Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 63 (1988)

Heft: 4

Rubrik: Statisch-konstruktiver Leichtbeton in der Altbausanierung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Statisch-konstruktiver Leichtbeton in der Altbausanierung

Tiefergreifende 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 Querverteilung 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 Versuchsserien, 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/m³ auf. Das ist knapp mehr als die Hälfte von normalem Beton. Pro 10 cm Schichtstärke können so bei einer Decke von beispielsweise 4 × 5 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/m³ 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 Vorte und Sicherheiten wir Ihnen bei Ihrem Umb bieten können, erfahren Sie bei einem erst Gespräch. Rufen Sie Herrn Dudler un Tel. 01/384 83 69 an. Generalumbau A 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 Dekkenkonstruktionen 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.

G.U.B

GeneralumbauAG

Ein Unternehmen der Göhner-Gruppe.

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 Oppostitionsgrund 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 Mäuerlein 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 Benützerbedürfnissen (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. entsprächen den aus den einschlägigen Erfahrungen heraus gewachsenen Vorschriften der Baupolizei. Selbstverständlich können solche Vorschriften verbessert werden. Ich selbst werde auf Grund dieser Zu-