mit ihm also nicht nur glatte Flächen, sondern auch Ecken und Kanten, Hohlkehlen und sogar Stuckarbeiten überkleiden. Aus der Möglichkeit, den Auftrag völlig fugenlos auszuführen, ergeben sich weitere Vorteile. Sehr bedeutungsvoll ist der Umstand, daß Mangeroid nicht entflammbar ist, so daß sich bei ihm eine Feuerschutzimprägnierung erübrigt. Ferner ist es möglich, durch verschieden starken Anstrich den Grad der Schutzwirkung den jeweiligen Anforderungen anzupassen. Der Anstrich kann den jeweiligen Anforderungen in Weiß oder auch in irgendeiner anderen Farbe ausgeführt werden. Eine spätere Musterung oder Überdeckung mit Öl- oder Leimfarben ist möglich und gegebenenfalls auch zweckmäßig.

Die Oberfläche kann völlig glatt, rau, porig oder auch so gehalten werden, daß die ursprüngliche Beschaffenheit des Stoffes noch zur Geltung kommt. Mangeroid kann in jede gewünschte Form gebracht werden. So lassen sich aus ihm Simse, Bänder und Musterungen aller Art einschließlich Schriftzeichen herstellen, ohne daß man befürchten müßte, dadurch besondere Schallfänger zu erhalten.

Zum Gebrauch wird dieser neuartige Stoff an Ort und Stelle mit Wasser vermischt und dann mittels einer für diesen Zweck besonders entwickelten Kelle angetragen. Es behält eine elastische, korkähnliche Oberfläche.

Ein Steckdosenschalter

Bei der Herstellung der Lichtenanlagen in Wohnhäusern jeder Art und Größe, aber auch in Bürohäusern und Verwaltungsgebäuden usw., ist es vielfach üblich, neben dem an der Tür befindlichen Lichtschalter auch eine Steckdose anzubringen, um dadurch die Benutzung des Staubsaugers, eines Elektro-Bohners und ähnlicher Geräte für die Sauberhaltung der Raumeinrichtung und für die Fußbodenpflege zu erleichtern. Ganz besonders gilt das für kleinere Räume, in denen dann meist nur diese eine Steckdose vorhanden ist, während jeder größere Raum außerdem noch eine seiner Gestalt und Größe, sowie seinem Verwendungszweck entsprechende Anzahl weiterer Steckdosen erhalten soll, um Tisch- und Ständerleuchten, den Rundfunkempfänger und sonstige Elektrogeräte anschließen zu können. Es ist eine alte Erfahrung, daß die Verwendung der verschiedenartigen Elektrogeräte durch die Anzahl und die möglichst bequeme Lage der in einem Raum bzw. in einer Wohnung vorhandenen Steckdosen namentlich im Haushalt überaus günstig beeinflusst wird. Hierdurch wird auch zu Kauf und Benutzung neuer Geräte angeregt, woraus nicht

Neubaufinanzierung von Eigenheimen bis rd. 75%

ohne Reichsbürgerschaft

vorhandenes Grundstück wird auf Eigenkapital angerechnet

* TREUBAU *

Aktiengesellschaft für Baufinanzierungen im Deutschen Reich

Berlin NW 7, Dorotheenstr. 31 Fernruf: 127636

AUFZÜGE

Elektroflaschenzüge
Verdunkelungs-Anlagen
Elektrische Torantriebe

KRANE

MASCHINENFABRIK
ADOLF

ZAISER

G.M.B.H.
STUTTGART-N

Für den Bautenschutz unentbehrlich!

FLURESIT I, II u. III

unfehlbare Zementhärter, Abdichter u. Schnellbinder

AWEGE-FLUAT

schützt und härtet Mörtel und Zement

AWEGE-Fassadenschutz

macht alle Wände wasserdicht

JARROLAN-Produkte

schwarze und farbige, teerfreie Bitumenanstriche

AWEGE-Frostschutz

ermöglicht Maurerarbeiten bei Kälte

AWEGE-Verschälungsöl

schützt Holz und Beton

ISOTIN-Härtematerial

für unverschleißbare Zement-Fußböden

Verlangen Sie unverbindliche Drucksachen, Offerten und technische Beratung

AWEGE Chemische Erzeugnisse GmbH.

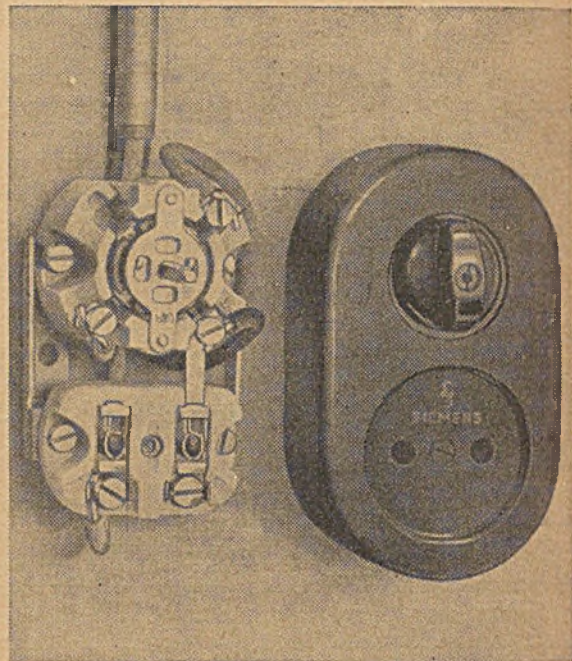
Abt. Bautenschutz Hamburg 39, Jarrestr. 26 Tel. 225355

nur Elektrohandwerk, Elektrohandel und Elektroindustrie, sondern letzten Endes auch die gesamte Wirtschaft Nutzen ziehen.

Bisher wurden in den erwähnten Fällen Steckdose und Lichtschalter als Einzelgeräte neben-, seltener untereinander auf der Wand befestigt bzw. in diese eingelassen. In jedem einzigen Falle bedeutete das doppelte Arbeit, doppelten Aufwand an Zeit, größeren Verbrauch an Leitungsbaustoffen und alles in allem höhere Kosten.

Heute kann man sich die Herstellung solcher Anlagen wesentlich vereinfachen, indem man den abgebildeten Delta-Steckdosenhalter verwendet, der für vorder- oder rückseitige Einführung von Rohrdraht oder Rohr geeignet und mit Schaltern verschiedener Ausführung erhältlich ist. Er stellt somit eine wesentliche Vereinfachung dar und bringt eine recht erfreuliche Verbilligung. Durch die Ausstattung des Gerätes mit verschiedenen Schalterarten ist es außerdem möglich, allen berechtigten Ansprüchen nachzukommen. Der Unterschied gegenüber dem früheren Zustande besteht in der Hauptsache darin, daß die Steckdose nicht mehr neben, sondern unter dem Schalter liegt.

Besonders wertvolle Dienste leistet dieser Steckdosenhalter aber in solchen Fällen, in denen in einem Raume eine Wechselschaltung mit zwei oder mehreren Brennstellen angelegt werden soll, wobei unter jedem Schalter eine Steckdose vorgesehen ist. Derartige Einrichtungen finden sich z. B. in Fluren, Gängen, Durchgangszimmern und ähnlichen Räumen, deren Beleuchtung von zwei Seiten aus schaltbar sein soll. Zu diesen Räumen gehören insbesondere auch die sogenannten „Berliner Zimmer“.



Bei diesen Gelegenheiten läßt sich durch Einbau von Steckdosenhaltern unter Umständen auch noch eine sehr willkommene Ersparnis an wertvollem Leitungsbaustoff erzielen. Außerdem erübrigt sich dann gegebenenfalls das sogenannte „Durchschleifen“.

Namen und Anschriften der Hersteller werden auf Anfrage brieflich mitgeteilt.

Neue Bücher

Geisberg, Max, Professor Dr.: Die Stadt Münster. Teil 5: Der Dom. (Bau- und Kunstdenkmäler von Westfalen, im Auftrage des Provinzialverbandes herausgegeben von Wilhelm Rave, Provinzialkonservator, Bd. 41, Teil 5.) 1937. Münster, Aschendorff. XII u. 144 Seiten. Abb. 1369—1736. Geh. 9 RM, Leinenband 12 RM.

Das Inventarwerk der Stadt Münster hat unter den Händen des rühmlichst bekannten Forschers Prof. Dr. M. Geisberg einen Umfang angenommen, wie es anfangs wohl von niemandem, auch nicht vom Verfasser selbst vorausgesehen war. Der jetzt erschienene Band 5 befaßt sich nur mit dem Dom, und zwar mit einer Gründlichkeit und Ausführlichkeit, daß man nicht mehr von einer Bestandsaufnahme sprechen kann, sondern von einer her-

vorragenden bau- und kunstgeschichtlichen Monographie über dieses bedeutende Bauwerk. Die Baubeschreibung ist gegründet auf einer bis in alle Einzelheiten durchgeführten Aufmessung des ganzen Domes durch den Verfasser selbst und bringt zusammen mit den im Sommer 1936 vorgenommenen Ausgrabungen ganz neue wissenschaftliche Erkenntnisse. Außer dem Bauwerk an sich sind alle Ausstattungstücke, wie Altäre, Epitaphien, Glas- und Tafelmalereien, kirchliche Geräte, Paramente usw. eingehend behandelt. Zu jedem Bauteil und zu jedem Kunstwerk ist neben der Beschreibung auch seine Geschichte gegeben, möglichst belegt durch alte Akten, Urkunden, Zeichnungen und sonstige Beweisstücke. Auch den heute nicht mehr vorhandenen Stücken



Verwaltung von Vermögen und Spargeldern

Beratung in allen Bankfragen

DRESDNER BANK

Über 300 Niederlassungen und Depozitenkassen in allen Teilen Deutschlands



Ist mit Liebe und Sorgfalt nachgegangen worden. Durch eingehende Untersuchungen ist bei manchen Kunstwerken sogar der Nachweis des Meisters gelungen. Die Beigabe sauberer maßstäblicher Zeichnungen und klarer Lichtbilder sowie die gewissenhafte Wiedergabe von Steinmetzzeichen und Inschriften machen das Studium dieser bisher wohl unerreichten Monographie zu einem Genuß seltener Art.

Michels

Kochskämper. Herbergen der neuen Jugend. Berlin. Bauwelt-Verlag. 1937. 96 S., 300 Abb. (77)

Neben vielen für den Herbergsbau so wichtigen, technischen und wirtschaftlichen Einzelheiten spiegelt das Buch von Max Kochskämper, dem Hauptreferenten des Jugendherbergsbaues im Stabe der Reichsjugendführung, dieses Streben nach Wahrheit und Echtheit wider, das er als Grundlage unseres heutigen Bauens bezeichnet. So sehr er aber auch einen „Stimmungsumpf“ verurteilt, so sehr fordert er den Einklang mit Landschaft und heimatlicher Bauweise. Gerade für die Jugendherbergen, die an den landschaftlich schönen und betonten Punkten unserer Gauen stehen sollen, ist diese Forderung von größter Wichtigkeit. Die zahlreichen Beispiele von Jugendherbergen aus dem Schaffen der letzten Jahre, die das Buch enthält, machen sein Studium für den planenden Architekten unentbehrlich. Sie zeigen aber auch, daß der Weg zur Erfüllung der Forderungen, die Kochskämper aufstellt, gefunden ist.

Zahn



Terranova
u.K.-Steinputz
die weltbekanntesten farbigen Trockenmörtel
TERRANOVA-U. STEINPUTZWERKE
BERLIN, CHEMNITZ, ESSEN - KUPFERDREH, FRANKFURT/MAIN, NÜRNBERG

Gabel, Rudolf, Dr.-Ing. Die romanischen Kirchtürme Württemberg. Stuttgart. Verlag Konrad Wittwer. 1937. 96 S., Abb. Geh. 2,50 RM. (55)

Die kleine Schrift bietet eine sorgfältige Zusammenstellung der noch ganz oder teilweise oder in Umbauten erhaltenen romanischen Kirchtürme Württembergs an der Hand eingehender baugeschichtlicher Untersuchungen, unterstützt durch eine Reihe maßstäblicher Aufnahmen. Der Inhalt ist gleich wertvoll für die Erforschung der romanischen Kirchenbaukunst wie für die Denkmalpflege. Auch für die Pfarngemeinden, deren Ämter durch Auskunft die Arbeit unterstützt haben, ist die Schrift eine Hilfe in der Erkenntnis des unschätzbaren Kulturgutes, das ihnen in diesen unscheinbaren, aber bedeutungsvollen Kirchtürmen anvertraut ist.

Schmitz

Bautennachweis

Abkürzungen

am Zeilenanfang

W Wohnhaus V Vierfamilienhaus
Wr Wohnhäuser M Mehrfamilienh.
Wg Wohnungen F Fabrikgebäude
E Einfamilienhaus G Geschäftshaus
Z Zweifamilienh. K Kraftwagenraum
D Dreifamilienh. S Siedlung

Sonstige Abkürzungen

A Architekt Anv Ausg. nicht vergeb.
B Bauleitung Stg Stadtgemeinde
Bh Bauherr Kg Kirchengemeinde
U Unternehm. Hbt Hochbauamt

Groß-Berlin

Genehmigte Bauvorhaben

Adlershof
W: Bh Haroska, Bernstadter Weg 47
Kn: Bh Krause, Volkswolstr. 140

W: Bh Witt, Bernstadter Weg 11
W: Bh Francke, Bohrauer Pfad 5
Allglienicke

W: Bh Jarius, Grotzewitzstr. 41
W: Bh Hübner, Jungfernstieg 2
W: Bh Franke, Eigenheim XI, 1
W: Bh Wolf, Wickler I, 29a
W: Bh Borchard, Am Kiesberg 18
Bohnsdorf

W: Bh Freigel, Baumschulenweg, Neue Krugallee 214

W: Bh Herdegen, Lichtenberg, Schillerstraße 21

W: B Lüdeking, Buntzelstr. 85
W: Bh Balke, Paradiesstr. 285

W: Bh Bürckmann, Grabenstr. 38
W: Bh Holzhütter, Gehrenweg 53

W: Bh Wackerow, Waldstr. 27
Charlottenburg

G: B Clemens, Berlin W 35, Woyrschstraße 49

E: Bh Dützka, Halensee, Joh.-Georg-Straße 19

W: Bh Dr. Magnus, Grunewald, Charlottenbrunner Str. 45

Dahlem

E: Bh Goetz, Lichterfelde, Steinmetzstraße 3

K: Bh Goltz, Berlin W, Lützowstr. 39
Frohnau

W: Bh Paul, Berlin SO 16, Glogauer Straße 17

W: Bh Noebel, Kastanienweg 48

W: Bh Bode, Wilmersdorf, Emser Str. 3
Hermisdorf

W: Bh Schiefelbein, Friedenau, Hähnelstraße 4

Johannisthal

W: B Hecker, Neukölln, Weichselstr. 68

W: Bh Hegnal, Koschatweg 12

Wr: Bh Scholz, Mühlbergstr. 1

K: Bh Ludwig, Friedrichstr. 12

Lübars

W: Bh Schmidt, Mühlenberg 9

W: Bh Blanke, Straße 30

W: Bh Lamotte, Straße 175, Parzelle 3

W: Bh Schulz, Bln. N, Koppenhagener Straße 8

Tegel

W: Bh Litfin, Berlin SW 29, Boeckstraße 32

W: Bh Damrath, Siemensstadt, Hauptverein 111, Laube 111

Wr: Bh Eberstein, Aschebergerweg 4/6

W: Bh Knebusch, Berlin N 65, Ravenéstraße 2

W: Bh Hackenberg, Siemensstadt, Schuckertdamm 307

Wilmersdorf

E: Bh Weniger, Schlangenbader Str. 91

Wittenau

W: Bh Fuchs, Räuschstr. 32

W: Bh Bleich, Plötzensee, Königsdamm,



Stahlfenster
für Fabriken,
Wohn- und
Geschäftshäuser

Stahltüren u. -tore
Stahltreppen

Hermann
Dulzheim
Bautzen Sa. 40



Beton- und Eisen-Schutzanstriche
GABRIT
- Schwarz - Farbig - Silberhell -

Alleiniger Hersteller: Gustav A. Braun, Biberwerk, Köln Berlin-Hamburg Stuttgart



NEOCOSAL
wasserabweisender, farbloser Außenanstrich zur nachträglichen Abdichtung von regendurchlässigen Wänden

CHEMISCHE FABRIK BRÜNAU
AKTIENGESELLSCHAFT · BERLIN · BRÜNAU

Kolonie Heideschlöbchen 2
W: Bh Bonacker, Schöneberg, Neue
Steinmetzstr. 1
Zehlendorf
M: Bh Schröter, Schönebg., Gleditsch-
straße 61
W u. G: B Mötzer, Lichtenberg,
Hauptstr. 92
E: Bh A Schmidt, Lankwitz, Gluckstr. 7
20 Mr: B Allg. Häuserbau, Lichter-
felde, Unter den Eichen 127

Provinz Ostpreußen

Genehmigte Bauvorhaben
Königsberg
Z: B Berndt, Körnerplatz 3
Z: N Grützmaier, Vorstadt, Lang-
gasse 113
Z: B Wirth, Leostr. 33 a
Z: B Hopp & Lucas, Gluckstr. 3
E: B Mayer, Zietzenplatz 3
Mr: B Dtsch. Reichspost, Adolf-Hitler-
Straße 18
M: B Scheele, Probstheidestr. 2
Z: B Ohlendorf, Bachstr. 20 a

Provinz Schlesien

Beantragte Bauvorhaben
Alt-Siedel, Kr. Groß-Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Ambach, Kr. Groß-Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Breslau
W: Bh Beck, Hohenzollernstr. 47
W: B Kürasch, Gnomenweg 16
W: B Nawrath, Am Mühlengrund 4
B.-Bischofswalde
W: B Simon & Halfpaap, Kleinburg-
straße 22
B.-Oswitz
Tierheim: Bh Tierschutzverein f. Bres-
lau u. Umgebung aV

Burghof, Kr. Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Frankenstein
Wr: Bh Stadtverwaltung
Groß-Peterwitz, Kr. Ratibor
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Groß-Walden, Kr. Groß-Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Groß-Zeidel, Kr. Groß-Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Haldenau, Kr. Groß-Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Herrenkirch, Kr. Ratibor
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Lösen, Kr. Groß-Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Liegnitz
Er: B Adolph, Jauerstr. 67
Z: A Heider & Günther, Tannenber-
straße 7
Mr: Bh Wohn. u. Helmbau GmbH
Makau, Kr. Ratibor
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Neurode
HJ.-Heim: Bh Gemeinde
Niederkirch, Kr. Groß-Strehlitz
HJ.-Heim: Bh Gemeinde

Provinz Schleswig-Holstein

Genehmigte Bauvorhaben
Fleensburg
E: Bh Jensen, Große Str. 75
E: Bh Blumentahl, Südermarkt
E: Bh Hillebracht, Husumer Str. 280

Provinz Sachsen

Genehmigte Bauvorhaben
Genthin
W: Bh Kienscherr, Dürerstr. 42
W: Bh Schmuths, Seedorferweg
W: Bh Röper, Uhländstr.
W: Bh Wagner, Proj. Straße an der
Dürerstraße

Provinz Hannover

Beantragte Bauvorhaben
Hannover
Zr, E: A Heeren, Kirchröder Str. 20
Wr: A Huch, Brehmhof 3
E: A Hille, Jakobstr. 54
Vr: A Haack, Heinrichstr. 16
Z: A Lohse, Bischofsholer Damm 47

Rheinprovinz

Genehmigte Bauvorhaben
Duisburg
W: A Rehfeld, D.-Beeck, Weststr. 57
W: A Mosebach, D.-Hückingen, Im
Wittfeld 5
W: A Kremer, Moselstr. 5
W: A Brannschede, Bechemstr. 29
W u. G: Bh Heesen, D.-Hochfeld,
Wanheimer Str. 223
W: A Vössing, Ratingen, Mülheimer
Straße 4
Wr: B Tüto, Krefeld, Ürdinger Straße
2 Wr: B Guillaume, Woldenweg 21 a
W: B Hilfrick, D.-Hückingen, Unter-
straße
Kn: B Messing, Im Schlenk 14
20 Zr: Bh Siedl.-Ges. Rhein-Bissing-
heim
W: B Grasses Söhne, Düsseldorf
Landstraße 81
G: Bh Gelales, Mülheimer Str. 59
Wr: B Baumgardt, Markgrafenstr. 71
W: Bh Hansen, Nahestr. 34
Kn: Bh Spar- u. Bauverein, Realschul-
straße 26
Kn: Bh Schreiber, Felsenstr. 110
W: Bh Blöcher, Falkstr. 89
W: Bh Starke, Oststr. 137 b
Wr: B Kiefer, Plassingstr. 11
W: B Thomas, Moltkestr. 76
G: B Holly, Markusstr. 10

G u. Lagergeb.: Bh Schmidt, Wert-
hauser Str. 156
W: B Weiland, Krummacher Str. 9
Wr: B Schumacher, Sommerstr. 80
Wuppertal-Ba.
W: B Landiedel, Am Clef 51
W: Bh Feuerstack, Handelstr. 65
W: B Lomberg, Fischertal 14

Württemberg

Beantragte Bauvorhaben
Aalen
105 Wr: Bh Kreisbaugen. Aalen GmbH
Wasserralfingen
Biberach a. d. Riß
20 Wr: Bh Bauträger- u. Hausbau AG
Ravensburg
Schule, Turnhalle, HJ.-Heim: Bh Stadt
Schwäb.-Hall
Bezirksparkassengeb.: Bh Bezirksver-
waltung
Schwenningen a. N.
W: Bh Miag, Reutestr. 135
W: Bh Kreidler, Teckstr. 15
Tuttlingen
34 Wr: Bh Siedl. Kolonie Tuttlingen
eGmbH
Ulm a. d. D.
7 Wr: A Städt Hbt
Wr: A Lutzeier, Sonnenstr. 9
Waiblingen
Schule: A Stadtbauamt

Thüringen

Genehmigte Bauvorhaben
Weimar
5 Kn: Bh Steinhäuser, Klara-Marien-
Straße 6
W: Bh Risch, Lindenbergstr. 17
W: Bh Bauverein, Engelhardtstr. 7
W: Bh Neumann, Zum wilden Graben 1
W: Bh Weiß, Harthstr. 52

Wenn Sie beim Anstrich von Großflächen kein Experiment machen wollen,

dann müssen Sie einen Anstrich wählen, der auf Grund seiner Zusammensetzung jahrelang den atmosphärischen und den Rauchgasangriffen standhält. Daß dies möglich ist, hat der Silin-Anstrich bewiesen. Durch seinen chemischen Aufbau dringt er in den Untergrund ein, verklebt mit demselben und macht die Oberfläche hart und widerstandsfähig wie ein Naturstein. So kann er dann Regen, Hagel, Schnee, Sonne und Rauchgasen standhalten und jahrelang vor Verwittern schützen. Silinfarben werden in Weiß und in jedem anderen Farbton geliefert, sie sind stets lichtecht.

Verlangen Sie unverbindlich Aufklärung!

Silinwerk van Baerle & Co. GmbH., Gernsheim/Rh.

Bauklempnerei • Gas- und Wasseranlagen
EMIL JUNGHANS
Berlin SW 29, Zossener Straße 4
Fernruf: F6 Baarwald 6621



SISTRAH GELEUCHTE
BLENDUNGSFREI STROMSPAREND
SISTRAH-LICHT GMBH STUTTGART-W

PARATECT

-Kalt-Isolieranstrich zur Grundmauer-Isolierung

Paratect-Mörtelzusatz für wasserdichten Mörtel

Paratect-Schnelldichter für schnellabbindenden Putz

Paratect · Borsdorf-Leipzig

Die Statik

des gesamten Hoch-, Tief- und Eisenbetonbaues

Herausgegeben vom Ziv.-Ing. **Tönsmann**

Ausführlicher Prospekt kostenlos

Tönsmann, Techn. Verlag Naumburg (Saale). 3



Betonenschneller Betonenschieber Scheren, Schraubstücke, Abdeckgitter

billig. • Gebr. Breucker, Dahl bei Hagen

Fabrik gegr. 1850. — Liste gratis

Regeneriertes Bandeisen

für Gerüstbretter usw. A. Funke, Bln.-Tempelhof 75 75 13. Postf. 43

Wesentlich billiger als Kachelbelag sind Anstriche mit Honsalin-Hartglasur und leisten doch meist dasselbe. Verlangen Sie Angebot von Frischauer & Comp. Lack- u. Firnisfabriken Asperg vor Stuttgart



Unfallsichere Kreissägen

feststehend und fahrbar, auch mit Brennstoff- oder Elektro-Motoren, in verschiedenen Größen und Preislagen bietet an

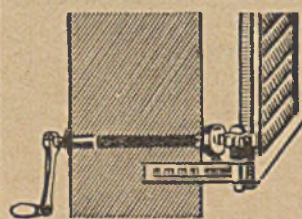
A. Volkenborn, Maschinenfabrik, Langenberg/Rhld.

Wir liefern für Beton, Mauerwerk und Putz

Jeserit-Fassadentfarbe „K“

ölfrei — kein Verselfen — lackartiger Glanz — absolut wetterfest

AKTIENGESELLSCHAFT JOHANNES JESERICH
Hamburg-Eidelstedt Berlin-Charlottenburg



Fensterladen-Innenöffner

seit 25 Jahren tausendfach bewährt. **Niedriger Preis**

FRITZ KÜHNE LEIPZIG S 3
Rotkäppchenweg 25 a

Wettbewerbe

Obersicht

Schluß	Gegenstand	Heft
	25. • Ratingen, Platzgestaltung	27
	28. • Bretten, Ehrenmal	26
	30. • Emsland, Neue Bauernhöfe	14
	31. • Neuwaldenleben, Hitler-Jugendheim	24
August	1. Annaberg, Großplastik	21, 23
	1. • Franken-Thüringen, Forstbauten	17, 24
	1. • Ludwigshafen, Hallenschwimmbad	24
	1. • Meiningen, Berufsschule	14, 24
	1. • Wöllersdorf, Erinnerungsmal	29
	2. • Heilbronn, Jugendherberge	29
	15. • Regensburg, Parteihaus und Platzgestaltung	20
	15. • Gütersloh, Ehrenmal	22
	15. • Singen-Hohentwiel, Gemeinschaftshaus	28
	28. • Dessau, Sparkassen-Erweiterung	26
Sept.	1. • Breslau, Innerer Ringblock	14, 15, 17
	1. • Liegnitz, Gartenbauausstellung	21
	1. • Lübeck, Platzgestaltung	26
	1. • Ebersbach a. N., Parteihaus	22
	1. • Berlin, Siemens-Ring-Stiftung	5
	15. • Hannover, Oberauführerinnenschule	28
	20. • Keramische Wand- und Bodenplatten	27
	25. • Pfullingen, Jugendgelände	27
Oktober	1. Swinemünde, Verwaltungsgebäude	24
	1. Tilsit, HJ.-Heim	29
	30. • Neustettin, Hotel	27
	31. San Salvador, Universitätsgebäude	29
Nov.	1. • Potsdam, Baugestaltungsplan einer Gemeinde	24
Dezemb.	1. Reutlingen, Rathaus	29

• Von der Reichskammer der bildenden Künste bestätigt

Ausschreibungen

Dessau, Wettbewerbsstock

Die Stadt Dessau wird in Zukunft jährlich einen Betrag von 10000 RM auswerfen, um Wettbewerbe für Neubauten auszu-schreiben. Die Stadt will damit den Architekten neue Wirkungs-möglichkeiten geben.

Heilbronn, Jugendherberge

Zur Erlangung von Entwürfen für den Bau einer Jugendherberge schreiben die Stadt Heilbronn und der Reichsverband für Deutsche Jugendherbergen, Landesverband Schwaben e. V., Stuttgart-W., Militärstr. 20, einen Wettbewerb aus. Zugelassen sind die Archi-tekten des Stadt- und Landkreises Heilbronn, die dort mindestens sechs Monate ansässig und Mitglied der Reichskammer sind so-wie weitere zehn eingeladene Architekten. An Preisen wurden ausgesetzt: Erster Preis: 1500 RM; zweiter Preis: 1000 RM; dritter Preis: 600 RM. Außerdem sind drei Ankäufe für je 300 RM vor-gesehen. Die Arbeiten sind bis zum 2. August 1938, mittags 12 Uhr, beim Städt. Hochbauamt Heilbronn einzureichen, von dort sind auch die Unterlagen gegen Einsendung von 3 RM einzu-fordern.

Reutlingen, Rathaus

Die Stadt Reutlingen schreibt einen Wettbewerb für den Ent-wurf eines neuen Rathauses aus. Teilnahmeberechtigt sind alle in Württemberg geborenen oder seit mindestens sechs Monaten in Württemberg wohnhaften Architekten. An Preisen sind insge-samt 16000 RM ausgesetzt. Im Preisgericht: Geheimrat Professor Dr. Bestelmeyer, München; Landesplaner Baurat Bohner, Stuttgart; Professor Dr. Bonatz, Stuttgart; Architekt Leistner, Stuttgart; Bau-direktor Dr. Schmidt, Stuttgart; Professor Wetzlar, Stuttgart; Ober-baurat Ziegler, Stuttgart. Tag der Einlieferung: 1. Dezember 1938.

San Salvador, Universitätsgebäude

Der Termin für die Einreichung der Wettbewerbsentwürfe ist bis 31. Oktober 1938 verlängert worden (Ausschreibung siehe Heft 19/1938, Seite B 526).



DIE TROPENSONNE
ist ein harter Prüfstein für die Anstriche. Nur ein Material von der Qualität der
KEIMFARBE
ist der großen Beanspruchung auf die Dauer gewachsen. Die Widerstands-fähigkeit der Keimfarbe beweisen viele gute Anstriche, die in den Tropen mit unserem Material ausgeführt wurden.
INDUSTRIEWERKE LOHWALD
Odemer & Co. Kom. Ges. Lohwald b. Augsburg

Tilsit, HJ.-Heim

Die Stadt Tilsit schreibt zur Erlangung von Entwürfen für ein HJ.-Heim mit 16 Scharräumen und 1 Feuerhalle einen Wettbewerb aus. Zugelassen sind alle Architekten, die ihren Wohnsitz seit mindestens sechs Monaten im Bereich des Gebietes Ostland (Ost-preußen und Freistaat Danzig) haben oder aus diesem gebürtig sind. Sie müssen Mitglieder der Reichskammer der bildenden Künste sein. Außerdem können zu diesem Wettbewerb Studenten der Oberstufe der Technischen Hochschule Danzig und der 1. Klasse der Höheren technischen Staatslehranstalt für Hoch- und Tiefbau Königsberg zugelassen werden. Studenten, die aus Ostpreußen gebürtig sind und an anderen Fach- und Hochschulen studieren, können in diesem Rahmen ebenfalls an diesem Wett-bewerb teilnehmen. Zugelassen sind ferner beamtete und an-gestellte Architekten der Behörden in Ostpreußen, sofern sie der Anordnung der Reichskammer der bildenden Künste entsprechen. Zugelassen sind reichs- und volksdeutsche Architekten aus den Staaten Litauen, Lettland und Estland. An Preisen und Ankäufen sind vorgesehen: Drei Preise und für Ankäufe von insgesamt 4300 RM. Fachpreisrichter u. a. Stadtbaurat Zeibig, Tilsit; Baurat Schulte-Frohlinde, Berlin; Stammführer Dipl.-Ing. Kröger von der Reichsjugendführung Berlin; Gefolgschaftsf. Dipl.-Ing. Böhse, Ge-bietsarchitekt des Gebietes Ostland. Die Entwürfe müssen bis zum 1. Oktober 1938, 12 Uhr, beim Stadtbauamt Tilsit eingereicht sein. Die Wettbewerbsunterlagen sind gegen Einsendung von 5 RM vom Stadtbauamt Tilsit zu beziehen.

Wöllersdorf, Erinnerungsmal

Der Reichskommissar Gauleiter Bürckel schreibt einen Wett-bewerb für ein Erinnerungsmal in Wöllersdorf aus. Es können sich alle deutschen Künstler der Ostmark beteiligen, die Mitglieder der NSDAP. sind oder sich in der Verbotszeit nachweislich von einwandfreier nationalsozialistischer Haltung und Gesinnung zeigten. Tag der Einlieferung: 1. August. Die Preisträger sollen zu einem engeren Wettbewerb aufgefordert werden. Unterlagen gegen 0,30 RM durch die Dienststelle des kommissarischen Leiters aller Institutionen für bildende Kunst, Wien I, Karlsplatz 5.

Entscheidungen

Niemeyer spricht über den Wettbewerb Frankfurt a. d. O.

Am Mittwoch, dem 20. Juli, um 17 Uhr findet in Berlin NW, Ingenieurhaus, Hermann-Göring-Str. 27, ein Vortrag mit Licht-bildern des Vorsitzenden der Akademie, Stadtrat Niemeyer, über das Thema „Der Raum Berlin-Brandenburg und der Wettbewerb Frankfurt a. d. O.“ statt.

Oppeln, Stadttheater

Das Preisgericht hat in seiner Sitzung am 11. Juni 1938 wie folgt entschieden: Erster Preis: Dipl.-Ing. Wilhelm Bartmann, Bres-



LITHURIN
-E-
Fassadenabdichtung
gegen Schlagregen
farblos
HANS HAUENSCHILD, HAMBURG-WA.

lau; zweiter Preis: Architekt Albert Kollé, Oppeln-Halbendorf; dritter Preis: Stadtbaumeister Rudolf Hiller, Groß-Strehlitz. Ankäufe: Erster Ankauf: Architekten Erwin Grau, Breslau-Bischofsvalde, und Friedrich Zahn, Breslau; zweiter Ankauf: Architekt Erich Harendza, Berlin-Charlottenburg (Ausschreibung siehe Heft 21/1938, Seite B 577).

Kaunas (Litauen), Verwaltungsgebäude

Wie uns von zuständiger Seite mitgeteilt wird, wurden mangels eines geeigneten Entwurfs die drei besten Entwürfe gleichwertig preisgekrönt, d. h. es gab weder einen ersten, zweiten oder dritten Preis, sondern nur drei gleiche Preise (siehe auch Heft 28, 1938, Seite B 765, und Heft 13/1938, Seite B 372).

Nachrichten

Gesetze und Richtlinien

Richtlinien für den Bau von Radfahrwegen

Nachdem durch die Anregung des Generalinspektors für das Straßenwesen den Gemeinden und Gemeindeverbänden auch finanzielle Möglichkeiten geboten sind, das Radwegebauprogramm in ihren Bezirken durchzuführen, ist es wesentlich, daß die Radwege nach einem Gesamtplan so ausgebaut werden, daß für den Radfahrerverkehr ein Höchstmaß von Sicherheit und Bequemlichkeit erreicht wird. In bebauten Gebieten sollen in der Regel beiderseitige Radwege an den Straßen angelegt werden, von denen jeder nur in einer Richtung zu befahren ist. Um den Radfahrer aber auch auf dem Radfahrweg vor herausragenden Lasten, aufschlagenden Autotüren zu schützen, soll zwischen Radweg und Fahrbahn, wo irgend möglich, ein ein Meter breiter Sicherheitsstreifen angelegt werden; an Landstraßen müssen die Radwege möglichst außerhalb der Baumreihen liegen. Ist diese Möglichkeit wegen Raummangel nicht gegeben, dann müssen Radweg und Fahrbahn durch Leitsteine getrennt werden. Schutz dem Radfahrer und Erhaltung deutschen Volksvermögens ist oberstes Gesetz beim Radwegebau.

Hausrat der Hitlerjugend

Der Reichsjugendführer hat eine Verordnung erlassen, durch die nunmehr auch die innere Ausgestaltung der HJ.-Heime nach besonderen Grundsätzen geregelt wird. Es ist ein Hausratszeichen der HJ. geschaffen worden, das an all den Möbelstücken aus Holz angebracht wird, die in Form, Konstruktion und Verarbeitung für die Räume der Jugend geeignet sind. Nur Möbel mit diesem Gütezeichen werden in Zukunft in den HJ.-Heimen Verwendung finden.

Neue Normen

Mit Erlaß des Reichsarbeitsministers ist die neue Bestimmung über die Windlast eingeführt worden (DIN 1055 Blatt 4 „Lastannahmen im Hochbau, Verkehrslasten — Windlast“). Das Normblatt ist vom Beuth-Verlag G. m. b. H., Berlin SW 68, Dresdener Straße 97, zum Preise von 0,60 RM erhältlich.

Persönliches

Gestorben

Ingenieur Heinrich Kori, der Geschäftsführer der Kori G. m. b. H., bekannt durch die Kalorifer-Luftheizungen für Großraumheizung und Abfall-Verbrennungsöfen, ist kürzlich gestorben. Noch im vorigen Jahr konnte die Firma auf ein 50-jähriges Jubiläum zurückblicken.

L. Stroux, der frühere Hauptgeschäftsführer der Wirtschaftsgruppe Bauindustrie, ist am 9. Juli gestorben. Stroux ist die organisatorische Zusammenfassung der deutschen Bauindustrie, die im Sommer 1933 zur Schaffung des Reichverbandes des Ingenieurbauwesens führte, in erster Linie zu verdanken. Als erste industrielle Gruppe wurde die von ihm geschaffene Organisation als gesetzliche Vertretung der in ihr zusammengefaßten, nicht handwerklichen Bauunternehmungen vom Reichswirtschaftsminister anerkannt und später in die Wirtschaftsgruppe Bauindustrie über-

führt. Der Verstorbene hat insbesondere großen Anteil an dem Zustandekommen der Verdingungsordnung für Bauleistungen.

Berufungen

Dr. phil. Kurt Bittel, wissenschaftlicher Referent beim Archäologischen Institut des Deutschen Reiches, ist zum Zweigstellenleiter des Instituts in Istanbul berufen worden.

Dipl.-Ing. Hermann Keller, der bisherige Bürgermeister von Opladen, wurde zum Stadtbaurat von Wuppertal ernannt.

Direktor Keuth, Leiter des Saarlandmuseums in Saarbrücken, ist mit der Wahrnehmung des Amtes des Landeskonservators für das Saarland beauftragt worden.

Dr.-Ing. Hans Schleif, a. o. Professor an der Universität Berlin, ist zum wissenschaftlichen Beamten beim Archäologischen Institut des Deutschen Reiches für die Ausgrabungen in Olympia berufen worden.

Entpflichtungen

Professor Oskar Menzel, Lehrer der Baukunst an der Staatlichen Akademie für Kunstgewerbe in Dresden, ist mit dem 12. Juli in den Ruhestand getreten. Menzel hat sich während seiner 25-jährigen Tätigkeit um die Entwicklung des Instituts große Verdienste erworben.

GESUCHTE STELLEN

Akademischer Architekt

vieljährige Erfahrung im Büro und auf der Baustelle als Entwerfer und Bauleiter, Chefarchitekt und selbständiger Architekt in Wien und im Ausland, gew. Professor an Baufachmittelschule, in letzter Zeit mit Entwurf von Großbauvorhaben beschäftigt, 45 Jahre alt, arisch, künstlerisch anerkannt, sucht eine seinen Kenntnissen und Erfahrungen entsprechende Stellung. Gef. Angebote erbeten an

Rolf Eugen Heger, Graz, Schubertstr. 92.

Bauführer

erfahrener Abrechnungstechniker (HTL)

33 Jahre alt, sucht sich zum 1. Oktober in ausbaufähige Dauerstellung zu verändern.

Offerten an Hering, Leipzig, Heinrich-Schmidt-Straße 3.

Tiefbautechniker

mit abgeschlossener Fachschulbildung und mehrjähriger Praxis, jedoch seit einigen Jahren Inhaber einer Auto-Reparaturwerkstatt, möchte wieder in seinen früheren Beruf zurück und sucht passende Stellung für Büro oder Baustelle. Angebote an Heinrich Kuntze Nachf. Heinrich Klehne, Stolzenau (Weser).

ARCHITEKT

35 Jahre alt, mit erstklassiger Bau- und Bureaupraxis, allererste Kraft, sucht Stellung in Österreich. Gehalt 500,— RM netto. Zuschriften an

Karl Treutler, Hannover Akazienstraße 5.

Jüng. Bau-Ingenieur

sucht Nebenbeschäftigung.

Zuschriften unter D. 7176 an die Deutsche Bauztg., Berlin SW 68, Beuthstr. 6/8.

Junge

Hochbautechniker

sucht n. Beendigung d. 4. Sem. einer H. T. L. vom 1. 8. — 1. 10. Stellung. Angebote an Kurt Schneider, Glauchau i. Sa. Bauschule Kursus 4 a

Sprengmeister

27 J., mit langj. prakt. Erfahrung, erworben bei gr. Sprengfirma, firm in allen vorkommenden Sprengarbeiten, sucht Betätigungsfeld bei Hoch- u. Tiefbaufirma. Ang. an Helmut Steltz, Hamburg, Mühlenkamp 38

Baumeister

Sudetendeutscher, erste Kraft mit langjähriger Praxis im Hochbau, sucht verantwortliche Stellung.

Anfragen erbeten an

Emil Schmied, Baumeister,
Pilsen C. S. R.
Dominkanska 4.

OFFENE STELLEN

Den Stellenbogen erhalten Bezücker der Bauzeitung auf Wunsch 2 Tage vor Erscheinen unentgeltlich; weitere Interessenten gegen teilweisen Unkostensatz von 10 Pf. pro Nummer **Bewerbungsmaterial umgehend zurücksenden**. Bewerbungsmaterial muß im Interesse der Stellungsuchenden sofort geprüft und an die betreffenden Einsen der umgehend unter Angabe der Kennzeichnungsnummer zurückgesandt werden. Wegen Verlustgefahr des Bewerbungsmaterials darf man es nicht anonym senden.

Techniker

sauberer Zeichner, erfahren in Kalkulation, Kostenanschlag, Abrechnung, Entwurf, Statik, für Dauerstellung gesucht. Angeb. mit Gehaltsansp., Lebenslauf, Zeugnissen an

Adolf Kube
Baumeister
Küstrin-Neustadt
Schiffbauerstr. 24

An alle Postbezieher!

Beim Ausbleiben oder bei verspäteter Zustellung der „Deutschen Bauzeitung“ bitten wir, sich sofort an den Zusteller od. beschwerdeführend an die zuständige Postanstalt zu wenden und erst, wenn dies keinen Erfolg hat, uns davon Mitteilung zu machen.

Verlag der Deutschen Bauzeitung

Für Planung, Abrechnung und allgemeine technische Arbeiten werden **erfahrene jüngere**

Hochbautechniker

zum sofortigen Dienstantritt gesucht.

Vergütung nach TOA. Bewerbung unter Beifügung folgender Unterlagen: Lebenslauf, Zeugnisabschriften, polizeiliches Führungszeugnis und Lichtbild

Der Oberfinanzpräsident Nürnberg
Nürnber-N, Krelingstr. 50

Für Großbaustelle

in Wr.-Neustadt werden **ab sofort gesucht:**

Diplom-Ingenieure

(Hoch- und Tiefbau)

Architekten

Bauführer

Elektrotechniker

Tiefbau-Techniker

Studenten der technischen Hochschule und anderer Lehranstalten können in den Semesterferien Arbeit finden. Österreichische Staatsangehörige m. Behördenpraxis bevorzugt. Arische Abstammung Voraussetzung. Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf.

Dr. Meier-Schomburg
Wr.-Neustadt, Schließfach 23

Emporarbeiten können auch Sie sich zum Polier, Meister, Bautechniker, Architekten durch Heimstudium an der Studienabteilung Bauschule, Abschlußprüfungen, Abschlußzeugnisse Programm 57 kostenlos

durch „Fernschule GmbH“
Berlin W15, Kurfürstendamm 66

BINDER

A-C-2

Bei der Kreisstadt **Zwickau** ist die beamtete Stelle eines

Stadtbaudirektors für Hochbau

sofort zu besetzen.

Bewerber soll künstlerisch befähigter Architekt sein, aber auch selbständig Planungen durchführen können.

Besoldung nach Gruppe A 2 e 1. Die Bezüge unterliegen den gesetzlichen Kürzungsbestimmungen.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Nachweis der arischen Abstammung, gegebenenfalls auch für die Ehefrau, sowie Lichtbild umgehend.

Zwickau, am 14. Juli 1938.

Der Oberbürgermeister der Kreisstadt Zwickau
Dost

2 Hochbautechniker

mit abgeschlossener HTL.-Ausbildung oder ähnlicher Vorbildung für Entwurfsbearbeitung und Detail und

1 Zeichner

der wirklich sauber, geschickt und schnell zeichnen kann, sofort gesucht.

Architekt Dipl.-Ing. Godber Nissen
Berlin-Wilmersdorf, Kaiserallee 193

Hoch- und Tiefbautechniker

mit Reifezeugnis einer staatlichen oder staatlich anerkannten höheren technischen Lehranstalt für bald gesucht.

Vergütung nach Gruppe VII — V a TO. A (früher Gruppe VI—VIII PAT).

Bei besonderen Leistungen in Entwurf und Projektierung auch Gr. IV TO. A (früher Gruppe IX PAT).

Einstellungsgesuche **unbescholtener** Bewerber sind mit Lebenslauf, begl. Zeugnisabschriften, Lichtbild und Ariernachweis (auch der Ehefrau) unter Angabe des Dienstantritts bald an das Hauptverwaltungsamt zu richten.

Der Oberbürgermeister der Hauptstadt Breslau



**Inserieren
belebt das Geschäft!**



Zum sofortigen Dienstantritt werden gesucht:

2 Diplomingenieure
des Hochbau- oder sonstiger Architekten mit besonderer künstlerischer Befähigung und guter Erfahrung in der Entwurfsbearbeitung. Einstellung, Besoldung, Umzugskostenvergütung usw. erfolgt nach der Tarifordnung A für die Gefolgschaftsmitglieder im öffentlichen Dienst. Bewerbungen sind unter Beifügung eines Lebenslaufes und sämtlicher Schul- und Beschäftigungszeugnisse in Urschrift oder beglaubigter Abschrift an die Reichsbahndirektion Wuppertal zu richten.

Diplom-Ingenieure

entweder für Büro in entwicklungsfähiger Stellung, dann bestens bewandert in Statik für Tief- und Eisenbetonbau oder für Baustelle, möglichst mit Baustellenerfahrungen, gesucht, sowie

Tiefbautechniker

(evtl. auch Hochbautechniker) für unser technisches Büro, somit gute Zeichner und gut bewandert in Konstruktion und Statik von Tief- und Eisenbetonbauten.

Angebote mit Lichtbild, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Eintrittstermin an:

Allgemeine Baugesellschaft Lorenz & Co.
Berlin-Wilmersdorf, Kaiserallee 30.

Großes Industrie-Unternehmen Mitteldeutschlands sucht für seine Abteilung — Wohnungsbau — einen jüngeren

Diplom-Ingenieur

des Architekturfaches.

Dem Bewerber bietet sich bei dem ständigen Wohnungsbedarf des Werkes ein reiches Arbeitsfeld sowohl in künstlerischer als auch in verwaltungsmäßiger Hinsicht. Pensionskasse vorhanden.

Angebote mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, lückenlosen Zeugnisabschriften, selbstgefertigten Skizzen, Lichtbild, Angabe des Gehaltsanspruches und des frühesten Eintrittstermines an

Ammoniakwerk Merseburg G. m. b. H.
Sozial-Abteilung
Leuna-Werk, Kreis Merseburg.

Gesucht für möglichst sofort

I techn. Angestellter

mit technischer Mittelschulbildung.

Bewerber muß gute praktische und technische Kenntnisse in Bauausführungen, gute zeichnerische und gestaltende Fähigkeiten nachweisen und möglichst mit Baupolizeiwesen bewandert sein.

Besoldung nach Gruppe VI der Tarifordnung A.

Bewerbungen mit Lebenslauf, begl. Zeugnisabschriften, Lichtbild, Nachweis der arischen Abstammung sind umgehend einzureichen.

Weißenfels, den 14. Juli 1938.

Der Vorsitzende des Kreisausschusses

Für das neu einzurichtende Kreisplanungs- und -bauamt des Landkreises Tecklenburg ist die Stelle des Leiters (Beamter) als

Kreisbaurat (Hochbau)

baldmöglichst zu besetzen.

Die Besoldung erfolgt nach Gruppe A 2c2 der R. B., Anrechnung von Vordienstjahren erfolgt im Rahmen der bestehenden Bestimmungen.

Verlangt wird abgeschlossene Hochschulbildung; Bewerber mit abgelegter 2. Staatsprüfung werden bevorzugt. Der Bewerber muß über ausreichende Erfahrungen in der Siedlungsplanung, im modernen Wohnungsbau, Kleinsiedlungs- und Volkswohnungsbau, sowie über tiefbautechnische Kenntnisse verfügen. Besonderes Gewicht wird auf Fähigkeiten im Planungswesen gelegt.

Der Kreisbaurat wird in dem landschaftlich besonders reizvollen Kreise interessante und bedeutungsvolle Aufgaben zu lösen haben und besonders dafür Sorge tragen müssen, daß die durch den Aufschwung in der Industrie bedingte starke Siedlungstätigkeit glücklich und wirtschaftlich dem Landschaftsbild eingepaßt wird.

Bewerbungsgesuche sind bis zum 1. August 1938 unter Beifügung der notwendigen Unterlagen (Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften, Nachweis der arischen Abstammung) an den Unterzeichneten einzureichen. Der Bewerber muß die Gewähr dafür bieten, daß er jederzeit rückhaltlos für den nationalsozialistischen Staat eintritt.

Tecklenburg, den 11. Juli 1938.

Der Landrat Tanzeglock.

Für das Baupollzeiamt der Stadt Remscheid wird baldmöglichst

ein jüngerer

Dipl.-Ingenieur (Hochbau)

gesucht. Die Einstellung soll zunächst im Angestelltenverhältnis mit Bezahlung nach Vergütungsgruppe III der Tarifordnung A für Gefolgschaftsmitglieder im öffentlichen Dienst erfolgen. Bei Bewährung ist spätere Übernahme in das Beamtenverhältnis mit den Bezügen der Besoldungsgruppe 2 c 2 der Reichsbesoldungsordnung vorgesehen. Remscheid gehört zur Ortsklasse A.

Die Bewerber müssen die Gewähr dafür bieten, daß sie jederzeit rückhaltlos für den nationalsozialistischen Staat eintreten. Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, beglaubigten Zeugnisabschriften sowie Nachweis der arischen Abstammung, gegebenenfalls auch für die Ehefrau, sind baldmöglichst, spätestens jedoch bis zum 12. August d. J., an das Personalamt der Stadtverwaltung Remscheid einzureichen.

Remscheid, den 9. Juli 1938.

Der Oberbürgermeister

Als **Oberingenieur**

suchen wir einen **Diplom-Ingenieur** oder **Regierungsbaumeister** mit besonderen **Erfahrungen im Eisenbeton- und Tiefbau nach Süddeutschland.**

Derselbe muß den Inhaber und Chef einer Bauunternehmung mit mehreren Niederlassungen selbständig vertreten können, also eine zielbewußt arbeitende Persönlichkeit, guter Statiker und Kalkulator mit bestem Verhandlungstalent sein.

Bewerbungen nur von Herren, die bereits ähnlich tätig waren, mit Angabe über Bildungsgang, Gehaltsansprüche, Eintrittstermin, Zeugnisabschriften und Lichtbild erbeten unter **M 7161** an die Deutsche Bauzeitung, Berlin SW 68, Beuthstraße 6—8.



Städt. Bauschule

für Hoch- und Tiefbau
Reichsanerk. Höh. Techn. Lehranst.

Glauchau i. Sa.

Sächs. Staatsbauschulen gleichgeordnet. Vorbereitungskursus für die Aufnahmeprüfung beginnt am 15. Aug., Wintersemester am 1. Oktober. Auskunft kostenlos.

Direktion: Dr. Ing. Stüwe, a. o. Prof. d. Techn. Hochsch. Dresden.

Jüngerer

Hochbautechniker

mit abgeschlossener Baugewerkschule für Bauleitung und ffd. Dienstgeschäfte zum alsbaldigen Eintritt gesucht. Vergütung nach Gruppe VI a der TO. (früher VII. PAT.).

Bewerbungsunterlagen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Versicherung der arischen Abstammung und dem Nachweis der politischen Betätigung an das

Preußische Staatshochbauamt Sorau

Erfahrener Architekt

für das Stadterweiterungsamt in Dauerstellung gesucht!

Der Bewerber muß Flächenaufteilungs-, Bebauungs- und Fluchtlinienpläne sauber zeichnen und ausarbeiten, flotte Perspektiven entwerfen können und schöpferische Ideen haben. Architekten mit baupolizeilicher Erfahrung erhalten den Vorzug.

Begl. Zeugnisabschriften über die lückenlose bisherige Tätigkeit und Vorbildung, selbstgefertigte Arbeiten mit Angabe, in welchem Umfange der Bewerber an den Arbeiten beteiligt war. Lichtbild und Ariernachweis sind dem Gesuch beizufügen.

Der Antritt soll, wenn möglich, sofort erfolgen. Vorstellung ohne Aufforderung ist zwecklos. Gehaltsansprüche werden erbeten.

Der Oberbürgermeister der Stadt Meißen.

Eisenbeton-Techniker

bald oder später gesucht.

Bewerbungen mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angabe des frühesten Eintrittstermines.

Dr.-Ing. Hans Lautenbach
Ingenieurbau-Unternehmung
Berlin W 8, Mohrenstr. 52

Gesucht werden zum sofortigen Antritt

2 technische Angestellte

(Baumeister)

Die Einstellung erfolgt zunächst nach Dienstvertrag nach Tarifordnung A, Verg.-Gr. V a (früher VIII) Ortsklasse A. Bei Bewährung besteht Aussicht auf Beschäftigung für längere Zeit.

Bewerbungen mit Angabe des frühesten Antrittstages, handgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Nachweis der arischen Abstammung umgehend an

Staatl. Landbauamt Chemnitz
Chemnitzzer Straße 10

jüngeren Bautechniker

für unsere Häuserverwaltung.

Bewerbungen mit Zeugnisabschriften, handschriftlichem Lebenslauf, Gehaltsforderung und Angabe über frühesten Antrittstermin sind zu richten an

Lausitzer Siedlungsgesellschaft
Lauterwerk (Lausitz)

Als Schriftleiter

für eine Bauzeitschrift wird ein schriftgewandter, im Städtebau und Wohnungswesen erfahrener Baufachmann gesucht, der englische und französische Sprachkenntnisse besitzen soll. Angebote unter Angabe der Gehaltsanspr. sind in einem Briefumschlag mit der Aufschrift: „Bewerbung um den Posten eines Schriftleiters für eine Bauzeitschrift“ bis spätestens 15. August d. Js. an den Deutschen Gemeindetag, Berlin NW 40, Alsenstraße 7, einzureichen.





Alleinvertreib meiner

Aufzugstreppe D.R.P.

(Schlager der Leipziger Messe) an nur besteingeführte Herren möglichst mit eigenem Vertreterapparat, für einzelne Bezirke zu vergeben.

Angebote erbittet

Kipp-Garagentor-Vertrieb, Alfred Zimmermann

Freiburg i. Br., Dreikönigstraße 43

Beim Stadtplanungs- und Baupolizeiamt der Stadt Dortmund (546 000 Einw.) ist sofort die Stelle des

Städt. Baurats

als Leiter der Abt. „Siedlungs- und Wohnungswesen“ zu besetzen.

Der Bewerber muß eine abgeschlossene Hochschulbildung (techn. Hochschule) besitzen und im Siedlungs- und Wohnungswesen organisatorisch befähigt sein.

Die Besoldung regelt sich nach der Reichs-Bes.-Gr. A 2 c 2, Ortskl. A, z. Z. 5% Sonderzuschlag.

Die Bewerber müssen die Gewähr dafür bieten, daß sie sich jederzeit rückhaltlos für den nationalsozialistischen Staat einsetzen.

Bewerbungen mit lückenlosem Lebenslauf, Lichtbild, Belegen über die bisherige Tätigkeit und beglaubigten Zeugnisabschriften sowie dem Nachweis der arischen Abstammung sind dem Oberbürgermeister — Haupt- und Personalamt — einzureichen.

Dortmund, den 7. Juli 1938.

Der Oberbürgermeister

I. V. Dr. Hinkmann.

Von Reichsbehörde für große, interessante Bauaufgaben werden gesucht:

2 Bauassessoren oder Diplom-Ingenieure des Hochbaufaches

mehrere Hochbautechniker

1 Bautechniker

mit Erfahrung im Eisenbetonbau und Statik

1 Tiefbautechniker

für Büro und Baustelle

Vergütungen nach Tarifordnung A, Zureisekosten, Trennungentschädigung, Umzugskostenbeihilfe, Überstundenvergütung werden den bestehenden Bestimmungen entsprechend gewährt.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Lichtbild, Zeugnisabschriften werden erbeten an:

Reg.-Baurat Kettner, Wesermünde

Schönlanstraße 50/52

Zum sofortigen Eintritt werden gesucht

2 Bauinspektoren

für die Kanalbauabteilung des städtischen Tiefbauamtes in Fürth i. Bay. Die Besetzung der Stellen erfolgt im Beamtenverhältnis, Einreihung in die Gehaltsgruppen 7a bzw. 4b der städtischen Besoldungsordnung (= Reichsbesoldungsordnung Gruppe 7a/4c 2).

Auswärts verbrachte Dienstjahre werden angerechnet.

Verlangt wird Abschluß einer höheren technischen Lehranstalt oder gleichwertigen Anstalt. Erfahrung auf dem Gebiete der Stadtentwässerung erwünscht.

Trennungentschädigung und Umzugskostenvergütung wird gewährt. Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Lichtbild sind bis 1. August 1938 einzureichen. Abstammungsnachweis und Bestätigung der politischen Unbedenklichkeit sind bei Anstellung vorzulegen.

Der Oberbürgermeister der Stadt Fürth in Bayern.

Von einem Großunternehmen werden mehrere konstruktiv veranlagte

Bau-Ingenieure

für den Entwurf schwieriger Fabrikbauten für Dauerstellung gesucht.

Angebote mit selbstgeschriebenem Lebenslauf, Gehaltsansprüchen, Familienstand und Militärverhältnis sind zu richten an

Dr. Deichmann, Geesthacht

Bez. Hamburg

Architekt oder Dipl.-Ing. des Hochbaus

mit Neigung zum Lehrberuf zum 1. Oktober in Dauerstellung gesucht.

Bewerbungen, Bild und Gehaltsansprüche erbeten an die

Bauschule Lage (Lippe)

Hochbautechniker

guter Statiker, selbständig in Kostenanschlag, Bauführung und Abrechnung, mit Fachschulbildung zum baldigen Dienstantritt für längere Beschäftigungsdauer gesucht. Besoldung nach Gruppe VII R.A.T. mit Aufstiegsmöglichkeit nach Gruppe VIII.

Bewerbungen sind mit Lebenslauf und Zeugnisabschriften an das

Personalamt der Stadt M.-Gladbach einzureichen.

Bei der Stadtverwaltung Lahr (badischer Schwarzwald, Kreisstadt mit 18 000 Einwohnern), ist die

Stelle des städtischen Baurats

infolge bevorstehenden Übertritts des bisherigen Stelleninhabers in den Ruhestand zu besetzen. Bewerber müssen abgeschlossene Hochschulbildung haben, Verständnis, Befähigung und Erfahrung im Städtebau, Bebauungsplanung und Bauberatung besitzen, über praktische Erfahrungen in allen Hauptgebieten des Hoch- und Tiefbaues sowie des Siedlungswesens verfügen und künstlerische und organisatorische Fähigkeiten nachweisen können. Die Bewerber müssen die Voraussetzung für die Bekleidung eines öffentlichen Amtes erfüllen, die Gewähr dafür bieten, daß sie jederzeit rückhaltslos für den nationalsozialistischen Staat eintreten, deutschblütiger Abstammung sein und im Falle der Verheiratung einen Ehegatten deutschen oder artverwandten Blutes haben.

Einstellung erfolgt zunächst auf Privatdienstvertrag auf die Dauer eines Jahres. Bei Bewährung erfolgt die Anstellung als Beamter auf Lebenszeit. Besoldung nach Gruppe A 2 c der badischen Gemeindebesoldungsordnung (A 2 c 2 Reichsbesoldungsordnung). Der Bewerbung ist ein ausführlicher, selbstgeschriebener Lebenslauf mit Unterlagen über die bisherige Tätigkeit, beglaubigte Zeugnisabschriften, Nachweis der deutschblütigen Abstammung, ein Lichtbild und gegebenenfalls Pläne und Photos über städtebauliche Arbeiten oder einige nach seinen eigenen Entwürfen ausgeführten Bauten beizufügen. Bewerbungsgesuche sind bis spätestens 15. August 1938 an den Unterzeichneten einzureichen; persönliche Vorstellung nur auf Anforderung.

Lahr, den 5. Juli 1938.

Der Oberbürgermeister

Zum möglichst baldigen Dienstantritt wird für das hiesige Stadtbauamt ein

Hochbautechniker

in Dauerstellung gesucht.

Bewerbungen mit Angabe der Gehaltsansprüche, Lebenslauf, Lichtbild und den weiteren erforderlichen Unterlagen sind umgehend einzureichen an den

Bürgermeister der Stadt Neidenburg (Ostpr.)

Mehrere tüchtige

Eisenbeton-Techniker

zum sofortigen Eintritt gesucht. Angebot mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Angabe des Eintrittstermines an

Firma H. Klammt G. m. b. H.
Berlin W 15, Meinekestr. 11



Bei der Stadtverwaltung Recklinghausen, 88 000 Einwohner, Ortsklasse A, sind folgende Technikerstellen zu besetzen:

1. Baupolizeibeamter

mit entsprechender technischer Vorbildung und gründlichen praktischen und theoretischen Kenntnissen des Baupolizeiwesens und der Statik.

Besoldung nach Gruppe A 4b² der RBO. Die Übernahme ins Beamtenverhältnis soll je nach der bisherigen Tätigkeit und Stellung des Bewerbers sofort oder nach einer Probepflichtleistung erfolgen. Der Bewerber muß in der Lage sein, nach Einarbeitung den Leiter der Baupolizei zu vertreten.

2. Hochbautechniker

mit theoretischen und praktischen Erfahrungen in der Baupolizei und der Städteplanung als Planrevisor bei der Baupolizei (Angestelltenstelle, bei Bewährung Dauerstellung).

Besoldung nach Gruppe VIa der Tarifordnung A.

Zu 1 und 2: Bewerber ohne mehrjährige baupolizeiliche Tätigkeit werden nicht berücksichtigt.

3. Hochbautechniker

für Entwurfsbearbeitung, Ausschreibung, Bauleitung und Abrechnung für die Neubauabteilung (Angestelltenstelle, bei Bewährung Dauerstellung).

Besoldung nach Gruppe VIa der Tarifordnung A.

Bewerber mit abgeschlossener Reifeprüfung an einer höheren technischen Lehranstalt und gründlichen Erfahrungen wollen ausführliche Bewerbungsunterlagen in der üblichen Form möglichst umgehend einreichen. Persönliche Vorstellung ohne vorherige Aufforderung zwecklos.

Recklinghausen, den 11. Juli 1938.

Der Oberbürgermeister

STÄDT. INGENIEUR - SCHULE

Strelitz Medlenbg.

Hochbau, Tiefbau, Stahl- u. Betonbau, Heizung u. Lüftung. Semestergeld 100.-RM. Progr. 1 frei.

Beginn: Okt. u. März



BARACKENBAU
Stammco-System, Ge-
normte R.A.D.-Baracken,
Tages-Unterkünfte nach
Vorschriften der DAF.

EIFELER HOLZWERKE
STAMM & CO. SCHLEIDEN (EIFEL)

Die Stelle eines

Stadtbauführers

ist neu zu besetzen.

In Frage kommt ein älterer, über genügend praktische Erfahrung verfügender Hochbautechniker, der sicher im Veranschlagen und Abrechnen ist und selbständig disponieren kann.

Dauerstellung, spätere Anstellung als Beamter nicht ausgeschlossen. Besoldung Gruppe VI a oder V a der Tarifordnung A für öffentliche Verwaltungen und Betriebe, je nach Erfüllung der Voraussetzungen der Tarifordnung.

Angebote mit Lebenslauf, Zeugnissen, Zeichnungen, Nachweis der deutschblütigen Abstammung und Lichtbild sowie mit Angabe des frühesten Eintrittstermins sind bis zum 15. August 1938 einzureichen an

Oberbürgermeister in Hameln (Weserbergland)

1 Bauassessor oder Dipl.-Ingenieur

des Hochbaufaches zur Unterstützung des Baugruppenleiters

für sofort oder möglichst bald gesucht.

Bezahlung bei entsprechender Leistungsfähigkeit nach Gruppe III bzw. II TOA.

Zureisekosten, Trennungentschädigung und Umzugskosten werden nach den hierfür geltenden Bestimmungen gewährt.

Bewerbungen mit Lichtbild, selbstgeschriebenem Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Nachweis arischer Abstammung und die politische Zuverlässigkeit sind zu richten an den

Oberfinanzpräsidenten Würzburg

2 Diplom-Ingenieure für Hochbau

als Winterlehrer für die Städtische Bauschule für Hoch- und Tiefbau (HTL.) zu Glauchau gesucht. Antritt 1. Oktober. Bewerber mit Baupraxis und Lehrerfahrung bevorzugt. Vergütung nach Übereinkunft. National zuverlässige Bewerber mit Lehrbefähigung wollen Angebote mit Lichtbild, Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Nachweis der arischen Abstammung umgehend einreichen. Aussicht auf Beamtenanstellung vorhanden.

Der Oberbürgermeister der Stadt Glauchau (Sa.)

LIEFERANTEN-LISTE

Abbruchunternehmen

Robert Apel

Abbruchunternehmen
Charlottenburg 1
Siemensdamm 90-92, Ecke
Nonnendamm, Nähe Bahnhof
Jungfernhöhe, Tel. 34 33 15,
führt aus: Abbrüche in jeder
Größe v. Gebäuden, Werks-
Eisenbahnanlagen u. Brücken
sowie Sprengungen.

Aufzüge

CARL **Flohr** Berlin
AG N 4
Aufzüge, Fahrtreppen, Krane
Bekanntmuster gültige Bauarten
Reparaturen — Revisionen

Bauplatten

TREETEX - G. m. b. H.
Hamburg 36
Die Holzfaser-
Bauplatte

Bautenaustrocknung

Schnellbautrocknung
Friedrich Schwartzkopf
Berlin W 30, Barbarossastraße 33
Fernruf 87 46 58

Deutsche Bauzeitung. Wochenschrift für nationale Baugestaltung, Bautechnik, Stadt- und Landplanung, Bauwirtschaft und Baurecht
Hauptschriftleiter: Erich Föse, Berlin-Reinickendorf — Anzeigenleiter: Richard Albrecht, Berlin-Wilmersdorf — DA. 11/38 = 4700, z. Z. gültig
Anzeigenpreisliste 5 — Druck und Verlag: Ernst Steiner Druck- und Verlagsanstalt, Berlin SW 68, Beuthstraße 6/8. Fernsprecher des Verlages und der
Schriftleitung: Sammel-Nr. 16 55 01. Postscheck: Ernst Steiner Druck- und Verlagsanstalt, Berlin 20 781, Wien 156 805. Bank: Dresdner Bank, Dep.-Kasse 65,
Berlin SW 68, Am Spittelmarkt 4-7 — Für nicht verlangte Einsendungen keine Gewähr. Alle Rechte vorbehalten. Erscheinungstag Mittwoch — Bezugspreis
monatlich — einschließlich der 32seitigen Kunstdruckbeilage — 3,40 RM, bei Bezug durch die Post einschließlich 9,92 Rpf. Zeitungsgebühr zuzüglich 6 Rpf. Bestell-
geld. — Einzelheft 75 Rpf. (Die Kunstdruckbeilage wird nur bei Abnahme sämtlicher Hefte eines Monats abgegeben.) — Abbestellungen nur mit monatlicher
Frist jeweils zum Ablauf des Kalendervierteljahres. — Anzeigenpreise laut Tarif (46 mm breite Millimeterzeile oder deren Raum 18 Rpf. Stellengesuche 10 Rpf.)
Anzeigenschluß für Stellenmarkt Freitag. Anzeigennachdruck verboten. „Eingeschriebene“ oder ungenügend frankierte Offerten werden nicht angenommen.

Neue Elektro-Kabelwinde

Trommel und Zahnräder aus Stahl
Verschiebeankele motor mit Innenbremse. DRP.



Die ganze Bedienung besteht darin, dass der Motor ein- und ausgeschaltet wird.

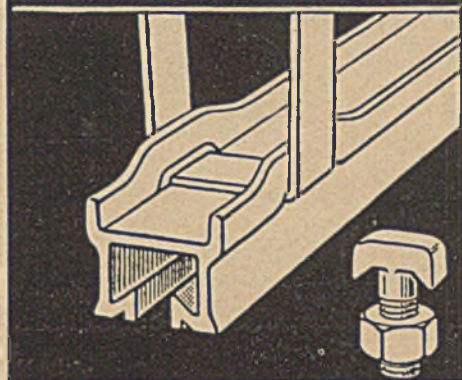
MARKE "STELLA"

Schiess-Defries A.G. Düsseldorf

ABT. HEBEZEUGFABRIK

Vorteilhafteste Ankerschienen
D.R.P. und Ausl.-Patent

Halfeneisen



Keine Stemm-
arbeiten mehr!

Billigste und betriebs-
sicherste Befestigung
von Transmissionen,
Röhren, Heizungs- und
Lüftungsanlagen, Apparaten, Kabeln, Hängebahnen usw. an Betonkonstruk-
tionen • Seitliche, senkrechte Ankerrippen, daher stabile Profile, hohe Trag-
fähigkeiten • Kleine Profilabmessungen • Ausführl. Prospekt „H 5“ kostenlos

JOSEF HALFEN, DÜSSELDORF-1/D
Fernsprecher: 65209 Engerstraße 5

Fordern Sie
Gratismuster
DRGM.



Spezial-Stahlnägel „Marke Baer“

DRP. a. zum Anschlagen von Fußleisten und Holzverkleidungen, direkt auf Beton, Ziegelsteinen und in härteste Eichenbretter. Kein Fugensuchen, kein Einmauern von Klötzen und Däbelsteinen.

Schürmann & Hilleke, Neuenrade i. W.

Luftschutz-Verdunkelungen

Verlangen Sie Druckschrift 27

Geyer & Klemt, Neurode Entlengeb.

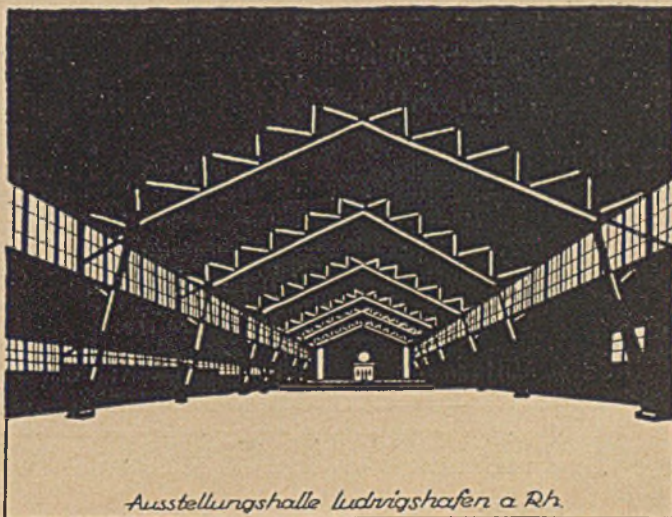


LACKE u. FARBEN
FÜR JEDEN
SONDERZWECK

WETON-FARBE hochglänzend
WETON-BINDER matt
ÖLFREI für Decken und
Wandanstrich.

KASSELER FARBEN-UND LACKFABRIK
REIFFEN & CO
VORM. ROSENZWEIG + BAUMANN
KASSEL

BERLIN HAMBURG KÖLN MÜNCHEN NÜRNBERG STETTIN ZÜRICH



Ausstellungshalle Ludwigshafen a. Rh.

Karl Kübler AG.

Holzbau

Hoch-, Tief- und Eisenbetonbau
Stuttgart-N, Keplerstraße 19
Berlin W 35, Bülowstraße 20

Holzbau Kübler Koblenz

Nachf. Philipp Hambach, Koblenz
Moselweißer Straße 115