

KONSTRUKTION UND BAUAUSFÜHRUNG

MASSIV-, EISENBETON-, EISEN- UND HOLZBAU

SCHRIFTLICHTUNG: REG.-BAUMEISTER a. D. FRITZ EISELEN

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

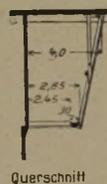
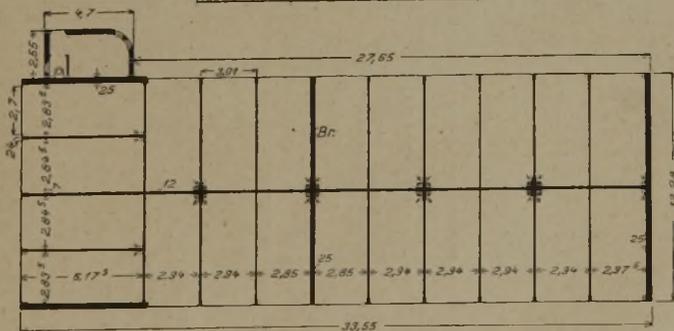
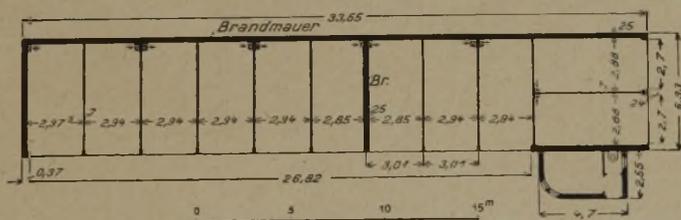
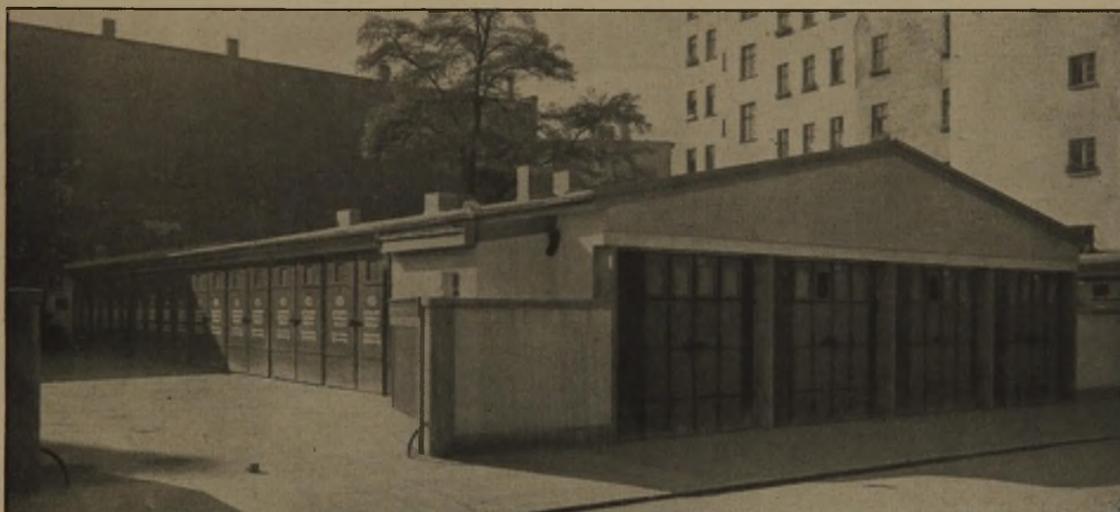
Autopark Friedrichstraße in Breslau.

Von Arch. B. D. A. Emil Lange, Breslau.



Für die gesunde Weiterentwicklung des großstädtischen Autoverkehrs ist die Autogarage eine unvermeidliche Notwendigkeit, in verkehrstechnischer Hinsicht wegen der größeren Ordnung und Sicherheit im Autoheim sowie in städtebaulicher Hinsicht, weil durch Einzelgaragen der über die gesamten Wohnviertel verteilte Autolärm auf besser geeignete Gebiete gesammelt wird.

Auf dem Gelände längs der alten Friedrichstraße in Breslau, zwischen Kaiser Wilhelm- und Höfchenstraße, das kurz vor dem Krieg zu Zwecken der Gleiserweiterung von der Reichsbahn erworben wurde und auf dem die darauf stehenden Wohngebäude abgebrochen wurden (vgl. Lageplan in Abb. 4, S. 82), errichtete die Reichsbahn durch ihre Gelände- und Bau-Aktiengesellschaft der Reichsbahn zu Breslau im Frühjahr 1925 eine Auto-Großgarage. Wegen der Lage des Grundstücks im Zentrum der Stadt, etwa 3 Auto-



Querschnitt



Querschnitt

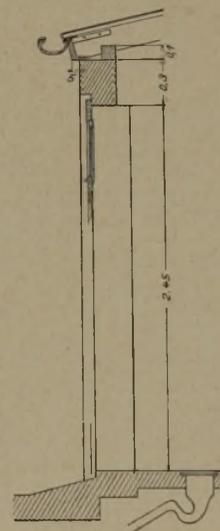
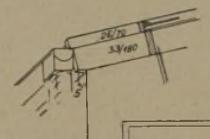


Abb. 1 (oben). Ansicht von der Straße mit Einfahrt zum Grundstück.

Abb. 2. Grundriß 1 : 400. Abb. 3 (rechts). Schnitt durch die Wand.

Abb. 1—3. Einzelgaragenblocks des Autoparks.



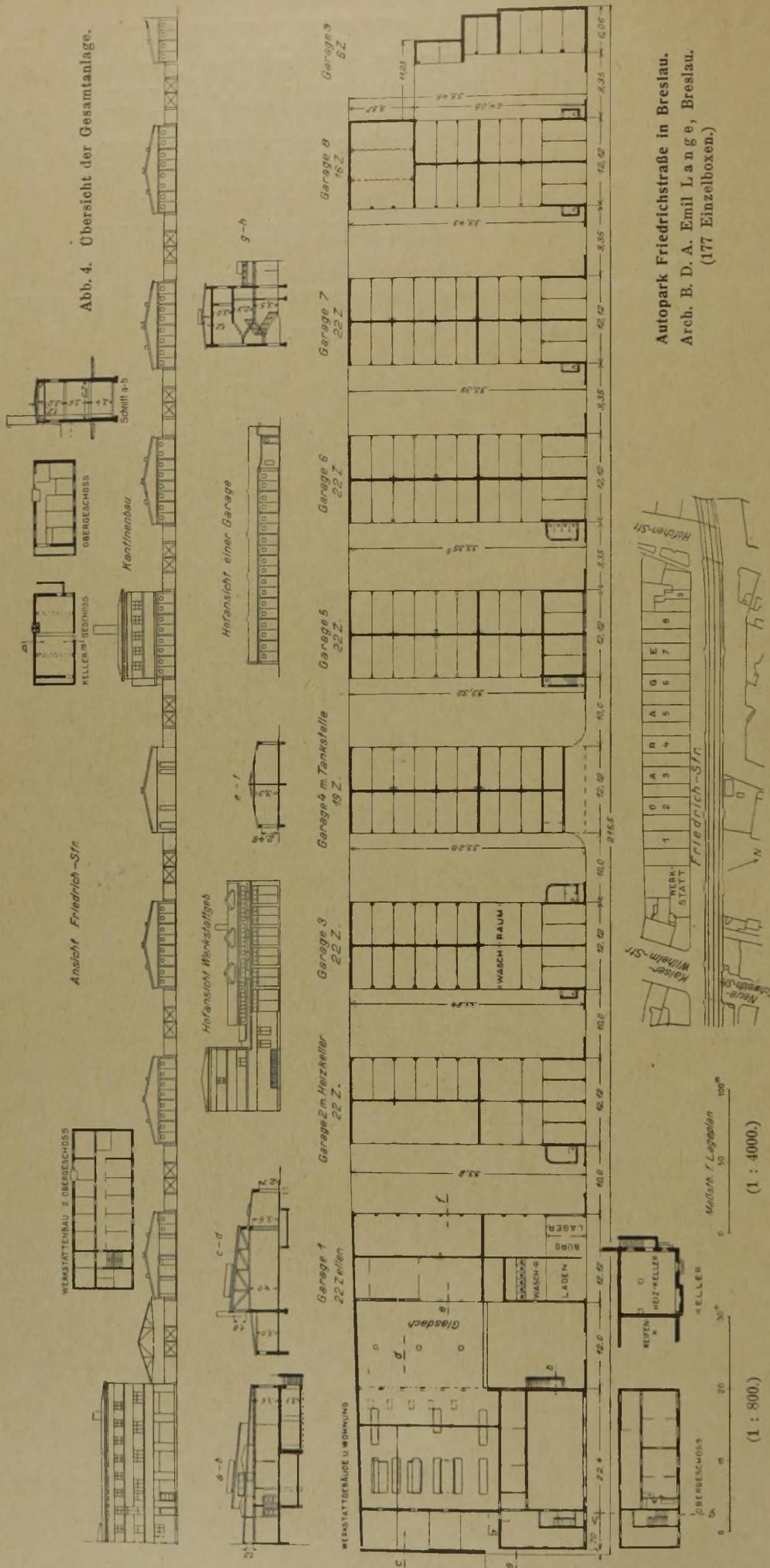


Abb. 4. Übersicht der Gesamtanlage.

Autopark Friedrichstraße in Breslau.
Arch. B. D. A. Emil Lange, Breslau.
(177 Einzelboxen.)

minuten vom Ring und ebensoviel vom Hauptbahnhof, ist dieser Platz hervorragend hierfür geeignet. Die Gesamtausführung lag in den Händen der Schles.

Bau-Aktien-Gesellschaft Pfeffer, Pringsheim & Co., Breslau. Die Entwürfe stellte Herr Arch. B. D. A. Emil Lange in Breslau her. Der Bau wurde, vom Abräumen des Geländes gerechnet, von Mitte Februar bis Ende August 1925 fertiggestellt.

Zu Anfang war geplant, nur $\frac{1}{3}$ des Geländes mit 119 Garagen und einem Werkstättengebäude zu bebauen. Auf Wunsch des Generalpächters wurde jedoch das ganze Gelände voll bebaut, und zwar mit 177 Garagen, einem

Winterwaschraum, Werkstätten- und Ausstellungsbäude, Werkmeisterwohnung, Tankanlage und 33 Betten in 22 Räumen zur Übernachtung von Chauffeuren. Die Anlage erstreckt sich auf eine Länge von 215,0 m und eine durchschnittliche Tiefe von 33,3 m. Die Gesamtanlage ist hierneben dargestellt, das Gesamtbild zeigt Abb. 7, S. 83.

Die Form des Grundstücks, lange Straßenfront, geringe Tiefe und der Grundsatz, daß der Verkehr in den Garagen dauernd flüssig gehalten werden muß, ergab, daß die einzelnen Garageblocks quer zum Grundstück mit der Kopfseite nach der Straße angeordnet werden mußten, so daß ganz leicht übersichtliche und mit wenig Garagen besetzte Höfe entstanden. Deswegen wurden die Blocks in Reihen nebeneinander angeordnet. Jeder einzelne Block enthält 22 Garagen je im Durchschnitt 2,95 m breit und 6 m tief mit zweiflügl. Einfahrtstoren. (Vgl. den Einzelplan Abb. 2, S. 81.) Da die Anlage nur für eine verhältnismäßig kurze Zeit gedacht war, etwa 10 bis 15 Jahre, so mußte aus wirtschaftlichen Grün-

den von der Anordnung zweier Garagengeschosse übereinander abgesehen werden, da die Baukosten hierfür für die Garage etwa 5000 M., bei dem gewählten Flachbau aber nur 1000 M. ergaben (Anschlagssummen). Außerdem wäre es wegen der ungünstigen Grundwasserverhältnisse (Grundwasserspiegel = 1,30 m unter Gelände) nicht möglich gewesen, ein Garagengeschoß unter der Erde anzuordnen.

An der östlichen Kopfseite des Grundstücks wurde ein Gebäudeblock für Reparaturwerkstätte, Ausstellungsräume, Büros und Werkmeisterwohnung an-

Chauffeure vorgesehen. Während des Baues ergab sich die Möglichkeit, außer beiden Zufahrten von der Kaiser Wilhelm- und Höfchenstraße noch eine dritte Zufahrt durch einen Bahnbogen an der Kopfseite der Theaterstraße zu schaffen. Es wurde dadurch ermöglicht, den Straßenverkehr zu den Garagen von den beiden Hauptverkehrsstraßen zum Teil abzulenken. An dieser Stelle wurde am Kopf des Garagenblocks eine Tankstelle eingebaut (System Martini & Hünecke, Berlin). Auf Garagenblock 5 wurde ebenfalls an der Kopfseite ein Geschoß aufgebaut, das anfänglich für



Abb. 5 (oben).
Treppenhaus vom
Kantinenbau.

Abb. 7 (rechts).
Blick auf die
Gesamt-Anlage
von der Straße.



geordnet. Die umgebenden Bauten benachbarter Grundstücke diktierten die Gestaltung des Grundrisses. Da an zwei Seiten keine Lichtstellen (Fenster) möglich waren, so wurde die Hauptwerkstätte mit Nebenräumen (Galvanisiererraum, Schmiede, Werkmeisterraum) in den südöstlichen Winkel durch große Oberlichter beleuchtet. Büros und Ausstellungsraum, die gutes Seitenlicht erfordern und Längen- und Breitenmaße hatten, die für Aufstockungen geeignet wären, sind an der Straßenkopfseite angeordnet. Über dem Ausstellungsraum an der Front der alten Friedrichstraße wurde eine Werkmeisterwohnung und ein weiteres Geschoß mit Übernachtungsräumen für

eine Chauffeur-Kantine bestimmt war, aber später, um einem großen Bedarf an Übernachtungsräumen zu genügen, für diese Zwecke ausgebaut wurde (Abb. 5, oben). Neben den auf Dauervertrag vermieteten Garagen sind von 30 Boxen für den laufenden Autohotelbetrieb (Übernachtung) gerechnet. Die zu den Wagen gehörenden Chauffeure können dann in den vorgesehenen Chauffeurräumen hotelmäßig übernachten.

Bei Auswahl der Baukonstruktionen und Stoffe war der Gedanke leitend, daß mit Hinblick auf den vorübergehenden Charakter der gesamten Anlage möglichst viel Baustoffe nach dem Abbruch wieder ver-



Abb. 6 (oben).
Kantinen-Aufbau
im Zentrum der
ganzen Anlage.

Abb. 5—7. Bauten
des Autoparks
Friedrichstraße
in Breslau.

wendbar sein müssen. Die aufgehenden Wände wurden von Ziegeln in Kalkmörtel, wo es sich um tragende Wände durch mehrere Geschosse handelt als Ziegelhohlsteinwand von Vollsteinen 30 cm stark mit einem I-förmigen Verankerungsstein aus Eisenbeton (System Apt) ausgeführt. Die notwendigen Decken wurden als Tönhohlsteindecken, sogenannte Stein-eisendecken zwischen I-Trägern hergestellt. Die Zementwarenfabrik der ausführenden Baufirma lieferte Stützen und Überdeckungsbalken für die Toröffnungen der Garagen von Eisenbeton. Diese Stücke wurden in der Fabrik hergestellt und auf der Baustelle zusammengesetzt (vgl. das Detail in Abb. 3, S. 81).

Für den Fußboden der Garagen ist Beton mit oberer Feinschicht, für den Fußboden der Einfahrtshöfe flachseitiges Pflaster von roten Klinkern auf Unterbeton verwendet.

Dach und Decken sind in Holzkonstruktion verschalt, die Decke von der unteren Seite mit Rohrputz, das Dach mit Rexitext einfach eingedeckt. Zur besseren Wärmehaltung wurden die Hohlräume zwischen Decke und Dach (14 cm Sparrenhöhe) mit losem Torfmüll ausgefüllt. Die Garagentore sind zweiflügelig von 3 cm starken, kiefernen, gespundeten Brettern in Winkeleisenrahmen und oberer Drahtglaslichtöffnung. Auf Grund baupolizeilicher Erfahrungen wurden die Tore der straßenseitigen Garagen zur Einhaltung eines gewissen Vorsprungs des Torflügels über die Straßenschaft sechsteilig in je zwei klappbare Flügel mit drei Teilen hergestellt. Im übrigen sind die Garagen genau nach den allgemeinen Vorschriften für Räume zur Unterbringung von Kraftwagen eingerichtet.

Besondere Schwierigkeiten entstanden bei Anlage der Entwässerung infolge bestimmter Forderungen der Baupolizei zur Beseitigung der benzin- und ölgetränkten Abwässer. Da zur Zeit hier noch keine abgeschlossenen Erfahrungen vorliegen, die sich in eindeutigen Vorschriften kristallisiert hätten, so mußten erst die Bedingungen gefunden werden, unter denen eine möglichst sorgfältige Ableitung dieser Abwässer gesichert erschien. Die Grundlage hierfür war eine Trennung der Regenwasser von den öl- und benzingetränkten Abwässern. Zur Herbeiführung dieser Trennung wurde das Dachwasser in Abfallrohren und das Niederschlags-

Briefkasten.

Antworten aus dem Leserkreis.

Zur Anfrage: R. u. L. in L. in Nr. 39. (Fußboden für Vorführungsring einer Zuchtvieh-Auktionshalle.) Fußboden für Zuchtställe oder dergleichen müssen so hergestellt werden, daß die Tiere nicht unter aufsteigender Bodenfeuchtigkeit und Kälte zu leiden haben, die eine Entziehung von Körperwärme mit sich bringt und Anlaß zu allernhand Krankheiten geben kann. — Eine gute Ausführung, welche das alles berücksichtigt, läßt sich dadurch erreichen, daß zunächst eine 8–10 cm starke Unterbetonschicht hergestellt wird, worauf man dann eine zweilagige Asphaltauflage mit einem besonderen oberen Anstrich verlegt und dieselbe 15 bis 20 cm an den Wänden hochführt. Eine 6–8 cm starke Betonschicht wird nun zum Schutze derselben gegen Beschädigung aufgebracht, die zugleich als Unterlage für die Pflasterung in Klinkern oder Hartbrandsteinen dient. Nachdem die Fugen sauber ausgefügt sind, wird nach Trocknung derselben die Pflasterung mit einem Asphaltteer oder Kaltteer mehrmals überstrichen, so daß sich dadurch die Poren des Pflasters mit dieser bituminösen Masse ausfüllen, die den Zweck hat, daß sich der Urin und dergl. nicht festsetzen können. Die Oberflächenteerung hat mindestens jedes Jahr einmal zu erfolgen.

Ist dagegen keine größere Bodenfeuchtigkeit zu befürchten, so daß auf die Asphaltisierung verzichtet werden kann, muß zuerst eine 10 cm starke Schlackenschicht festgestampft und hierauf dann eine etwa 20 cm starke Betonschicht mit einem rauhen Zementestrich unter Zusatzung von Inertol oder dergl. hergestellt werden. Eine Oberflächenteerung ist hier trotzdem zu empfehlen, welche sich nach Abnutzung zu wiederholen hat. — Die Herstellung des Betonfußbodens ist billiger als wie die Ausführung in Klinkern oder Hartbrandsteinen. Letztere hält wärmer und ist geeigneter.

Bauing. A. Wagenführ, Charlottenburg.

Anfragen an den Leserkreis.

Arch. M. in K. (Flecke in weißem Marmorputz.) In einem größeren Umbau sind die Wände des Vestibüls und des Haupttreppenhauses in weißem Marmorputz ausgeführt worden.

wasser der Höfe in vorschrittmäßige Gullys und von da in den Straßenkanal abgeleitet. Das Schmutzwasser (öl- und benzingetränkt) wurde aus den Garagen mit Gefälle durch die Schwelle in den Hof geleitet, von da durch eine Sammelrinne entlang der Tore nach einem Einlauf, der das Wasser in eine besondere Konstruktion von Benzinfang leitet. Ebenso wurde ein bestimmter Teil des Hofes, der als Waschplatz dienen soll, durch einen Einlauf nach dem Benzinfang entwässert. Der Benzinfang ist wie üblich unmittelbar an den Kanal angeschlossen.

Bei der gesamten inneren und äußeren Gestaltung (vgl. die Abb. 1, S. 81, und 5–7, S. 83) wurde nach rein zweckmäßigen Gesichtspunkten verfahren. Die äußerlich sichtbaren Gliederungen der Gebäudeteile entsprechen der Konstruktion bis ins Einzelne. Die Mauerflächen erhielten einen Spritzputz und zur Aufnahme des Schlagwassers an entsprechender Stelle Gurtgesimse. Hauptgesimse wurden nur soweit ausgebildet, um die Dachkanten auf ein genügendes Maß über die Mauer zur Herstellung einer Rinne zu führen, die Konstruktion der Eisenbetonteile blieb unverhüllt sichtbar (Torstützen und Überdeckungsbalken). Bei den beiden mehrgeschossigen Blocks wurden zur Betonung des horizontalen Charakters der ganzen Anlage die Wände wagrecht im Etagenrhythmus gegliedert. Zu der natürlichen Farbe der Spritzputzfläche und der Eisenbetonteile wurde durch starkfarbige Bemalung der Tore, Gesimse und Entwässerungsrinnen dem Ganzen eine farbige Note gegeben. Ebenso wurden Wohnungs- und Übernachtungsraum und die dazugehörigen Treppenaufgänge bemalt. Die farbige Gestaltung der ganzen Anlage lag in den Händen des Malers Hans Leistikow. Es ist hier mit sehr glücklichem Ergebnis die freie Zusammenarbeit eines Architekten mit einem Maler an einer gemeinsamen Bauaufgabe durchgeführt.

Die Durchschnittsbaukosten für 1 cbm umbauten Raum ausschließlich der vor Fertigstellung noch auf Wunsch des Generalpächters vorgenommenen Um- und Einbauten betragen im Durchschnitt 22 M. Der Bau wurde ohne erhebliche Stockungen, allerdings erschüttert durch einige Streiks der Bauarbeiter, am 1. August 1925 fertiggestellt und sofort dem Verkehr übergeben. —

Der Untergrund in Stärke von 2 cm besteht aus reinem Gips und Sand und enthält nicht den geringsten Kalkzusatz. Die obere Schicht, 0,5 cm stark, ist aus reinem engl. Zement, ganz weiß ohne irgendwelchen Farbzusatz ausgeführt. Alle Baustoffe sind mit klarem Wasser angerührt. Es zeigen sich nun lotrecht verlaufende größere Flecken an denjenigen Stellen, wo früher entweder Frischluftkanäle oder Heizungskamine vorhanden waren, die allerdings aus konstruktiven Gründen mit Beton zugeschüttet worden sind. Vermutlich ist die vorhanden gewesene Rußbildung die Ursache für die Erscheinung der gelben und tabakbraunen Flecken. (Ein derartiges Durchschlagen durch dünne Schornsteinwandungen wird häufiger beobachtet. Die Schriftl.)

Hat irgendein Kollege ähnliche Erfahrungen gemacht? Wie ist Abhilfe zu schaffen, eventuell durch Verwendung welcher Chemikalien? —

J. D. in K. (Haarrisse in Majolikawandplatten.) Ich habe in mehreren Badezimmern Majolikawandplatten in türkisch-grüner Farbe verwendet. Vor dem Anbringen waren die Platten einwandfrei. Die fertige Arbeit zeigt aber bei jeder einzelnen Platte kreisförmige Haarrisse. Nach den techn. Vorschriften des Reichs-Verding.-Aussch. dürfen die Platten keine Risse zeigen. Sind auch Haarrisse hiermit gemeint? M. E. dürfte die Vorschrift so auszulegen sein, daß unscheinbare Haarrisse, wenn sie hier und da einmal vorkommen, wohl nicht zu beanstanden wären, daß aber Haarrisse in vorliegendem Umfang — durchweg mehrere kreisrunde Risse in jeder Platte — nicht vorkommen dürfen. Die Ausführung ist durch eine erstklassige Firma erfolgt. Sie behauptet, daß diese Haarrisse bei dem heutigen Stande der Technik unvermeidlich seien. Ich bin anderer Ansicht. Offenbar sind die Risse darauf zurückzuführen, daß nicht die richtige Mörtelmasse verwendet ist oder die Platten nicht vorschrittmäßig vor der Verwendung in Wasser gelegt worden sind. —

Inhalt: Autopark Friedrichstraße in Breslau. — Briefkasten.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Fritz Eiselen in Berlin.
Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48.