

Technische Mitteilungen : Bautechnische Neuerungen an der "Bauhaus"-Siedlung Dessau-Törten

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **14 (1927)**

Heft 1

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

arbeiten. Wenn sich die Wasserabtiefung nicht oder nicht gänzlich bewerkstelligen lässt, so werden besser die Sika-produkte 2 bis 4 verwendet.

Die Putz- und Bodenüberzüge müssen je nach dem zu erwartenden Wasserdruck 1½ bis 5 cm stark gemacht werden.

In 3 cm starken Belägen eignet sich Sika 1 auch zum Dichten alter und neuer Terrassen, Balkone etc., ferner zu Feuchtigkeitsabdichtungen durch 1½ bis 2 cm dicke Innen- und Aussenputze bei Wohnhäusern, Ställen, Fabriken, Werkstätten, Lagerräumen, Garagen etc.

Sika hat sich auch als gutes Schutzmittel gegen Ausblühungen, sowie als Desinfektionsmittel zur Verhinde-

rung, resp. Zerstörung von Pilz und Schwamm erwiesen. Eine ca. 2 cm dicke Sika 1-Zementmörtelschicht ergibt eine wirksame Mauerhorizontalabdichtung zum Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit (Abb. 10), auch können zum gleichen Zweck Sika-Zementmörtel-Injektionen vorgenommen werden.

Poröse Putze werden mittels ein- bis zweimaliger dünner Sika-Zement-Kalkbreiaufpinselung gedichtet.

Sika 2 ist flüssig. Sie dient zur Verdichtung starker Infiltrationen und eigentlicher Wasserstrahlen (Abb. 11) und schützt auch gegen Meersalz. Das Abbinden des Portlandzementes erfolgt bei Zugabe von Sika 2 augenblicklich. (Fortsetzung folgt.)

RATIONALISIERUNG DES WOHNUNGSBAUS

BAUTECHNISCHE NEUERUNGEN AN DER »BAUHAUS«-SIEDELUNG DESSAU-TÖRTEN

Die Stadt Dessau hat vor kurzem dem Leiter des nunmehr als »Hochschule für Gestaltung« offiziell anerkannten »Bauhauses«, *Architekt Walter Gropius*, den Auftrag erteilt, die bisherigen Ergebnisse seiner Bemühungen um die Rationalisierung des Wohnungsbaues in einer städtischen Siedelung von 60 Häusern praktisch zu erproben.

Die Teilnehmer an der Feier zur Eröffnung des neuen Bauhauses, am 4./5. Dezember (an der auch das »Werk« durch seinen Redaktor vertreten war), hatten Gelegenheit, diese Siedelung, deren zwei erste Häuser vollendet sind, zu besichtigen. Es wird vor allem die Fachleute unter unsern Lesern interessieren, zu welchen Resultaten Gropius kam. Der offizielle Baubeschrieb gibt darüber folgende Angaben:

Trotz der vorgeschrittenen Jahreszeit wurde noch in dieser Bauperiode mit dem Bau der Häuser angefangen, und zwar begannen die Erdarbeiten erst am 15. Sept. d. J. Entscheidend für die Erzielung günstiger wirtschaftlicher Resultate in bezug auf Billigkeit und Zeitersparnis war eine eingehende Vorbereitung der Bauzeichnungen und der Ausschreibung. Die gesamten Pläne wurden vor Vergabe der Arbeiten im Maßstab 1 : 20 durchgearbeitet, sodass auch sämtliche Installationen — Gas, Wasser, Licht, Heizung — von vornherein in Maßen und Rohrführungen genau festlagen. Der Auswahl des Materials und der Bauweise gingen sorgfältige Untersuchungen voraus:

Je nach der Grösse des Bauobjekts ist die Verwendung von Grossgerät mehr oder weniger begrenzt. Für den vorliegenden Fall wurde errechnet, dass die Verwendung eines Krans für ca. 1,5 Tonnen rentabel ist. Eine Untersuchung des Baugeländes ergab das reichliche Vorhandensein an gutem Bausand und Kies. Infolgedessen entschloss sich die Bauleitung, die Baukörper in einer Betonbauweise nach eigenem Plan zu errichten. Durch diese Bauweise wurde es möglich, die an die Baustelle zu transportierenden Massen niedrig zu halten.

Lediglich Zement und ausgeglühte Schlacke wurden angefahren.

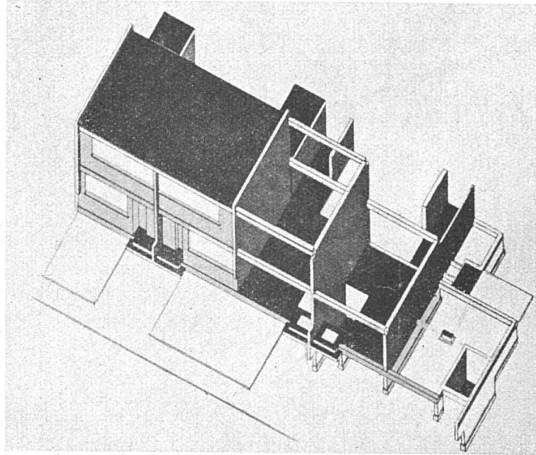
Das Konstruktionsprinzip der Reihenhäuser: Tragende Brandwände aus Schlackenbetonhohlkörpern von 22,5/25/50 cm, also von einer Grösse, die ein Mann versetzen kann. Decken, frei gespannt von Brandwand zu Brandwand aus Betonrapidbalken, die ohne Zwischenfüllung, Balken neben Balken, trocken verlegt werden. Die Frontwände werden durch isolierende, nichttragende Füll-

wände aus Schlackenbetonhohlsteinen gebildet, die auf armierten freitragenden Betonbalken, mit direkter Lastübermittlung auf die Brandwände, ruhen.

Durch dieses Konstruktionsprinzip war es möglich, kurze Bauzeiten herauszuwirtschaften und die Arbeit so zu organisieren, dass der Kran ausgenutzt wird. Es wurde erreicht, zwei Rohbauten in drei Tagen fertig aufzustellen und eine Geschossdecke in ca. ¼ Stunde zu verlegen.

Das Ziel für die Organisation des Grundrisses war, eine fünfzimmige Reichsheimstätte von 70 m² Wohnfläche zu schaffen und mit der im Rahmen der wirtschaftlich denkbar besten Ausstattung zu versehen. Um von der Zahlungsfähigkeit des Besitzers auszugehen, wurde die Bausumme vorher bestimmt und dann versucht, durch Anspannung aller rationalisierenden Faktoren ein Maximum an Leistung herauszubringen. Die Häuser kosten schlüsselfertig einschliesslich 450 m² Grundstück und einschliesslich Regie Mk. 8300.— (die Strassenanliegerkosten, die noch nicht feststehen, sind in dieser Summe nicht inbegriffen). Die Häuser weisen folgende Einzelheiten auf: Im Erdgeschoss befindet sich ein geräumiger Wohnraum mit Sitznische und eine Küche, die dadurch als Wohnküche benutzbar wird, dass sie einen besonders abgetrennten Vorraum besitzt, in dem die Einrichtungen zum Waschen, Baden, Spülen gesondert untergebracht sind. Diese Spülküche ist durchweg in weissem geschliffenem Terrazzo hergestellt. Vorrichtungen zu Warmwasserbereitung und zum Kochen auf Gas sind ausser dem eingebauten Kohlenherd vorgesehen. Der Herd ist kombiniert mit einem zweiten Feuerloch, von dem aus das gesamte Haus beheizt wird, sodass die gesamten hauswirtschaftlichen

Einrichtungen konzentriert nebeneinander liegen. Vor der Küche ist ein Küchenvorplatz für den Sommer eingerichtet, vor der Spülküche befindet sich ein Stallraum und ein Klosett (Metroclo nach Lebrecht Migge). Die gesamten Küchen- und Dachwässer werden durch Kanalisation abgeführt. Im Vorraum zum Stall ist Platz für Fahrräder. Besondere Speisekammer liegt an der Spülküche. Im Obergeschoss befinden sich drei Schlafräume, deren Maße so gewählt wurden, dass sich in jedem bequem zwei Betten unterbringen lassen. Das Dach über dem Stall dient als Balkon. Sämtliche Türen liegen als glatte Sperrholztüren in gezogenen eisernen Zargen. Die Be-



Aufbauschema (Prinzip des Baukastens im grossen).

schläge sind aus vernickelter Weissbronze. Die doppelt überfalten Eisenfenster mit Kristallspiegel-Glasscheiben sind mit besonderen kleinen Lüftungsklappflügeln versehen.

Gegen aufsteigende Erdfeuchtigkeit im nicht unterkellerten Teil des Erdgeschosses wurde auf einer 6 cm starken Betonplatte eine Hohlsteinziegelschicht verlegt, die durch ihre zahlreichen stehenden Lufträume isolierend wirkt. Ueber der Hohlsteinschicht ist eine 1 cm starke Zementestrichschicht, darüber der fugenlose Steinholzfußboden mit anschliessender Wandleiste angeordnet.

Die Dachdecke aus Rapidbalken, direkt über den Schlafzimmern, trägt eine Zementabgleichschicht mit Ceresitzusatz, darüber zur Wärmeisolierung eine 3 cm starke Korkestrichschicht, die eine Wärmeleitzahl von 0,035 besitzt und vor Eindringen der Kälte ausreichend schützt. Auf die Korkestrichschicht ist eine Lage Dachpappe, darüber eine Lage Rexitekt aufgeklebt, Zinkanschlüsse sind vollständig vermieden, das Dachwasser wird durch ein asphaltiertes Zementrohr abgeführt. Die Flureingangswand besteht aus Glasbausteinen, um unter Vermeidung von Fenstern volles Licht in das Treppenhaus einzuführen.

Zur Durchführung der Rohbauten wurde mit der aus der

Ausschreibung hervorgehenden Ausführungsfirma — der Anhalter Betonbaugesellschaft Dessau-Ziebigk — ein eingehender Werkplan aufgestellt, um Leerläufe und Reibungsverluste in der flissarbeitsartigen Herstellung der Bauteile zu vermeiden:

Hinter der zu erbauenden Hausreihe wurden in acht Steinmaschinen die Schlackenholzkörper im Akkordlohn hergestellt. Die Arbeitsleistungen von zwei Mann steigerten sich allmählich bis zu 250 Stück pro Tag. Nachdem der Vorrat für eine Gruppe von 8 Häusern fertig eingelagert auf Stapel stand, wurden die 8 Maschinen an die nächste Gruppe weitergerückt.

Die Rapiddeckenbalken wurden am Kopf des Bauplatzes in zwei dafür errichteten maschinellen Betrieben unter Verwendung von hochwertigem Zement in Akkord hergestellt, die Bewehrungsseisen daneben auf Werkstischen in der Verlängerung der Fabrikationsachse vorgerichtet. Die feuchten Balken kommen aus der Maschine auf einen Trockentisch, an dessen Ende die bereits getrockneten Balken auf Lorenwagen zum Kran laufen, der die Balken zu je sechs Stück gebündelt versetzt. Die schwereren armierten Betonstürze der Fassaden wurden zwischen den beiden Hausreihen jeweilig vor den Fronten der Häuser in hölzernen Leerformen mit abgesäuertem Kies-Vorsatzbeton hergestellt und nach Abbinden mit dem Kran versetzt.

Grundsatz bei der Arbeit an der Baustelle war es, ein und denselben Mann immer wieder für die gleiche Bauphase in jeder Hausgruppe einzusetzen und dadurch die Leistung zu steigern. Um das Ineinandergreifen der einzelnen Bauphasen im Rohbau und Ausbau von vornherein sicherzustellen, wurde ein genauer Zeitplan nach Art der Eisenbahnbetriebspläne zunächst vor Arbeitsbeginn theoretisch, nach Fertigstellung der ersten 8-Häuser-Gruppe der Praxis entsprechend ergänzt aufgestellt. Der Zeitplan ermöglicht es, auf einen Blick das Ineinandergreifen verschiedener Arbeitsvorgänge zu überschauen und rechtzeitige Massnahmen zu ergreifen.

Die beiden ersten fertiggestellten Reihenhäuser sind vollständig möbliert (Haus 1 Marcell Breuer, Bauhaus-Tischlerei, Haus 2 Walter Gropius). Die Möblierung für Haus 1 kostet insgesamt Mk. 1350.—. Einschliesslich Vorhängen, Beleuchtungskörpern, Teppichen, die Möblierung von Haus 2 Mk. 2000.—.

Dieser Möblierungsvorschlag entspringt der Absicht, anzuregen, dass bei grösseren Siedlungsvorhaben allgemein den Siedlern die in Serien herzustellende und daher billige Inneneinrichtung gleichzeitig mit dem Hause übergeben wird, und zwar dadurch, dass die Bezuschussung der Häuser prozentuell auch auf die Möblierung ausgedehnt wird.

Wandschränke wurden nur in begrenztem Masse verwendet, damit es dem Siedler möglich ist, beim Wechsel seines Wohnplatzes seine Möbel mitzunehmen. Sämtliche Möbel sind aber aus Grundelementen aufgebaut, so dass der Siedler die Möglichkeit hat, die einzelnen Möbelstücke nach und nach zu vergrössern und sie in verschiedener Kombination variabel zu verwenden.

Die »Technischen Mitteilungen« werden in Verbindung mit der Redaktion des »Werk« redigiert von Ingenieur Max Hottinger Parkring 49, Zürich 2. Einsendungen sind an ihn oder an die Redaktion zu richten.