

Produktinformation

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **25 (1971)**

Heft 3: **Industriebau = Bâtiments industriels = Industrial plants**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

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.

Einfamilienhäuser, –häuser, –häuser...

Kurz nach Erscheinen unserer Weihnachtsnummer, die traditionsgemäß seit je dem Einfamilienhaus vorbehalten ist, erreichte uns dieser Text von Erich Schneider-Weßling aus Köln, von dem auch ein Einfamilienhaus in Wuppertal-Barmen in Heft 12/1970 publiziert war. Der Zwiespalt von der Erkenntnis zur Praxis wird bei den Kölner Bauturmläuten besonders offensichtlich, wenn sie, wie sie schreiben: «... nicht die Kraft haben, die Gesellschaft und ihre Umwelt zu verändern», sich aber trotzdem zutrauen, die Mißstände mit einer genossenschaftlichen Bauform überwinden zu können. m.

Von Einfamilienhäusern zu «urbanem Wohnen»

Einfamilienhäuser sind eine Pest unserer Zeit. Sie überwuchern die deutsche Landschaft. Sie verfestigen die Eigentumsideologie, sie isolieren die Kernfamilie.

Und dennoch, hin und wieder bauen wir eine dieser Zellen des Pseudowohlstandes. Warum wohl?

Wo hat der einzelne in unserer großkapitalistischen Gesellschaft noch Rechte? Die Großpotentaten okkupieren den städtischen Raum. Rücksichtslos fressen die modernen Verkehrsmittel den Bewegungsraum in der Stadt, verpesten sie und die Industrien die Luft und erzeugen unmenschlichen Lärm. Der einzelne versucht die Rettung in der Flucht ins Grüne! Er sucht die Rettung aus der Monotonie des Wohnungsmarktes, der stereotype Wohnungen produziert, die fixiert sind bis zum letzten Stecker am Nachtkästchen neben dem Ehebett. Die Entfaltung des einzelnen ist gehemmt. Er hat das Recht, sich zu bewegen, sich seine Umwelt zu gestalten; aber er hat nur die Möglichkeit, in seiner unmittelbaren Umwelt, in seinem eigenen Haus sich zu behaupten. – Die städtische Umwelt ist aufgeessen von Großpotentaten.

Der Architekt braucht den Kontakt mit dem Menschen unmittelbar! Beim Bau von Wohnblöcken und Siedlungen hat er es mit einem behördenähnlichen Apparat zu tun, der sich nicht um den Menschen als Individuum, sondern als eine statistische Nummer kümmert, der am Absatz einer Marktware interessiert ist. Das Individuum, das die Produkte benutzen wird, bekommt der Architekt nicht zu sehen; eine Rückkoppelung als Regulativ für eine Entwicklung tritt nicht ein. Die intensive Beschäftigung mit den Nöten und Wünschen einer Familie, die sich behausen will, zeigt dem Architekten, was die Familie braucht – und, hinterher, wenn das Malheur gebaut ist, was der Familie fehlt: die Verwurzelung und Einbeziehung in den Sozialraum! Das Paradies ist an der Haustür zu Ende. Diese unmittelbare Erfahrung braucht er, um sich sozial zu engagieren, um Entwicklungen betreiben zu können, die dem einzelnen seine Rechte auf Selbstdarstellung in seiner individuellen Umwelt, einbezogen in eine soziale Umwelt, ermöglicht. Das urbane Wohnen ist unter anderem Ergebnis der Erfahrungen mit einzelnen.

Das Einfamilienhaus als Experimentierfeld für Ausbausysteme, für neue Raum- und Wohnformen, die in einer dichten Bebauung zur Anwendung kommen könnten. Ein Experimentierfeld für den jungen Architekten, der relativ rasch erleben kann, wie seine Gedanken verwirklicht werden, sie bringen ihm die im Planerberuf dringend notwendigen «Erfolgslebnisse».

Und sie sind leicht zu zerstören, wenn die Stadt über sie hinwegwächst.

Da wir als einzelne nicht die Kraft haben, die Gesellschaft und ihre Umwelt zu verändern, haben wir uns, Ingenieure und Architekten, im Bauturm zusammengeschlossen, um an Aufgaben zu arbeiten, die die Gesellschaft heute noch nicht honoriert.

Eine dieser Aufgaben ist das «urbane Wohnen». Die Genossenschaft «Urbanes Wohnen», die der Bauturm in architektonisch-technischer Hinsicht betreut, ist ein Zusammenschluß von Menschen, die in der Stadt ihre Umwelt erzwingen wollen, Freiheit im Bewegungsraum des einzelnen, Vielfalt und Ergänzung durch den halböffentlichen und öffentlichen Raum, weitgehendes Ausschalten der Störfaktoren unserer chaotischen Städte.

Erich Schneider-Weßling, Köln

Wohnungseigentum in der Schweiz

Stellungnahme der Zentralstelle für Wohnbauförderung zum neuen Verfassungsartikel

In ihrer Vernehmlassung zu der vom Bundesrat vorgeschlagenen Schaffung einer neuen Verfassungsgrundlage für die Wohnbauförderung stellt die Schweizerische Zentralstelle für die Förderung des Wohnungsbaues fest, daß sie die Neukonzipierung der schweizerischen Wohnbauförderung, wie sie im Verfassungstext zum Ausdruck kommt, «grundsätzlich und außerordentlich» begrüßt.

Die Zentralstelle weist mit Nachdruck auf die Förderung des Erwerbs von Wohnungs- und Hauseigentum durch den Bund hin, die ihr ein vorrangiges Anliegen ist und die einen besonders wertvollen und wichtigen Beitrag im Rahmen der neukonzipierten und langfristigen Wohnbauförderung bedeutet. Sie stützt ihre entsprechende Vernehmlassung auf eine dem Bundesrat im August 1970 unterbreitete Studie, welche Möglichkeiten aufzeigt, wie der Bund durch Starthilfen in Form von rückzahlbaren und verzinslichen Darlehen an Angehörige mittlerer und unterer Einkommensklassen zu einer raschen Verbreitung des Stockwerkeigentums an preiswerten Wohnungen beitragen kann, ohne daß er sich bei dieser auf weitere Sicht selbsttragenden Wohnbauhilfe in einem die finanziellen Möglichkeiten der Bundeskasse sprengenden Weise kostenmäßig engagiert.

Die Zentralstelle ist überzeugt, daß hier eine wohnungsmarktpolitische Konzeption vorgeschlagen wird, welche als die volkswirtschaftlich wirksamste, modernste und zudem für die Steuerzahler billigste angesprochen werden darf. Sie schlägt daher eine entsprechende Ergänzung des Verfassungstextes im Sinne einer Verdeutlichung und Unterstreichung dieser Zielsetzung vor.

Produktinformation

Trittschallisolierung – ein Problem des Baugewerbes

Der Lärm, ganz allgemein gesprochen, ist eines der Danaergeschenke, welche uns die moderne Technik beschert hat, und schon vor ungefähr 75 Jahren sagte der berühmte Arzt Robert Koch voraus: «Eines Tages wird der Mensch den Lärm ebenso unerbittlich bekämpfen müssen wie die Cholera und die Pest.» Heute sind wir so weit.

Zu den für den Menschen wichtigsten Lärmproblemen gehören jene, welche im Zusammenhang mit dem Bauwesen, ganz besonders im Zusammenhang mit dem Wohnungsbau, zu lösen sind. Im wesentlichen unterscheidet man hier zwischen Luftschall und Körperschall. Beide treten meist kombiniert auf: Durch Sprechen, durch das Blasen einer Trompete oder durch andere geräuscherregende Tätigkeiten bilden sich in der Luft Schallwellen, welche sich als periodische Druckunterschiede innerhalb des Mediums Luft ausbreiten. Dort, wo sie auf feste Körper auftreffen – auf Wände zum Beispiel –, versetzen sie auch diese in Schwingungen; diese Schallvariante wird als Körperschall bezeichnet. Der von einer Wand abstrahlende Schall wird wiederum zu Luftschall. Was das menschliche Ohr wahrnimmt, ist immer Luftschall.

Der Trittschall, mit dem wir uns hier befassen wollen, ist eine besondere Art des Körperschalles. Er wird durch das Begehen, aber auch durch Körperschallübertragungen durch vibrierende Möbelstücke im Fußboden erregt und strahlt im darunterliegenden Raum als Luftschall ab. Trittschall, kurz gesagt, ist der in einem mehrstöckigen Bau in übereinanderliegenden Räumen nach unten abstrahlende Schall.

Um vergleichbare Messungen durchführen zu können, hat die ISO, die International Standard Organisation, eine Institution, welche sich mit der Ausarbeitung von Prüf- und Meßnormen befaßt, ein standardisiertes Verfahren zur Messung des Trittschalles entwickelt. Die Meßwerte werden in Dezibel (dB) angegeben und sind in internationalem Rahmen übereinstimmend. Hingegen herrscht von Land zu Land eine verschiedenartige Beurteilung dessen, was als gute, als genügend gute und als ungenügende Meßwerte zu beurteilen sei.

In der Schweiz hielt man sich bisher meistens an die Interpretationen gemäß den deutschen DIN-Normen. Erst in allerneuester Zeit veröffentlichte der SIA «Empfehlungen», welche noch etwas strenger sind – ungefähr um 3 dB – als jene der DIN-Vorschriften 4109, 52210 und 52211.

Die Trittschallmessung nach ISO wird wie folgt vorgenommen: Auf dem Fußboden eines Raumes wird ein Hammerwerk aufgestellt, das bis in alle Einzelheiten genau normiert ist: Bei einer Schlagfolge von zehn pro Sekunde fallen fünf Stahl-

hämmer von genau vorgeschriebenem Durchmesser und normierter Schlagflächenkrümmung und einem Gewicht von je 500 g aus einer Höhe von 4 cm auf den Fußboden.

Im darunterliegenden Raum wird ein Mikrophon aufgestellt; ein Empfangsgerät mit Oktavbandfilter ermöglicht, im Frequenzbereich von 125 bis 4000 Hz die reinen Töne von Oktave zu Oktave – im Laborversuch sogar von $\frac{1}{3}$ Oktave zu $\frac{1}{3}$ Oktave – zu messen. Für jede Oktave sind drei verschiedene Positionsvorschriften für das Mikrophon zu befolgen. Ein Umrechnungsfaktor berücksichtigt die jeweilige Raumgröße.

Die gemessenen Werte werden in ein Diagramm eingetragen. Die so ermittelte Kurve wird nun – hier folgen wir der Interpretationsart gemäß DIN-Normen – mit einer Leitkurve verglichen, die man als Sollkurve bezeichnet. Diese DIN-Sollkurve entspricht der Trittschallminderung von 13 dB gegenüber den Werten, wie sie sich auf einer 16 cm starken Massivplatte ohne Belag ergeben. Mit anderen Worten gesagt: Falls die Messung des Trittschalles um 13 dB besser ist als bei einer belaglosen 16-cm-Massivplatte, so ist die Trittschallminderung gerade noch erträglich im sozialen Wohnungsbau. Es liegt auf der Hand, daß sich hier zwei verschiedene Meßangaben für die Trittschallminderung ergeben: Wenn man von der Sollkurve ausgeht, so spricht man vom Trittschallschutzmaß (TSM), wenn man dagegen von den dB-Werten der 16-cm-Massivplatte ohne Belag ausgeht, so spricht man vom Verbesserungsmaß (VM). Die Relation lautet demzufolge:

$$VM - TSM + 13 \text{ dB}$$

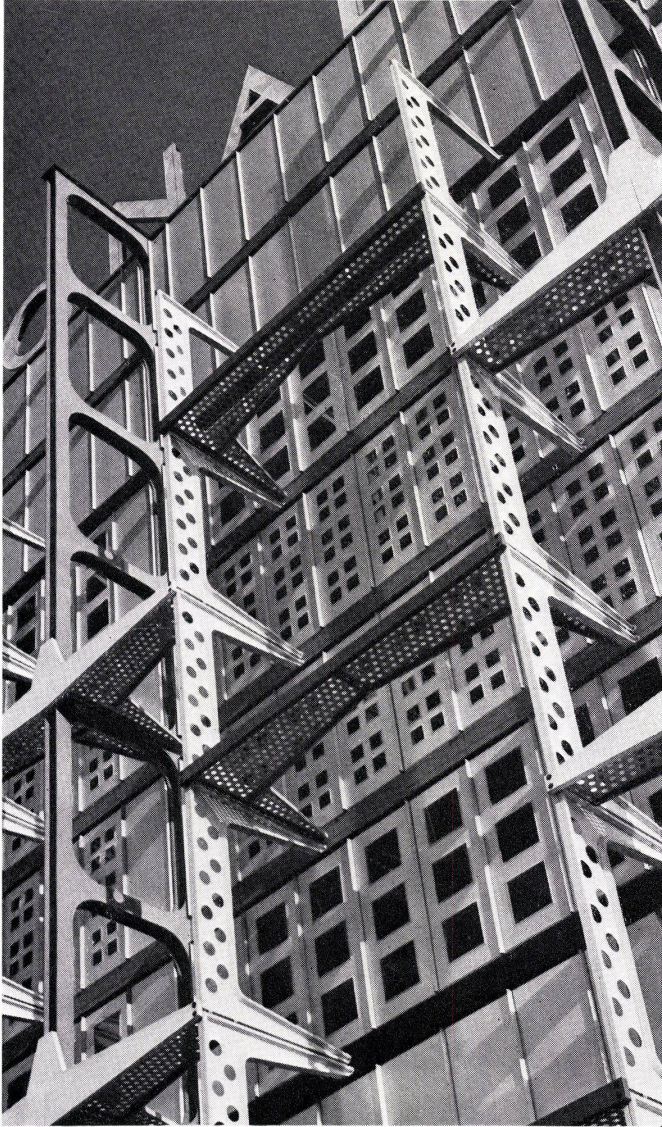
Was gibt es für wirksame Methoden der Trittschallminderung? Das Gewicht der Decken spielt nur eine geringe Rolle; die zusätzliche Deckendicke von je 1 cm hat eine Verbesserung von knapp 1 dB zur Folge.

Als sehr gute Lösung gelten sogenannte schwimmende Unterlagsböden. Das sind auf Dämmatten aus Glasfasern, Korkschrott oder andern Materialien aufliegende und mit dem Rohbaumauerwerk nirgends direkt in Berührung stehende Unterlagsböden, die ihrerseits nachher den eigentlichen Bodenbelag tragen. So ideal in der Theorie diese Lösung auch ist, so fragwürdig wird sie in der Praxis: Schon allein die harte Kante eines Schubkarrenrades vermag die heiklen Dämmatten bei ihrer Verlegung so zu beschädigen, daß zwischen Unterlagsboden und Massivdecke feste Verbindungen entstehen, die als Schallbrücken dienen und die Trittschallminderung illusorisch werden lassen.

Im Zusammenhang mit neueren Baumethoden, besonders bei der Verwendung von vorfabrizierten Deckenelementen, suchte man neue und arbeitsökonomischere, dabei gleichzeitig auch narrensicherere Methoden der Trittschallminderung. Die perfekt glatten Oberflächen vorfabrizierter Decken stellten eine Herausforderung dazu dar, die Bodenbeläge direkt auf ihnen zu verlegen. Die Trittschallminderungswerte der wichtigsten Produkte der Giubiasco Industrie S.A. beweisen, daß heute auch in der kompakten Bauweise, das heißt beim Direktverlegen der Bodenbeläge auf feste

JEAN PROUVÉ

Architektur aus der Fabrik Une architecture par l'industrie Industrial Architecture



Dieses Buch zeigt die Pläne und Realisationen des französischen Konstrukteurs Jean Prouvé aus den Jahren 1923-1968. Der Pionier neuester Fertigungstechniken weist den Weg, um eine echte, der heutigen Wirtschaft und den gesellschaftlichen Forderungen angepaßte Architektur zu finden.

Herausgegeben von Benedikt Huber und Jean-Claude Steingger. 212 Seiten mit 317 Photos und 157 Plänen und Skizzen. Texte französisch, deutsch und englisch. Format 25 x 26 cm. Leinen sFr./DM 78.—.



**Les Editions d'Architecture
Verlag für Architektur Artemis
Architectural Publishers
Zürich und Stuttgart**

Auslieferung für Deutschland: K. Krämer Verlag Stuttgart

Unterlagsböden, den Sollnormen der Trittschallminderung entsprechen wird.

VM = Verbesserung gegenüber
Massivplatte 16 cm unbelegt

Pavicork 3 mm	17 dB
Pavicork 4,5 mm	18,5 dB
Plastikfilzbeläge	13-19 dB
Giubi-Felt Standard (Nadelfilz)	20 dB
Giubi-Felt Super (Nadelfilz)	21 dB
Giubi-Flor Barnyl S (Klebenoppenteppichboden)	26 dB

Die Trittschallmeßwerte dieser Beläge liegen also entschieden besser als die Sollkurve nach DIN.

Im sogenannten Kleefeld bei Bümpliz, rechts der Eisenbahnlinie Bern-Freiburg im Westen von Bern, ist gegenwärtig eine nach modernsten städtebaulichen Erkenntnissen geplante Großüberbauung im Entstehen begriffen, in der über 80000 m² Bodenbeläge der Giubiasco Industrie S.A. verlegt werden: 30000 m² Giubi-Flor Barnyl S in den Wohnräumen und Dielen, Giubi-Felt Super in den Schlafräumen und Pavicork in den Feuchträumen. Die Überbauung umfaßt ein Areal von 43576 m² mit fünf Wohnblöcken von total 559 Wohnungen von 2 1/2 bis 6 1/2 Zimmern. Gleichzeitig werden überdachte und zusätzlich mit Rasen überpflanzte Abstellplätze für 559 Personenwagen angelegt. Ohne Heizzentrale und Parkraum wird eine reine Wohnfläche von 56458 m² nach SIA-Norm zur Verfügung stehen, was einem umbauten Volumen von 190193 m³ entspricht. Projektierung und Bauleitung des Vorhabens liegen in den Händen der vier Berner Architekturbüros Helfer, Ribl, Matti und Lienhard & Straßer. Da die Mietpreise der Wohnungen trotz hohem Wohnkomfort ein vernünftiges Mittelmaß nicht überschreiten dürfen, wurde schon frühzeitig ermittelt, was für Bodenbeläge – bei völliger Ausnützung der durch die Vorfabrikation gegebenen Vorteile – nicht nur wirtschaftliche, sondern auch visuell schöne Lösungen ermöglichen würden. Es darf deshalb hervorgehoben werden, daß mit dem Schlingenflor-Klebnoppen-teppich Giubi-Flor Barnyl S nicht nur beste Trittschallminderungswerte erzielt werden, sondern auch bezüglich anderer Eigenschaften höchsten Ansprüchen Genüge getan wird.

Die hohe Verschleißfestigkeit des Garnes, die den Einsatz dieses Teppichs auch in Büroräumen erlaubt (absolute Rollstuhlfestigkeit!), ist durch das hochwertige Polyamid (Marken-Nylon) gegeben. Eine Stapelfaser wird im Halbkammgarnverfahren versponnen und anschließend zu einem zweischenkligen Zwirn verarbeitet. Die an sich schon hervorragenden Eigenschaften der Polyamidfaser werden durch diesen Fabrikationsprozeß optimal ausgenutzt.

Wie bereits erwähnt, werden in den sogenannten Feuchträumen (Küchen, Bädern, WC) Pavicork-Beläge eingebaut. Es handelt sich dabei um eine Spezialität aus Giubiasco, die mit einer besonders Mischung der Korkunterschicht die für vorgefabrizierte Bauten erforderlichen Werte des Verbesserungsmaßes (VM) realisieren. Von wesentlicher Bedeutung ist die Tatsache, daß die in neuem Zustande gemessenen Ver-

besserungswerte dauernd gesichert bleiben, das heißt, daß der Belag im Laufe der Jahre keine Ermüdungserscheinungen aufweist.

Wir beneiden die zukünftigen Mieter um ihre Wohnungen, bei denen die Architekten nebst dem neuzeitlichen Komfort auch den Trittschallisolationsproblemen so große Aufmerksamkeit geschenkt und in enger Zusammenarbeit mit der Industrie mit modernen Bodenbelägen gelöst haben. Fritz J. Oberli

Asbestzementplatten – ideales Baumaterial für Renovationen

Nummer 71 der Werkzeitschrift «Eternit im Hoch- und Tiefbau» macht den Leser auf dreißig teils farbig illustrierten Seiten unter dem Stichwort «Renovationen» mit der ästhetisch erfreulichen und kostengünstigen Verwendung von Asbestzementplatten bei Gebäudeerneuerungen bekannt.

Wie einleitend bemerkt wird, hat sich die Eternit AG mit dieser Publikation an das schwierige Thema der Umbauten und Renovationen herangewagt, um auch auf diesem sehr heiklen Gebiet die materialgerechte Anwendung von Asbestzementprodukten zu fördern.

Aluminium-Rundschau mit neuem Gesicht

Zwanzig Jahre bereits informiert die einheimische Aluminiumindustrie in ihrem Organ «Schweizer Aluminium-Rundschau/Revue suisse de l'Aluminium» Direktverbraucher, Konstrukteure, Techniker, Ingenieure, Architekten und alle interessierten Wirtschaftskreise über den Werkstoff Aluminium.

Die Fachzeitschrift der Interessengemeinschaft der schweizerischen Aluminiumhütten, -walz- und -preßwerke (Heft 1/1971) berichtet in einem Beitrag von P. Reichner über die Anwendung von Aluminium beim Flughafenneubau in Helsinki. Bei der Fassadenkonstruktion wurden hier die von der Alusuisse patentierten Isolierprofile Alsec sowie weiteres Aluminiumhalbzeug verwendet. Mit einer neuen Aluminiumrahmenkonstruktion für Verglasungen aus Profilglas befaßt sich Jean-Pierre Schneider in einem weiteren, besonders für Architekten und Metallbauer interessanten Artikel. Wie die Alusuisse ihre Transport- und Lagerprobleme durch den Einsatz von Spezialcontainern rationalisiert hat, ist aus einer Darstellung von J.M. Großenbacher und H.U. Strauß zu erfahren.

Wie immer wird der redaktionelle Teil dieser informativen Zeitschrift mit Kurzbeiträgen über interessante Aluminiumanwendungen im Ausland, Lehrkurse und neue Fertigprodukte abgeschlossen.

Berichtigung zu Heft 1/71:
(Wettbewerb auf den gelben Seiten)

Herr Claude Paillard, Zürich, hat, entgegen den in unserem Wettbewerbsbericht über die Stadthalle Krefeld gemachten Angaben, nicht an dem Wettbewerb teilgenommen.