

Statisch-konstruktiver Leichtbeton in der Altbausanierung

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **63 (1988)**

Heft 4

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

Statisch-konstruktiver Leichtbeton in der Altbausanierung

Tiefgreifende Altbaurenovationen umfassen meist auch grundlegende Sanierungsmassnahmen an den Boden- bzw. Deckenkonstruktionen. Dabei stehen die Beteiligten häufig vor dem Problem, scheinbar unvereinbare Anforderungen mit ein und derselben Konstruktion erfüllen zu müssen. Werden beispielsweise neben der Schaffung einer ebenen und niveaugerechten Unterlage für den Fussboden auch die Verbesserung der Tragfähigkeit einer bestehenden Holzbalkendecke, eine gute Quer- verteilung der Lasten sowie ein hoher Feuer- und Schallschutz angestrebt, ist dies unter den in Altbauten vorliegenden Randbedingungen praktisch und auf

wirtschaftliche Art nur durch den Einsatz von Beton zu realisieren. Nun sind aber recht oft die vorhandenen Träger, Wände, Stützen und Fundamente in ihrer Tragfähigkeit begrenzt und den Belastungen durch darauf aufliegende Decken aus schwerem, normalem Sand/ Kies-Beton nicht gewachsen. Was tun? Auf eine optimale Sanierung verzichten? Teure Verstärkungen vorsehen? Aus diesem Dilemma heraus entsteht der Wunsch nach einem Baustoff, der die wichtigen physikalischen, statischen und konstruktiven Möglichkeiten des Betons mit niedrigerem Gewicht und dennoch guter Wirtschaftlichkeit verbindet.

Erfahrene Bauherren, vom privaten Baueigentümer bis zum Verwalter von genossenschaftlichen Siedlungen, wissen aus guter Erfahrung, dass dieser Baustoff tatsächlich existiert. Seit bald 30 Jahren schätzen auch die Schweizer Baufachleute den unter der Bezeichnung «Leca-Beton» bekannten Blähton-Leichtbeton. Unter den auf dem Markt als Leichtbeton angebotenen Produkten nimmt Leca-Beton eine Sonderstellung

ein: für statisch-konstruktive Anwendungen beschränkt die einschlägige Richtlinie 33 zur SIA-Beton-Norm 162 den Begriff «Leichtbeton» ausdrücklich auf Blähton- bzw. Blähschieferbeton. Grundlagen für diese Stellung sind umfangreiche wissenschaftliche Versuchserien, besonders auch bezüglich dem Verhalten der eingelegten Armierung, sowie die langfristige praktische Erfahrung mit dem entsprechend grossen angesammelten Know-how.

Leca-Konstruktionsbeton im Sinne der genannten SIA-Norm weist Raumgewichte ab etwa 1300 kg/m^3 auf. Das ist knapp mehr als die Hälfte von normalem Beton. Pro 10 cm Schichtstärke können so bei einer Decke von beispielsweise $4 \times 5 \text{ m}$ schon über 2 Tonnen am Eigengewicht eingespart werden. Solche Entlastungen der Auflager sind – dies sei nochmals betont – ohne Verzicht auf die Armierbarkeit und damit den statisch-konstruktiven Einsatz des Betons möglich.

Leca-Füll- und Ausgleichsbeton ist bereits mit Raumgewichten ab etwa 750 kg/m^3 herstellbar.

VOM ERSTEN STRICH BIS ZUM LETZTEN ANSTRICH.



Bei jedem Umbau ist die erste Skizze ebenso wichtig wie die abschliessende Malerarbeit. Deshalb ist es sinnvoll, von Anfang an ein Unternehmen heranzuziehen, das aus langjähriger Erfahrung über das Wissen und die Mittel für jede einzelne Renovationsphase

verfügt: die Generalumbau AG. Wir übernehmen und koordinieren alle Arbeiten, die Ihr Umbau mit sich bringt. Dabei garantieren wir im voraus vertraglich für die Qualität der Arbeiten und des verwendeten Materials sowie für die Einhaltung der veranschlagten

Gesamtkosten und Termine. Welche Vorteile und Sicherheiten wir Ihnen bei Ihrem Umbau bieten können, erfahren Sie bei einem erst Gespräch. Rufen Sie Herrn Dudler an Tel. 01/384 83 69 an. Generalumbau AG, Freiestrasse 167, 8032 Zürich.

Leca-Leichtbeton der verschiedenen Sorten wird durch ein landesweites Netz von Transportbetonwerken geliefert, kann aber auch auf der Baustelle wie normaler Beton und mit den üblichen Installationen hergestellt werden. Es wird lediglich anstelle von Kies das Blähton-Granulat «Leca», meist in den Korngrößen 3 bis 10 oder 3 bis 20 mm, verwendet.

Das Grundmaterial ist ein Leichtgranulat aus gebranntem Ton, einem Material, das seit Menschengedenken für gesunde, solide und überaus beständige Bauten sowie für viele Gegenstände des täglichen Gebrauchs benutzt wird. In neuerer Zeit gewinnt das Material auch verstärkte Aufmerksamkeit in der biologischen Bauweise.

Mit Bezug auf die Sanierung von Deckenkonstruktionen in Altbauten sei noch erwähnt, dass die Wahl der jeweils bestgeeigneten und wirtschaftlichsten Lösung durch die beim Leca-Hersteller, der AG Hunziker & Cie., in Olten erhältlichen Unterlagen oder auch durch eine objektbezogene Beratung leichtgemacht wird.

Leserbriefe

Gefährdung der Kleinkinder

«In Ihrer Ausgabe 1/88 finden sich im Bericht über die Überbauung «Manessehof» (Seite 8) die folgenden Sätze: «Die von den Architekten vorgesehene... Treppenverbindung... wurde von den angrenzenden Familienwohnungen hintertrieben. Die für alle gedachte Fläche wurde kurzerhand wohnungseigen erklärt, die öffentliche Treppenverbindung konnte nicht erstellt werden.»

Als Bewohner einer dieser angrenzenden Familienwohnungen möchte ich Ihnen mitteilen, dass ich diese Sätze als irreführend und verletzend empfinde. Der Hauptgrund der Opposition gegen die geplante Treppe war nämlich deren Gefährlichkeit für die Kleinkinder. Man hätte die Kinder auf dieser Terrasse keinen Augenblick mehr aus den Augen lassen dürfen, denn die ganz kleinen hätten herunterfallen und die grösseren hätten in den Innenhof und von dort aus auf die Strasse laufen können. Nun hat zwar jede Wohnung einen eigenen Vorgarten, aber auch dort hätte man die Kleinkinder nicht allein lassen können, denn aus ästhetischen Gründen ist der Vorgarten nur ungenügend von der Terrasse abgetrennt, und es ist kein Problem, zwischen den Büschen hindurch auf die Terrasse zu kriechen. Das heisst, wegen dieser Treppe wären Vorgarten und Terrasse, welche zur Erhöhung der Wohnqualität beitragen sollten, für die Mütter zu einer grossen Belastung geworden.

Ein weiterer Oppositionsgrund war, dass diese Treppe auch unerwünschte Besucher (Einbrecher), mühelos und des Nachts kaum beobachtet, vom Innenhof her bis vor das Wohnzimmer geführt hätte. Auch heute können Besucher ohne weiteres auf die Terrasse, aber nur durch den Haupteingang, und dieser ist nachts geschlossen.

Diese Gründe brachten wir an Mieterversammlungen und in Briefen der Genossenschaftsleitung zur Kenntnis, welche daraufhin beschloss, auf die Treppe zu verzichten.

Es ist leider vielfach so, dass die Architekten zu wenig an die Kleinkinder denken. Ein weiteres Beispiel dafür ist die genau 90 cm hohe Mauer, welche die Terrasse und auch die Dachgärten abschliesst. Genau gesagt ist die Mauer 67 cm hoch, und darüber ist mit einigem Abstand noch eine Stange montiert. Nachdem mehrmals Knirpse dieses Mauerlein erklommen haben (sie müssen nur aufs Dreirad stehen und sind dann mit Hilfe der erwähnten «Hilfs»-

Stange schon fast oben), mussten weitere Schutzmassnahmen eingebaut werden. Vielleicht wird die Verfasserin dieses Artikels nach dem Lesen dieser Zeilen sich einige Gedanken darüber machen, wie sie alleine als Mutter in einer solchen Situation reagiert hätte.

Abschliessend möchte ich aber doch betonen, dass wir das Konzept des Manessehofs sehr schätzen und insbesondere die Idee, die Wohnräume an den Innenhof zu legen, von Anfang an wirklich ausgezeichnet gefunden haben.»

P.S. Lichtenstein

Wir haben den Architekten der Überbauung um eine Stellungnahme gebeten. Er schreibt uns dazu: «Mit Interesse habe ich die Zuschrift von P.S. Lichtenstein gelesen. Es geht im wesentlichen um die nicht ausgeführte Treppenverbindung von der Terrasse zum Hof in der Überbauung Manessehof und um die damit verbundenen Details.

Das Konzept war schon in den ersten Wettbewerbsentwürfen enthalten und als Prinzip anerkannt worden. Dieses sah vor, dass der Hof als gegliederte Einheit, als Ganzes, begriffen werden konnte. Die Gliederung soll den unterschiedlichen Benutzerbedürfnissen (im Hof «aktiv», auf der Terrasse für «Mutter und Kind», für Ältere) entgegenkommen, trotzdem aber den direkten notwendigen sozialen Kontakt ermöglichen. Daher käme der Treppe die entscheidende Rolle zu, die gegliederten Teile zu verbinden. Die Terrasse wurde folglich von Anfang an als Teil des Hofes mit halb öffentlichem, halb privatem Charakter gesehen. Die unteren Maisonnettewohnungen stossen nun mit ihren «Höfli» direkt an diese halböffentliche Zone, ähnlich einer normalen Reihenhausbebauung oder Erdgeschosswohnung. «Reihenhaus in der Stadt» ist ja eine Bezeichnung für diese Art Wohnungen. Da wie dort ist es notwendig, Kinder im Garten zu beaufsichtigen oder eventuell mit provisorischen Hilfsmitteln einen genügenden Schutz zu erstellen. Dies ermöglicht wiederum, dass die Kinder die Umgebung schrittweise vom Privaten zum Öffentlichen erfahren können. Dass dabei die anfänglich notwendige Beaufsichtigung ebenso schrittweise abgebaut werden muss und kann, gehört mit in diese Überlegungen.

Nun ist es richtig, dass für diese «kontrollierte» Öffnung nach aussen die Details entsprechend ausgebildet werden. Die Rolläden im Terrassengeschoss wurden mit einer Diebstahlsicherung versehen, wie sie jede neuere Erdgeschosswohnung hat. Die Geländer und Treppen entsprechen bzw. entsprechen den aus den einschlägigen Erfahrungen heraus gewachsenen Vorschriften der Baupolizei. Selbstverständlich können solche Vorschriften verbessert werden. Ich selbst werde auf Grund dieser Zu-



G. U. B

GeneralumbauAG

Ein Unternehmen der Göhner-Gruppe.