Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 119/120 (1942)
Heft: 5

Artikel: Sperrholzplatten als Schalmaterial
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-52304

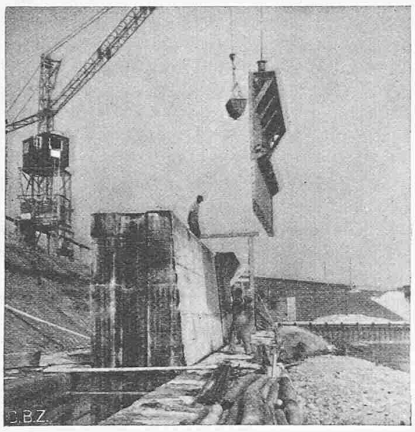
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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

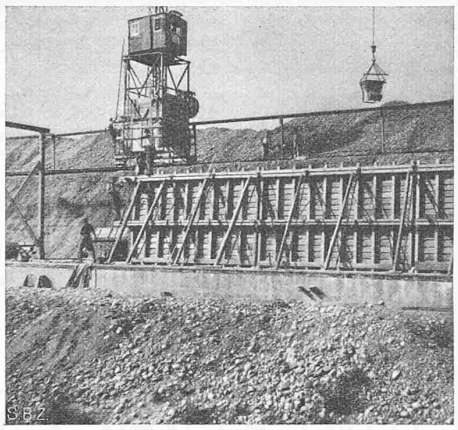
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans 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





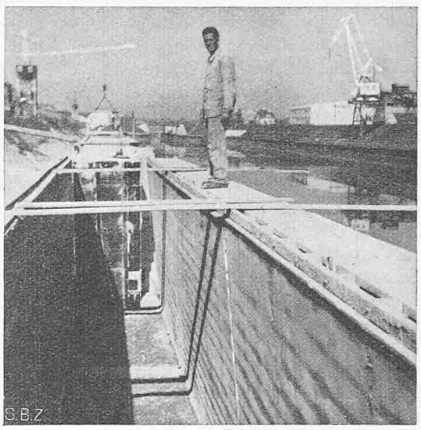


Abb. 3. Ausschalen
Abb. 1 bis 3 bew. gemäss BRB 3. 10. 39 am 16. 7., 14. 8. und 8. 10. 1941

Abb. 2. Schalung eines Mauerabschnittes,

Abb. 1. Aufgestellte, noch nicht gebundene Sperrholz-Schalung

2. Erzeugung und Nutzbarmachung von Dezimeter- und Zentimeterwellen in Anwendung auf die drahtlose Ultrakurzwellen-Telephonie. Im Institut für Hochfrequenztechnik waren bereits 1934 Elektronenröhren entwickelt worden, mittels derer auf Richtstrahlen (Konzentration der Energie auf den Empfänger, erhöhte Freiheit von äussern Störmöglichkeiten und bessere Geheimhaltung der Gespräche) bei 18 cm Wellenlänge gleichzeitig zwei Telephongespräche übertragen wurden (Dissertationen Dr. Jak. Müller und Dr. G. Nobile). Gegenwärtig werden «Laufzeit-Generatoren» und Hohlraumresonatoren studiert, sowie Herstellung und richtige Führung eines Elektronenstrahls von 10 bis 30 mA Stromstärke bei einer Beschleunigungsspannung von etwa 10 000 V. Dabei stellten sich auch eine Reihe von technologischen Aufgaben von allgemeinem Interesse, wie Hartlöten im Vakuum, Verbindung von Glas mit Keramik, von Keramik mit Kupfer u. a. m. Alle diese Forschungen sind in aussichtsreicher Entwicklung begriffen.

Sperrholzplatten als Schalmaterial

In den U. S. A. und auch in Frankreich werden schon seit längerer Zeit speziell verleimte Sperrholzplatten (gewöhnliche sind nicht brauchbar, weil sich die Verleimung löst) zur Herstellung der Schalungen für Sichtbetonflächen verarbeitet. An der Baumesse 1941 in Basel hat die Fa. Stumm & Cie. in Basel als Neuheit für die Schweiz Betonschalplatten aus spezialverleimtem Sperrholz, sowie einige Anwendungen für gebogene oder gerade Flächen vorgeführt. Diese unter der Marke «DREISPITZ» im Handel befindlichen Betonschalplatten ergeben ohne Nachbearbeitung einen tadellosen Sichtbeton, weil sie vollständig glatt (Buchenholz) und unporös sind. Gewölbte Schalungen lassen sich leichter und billiger herstellen als nach der gewöhnlichen Methode, denn die Sperrholzplatten lassen sich weitgehend biegen. Wird Sichtbeton z. B. bei runden Säulen, Pilzköpfen gewünscht, so ist die Rentabilität je nach Umständen auch bei nur einmaliger Verwendung der Schalung erreicht. Für die Erstellung von Schalungen gerader Sichtbetonflächen liegt die Wirtschaftlichkeit darin, dass die Sperrholzplatten sehr oft wiederverwendet werden können (bis zu 25 und mehr Mal), sei es nun am selben Objekt, sei es an verschiedenen. Muss der Beton vibriert werden, so ermöglicht allein die Verwendung der Sperrholzplatten die notwendige, dichte Schalung. Die Schalungen können in der Werkstatt hergestellt werden, was als grosser Vorteil zu werten ist, sie sind leicht und handlich und einfach zu lagern. Die Platten haben grosse Flächen (Längen 1650 bis 2200 mm, Breiten 1000 bis 1650 mm) und werden in Dicken von 4 bis 12 mm geliefert.

Es liegt auf der Hand, dass bei Verwendung von Sperrholzplatten auf ihre Verschiedenheit von den gewöhnlichen Schalbrettern beim Erstellen der Schalungen und beim Betonieren Rücksicht genommen werden muss. Die Schalungen müssen systematisch und gründlich projektiert werden, damit ohne Umarbeiten oder Zerschneiden der Platten eine möglichst vielfache Verwendung der selben Schalelemente am gleichen Bau möglich wird. Es muss, in Anbetracht der verhältnismässig geringen Plattendicke, die Abstützung und Verspriessung stärker hergestellt werden. Was für eine Plattendicke gegeben ist und wie verspriesst und abgestützt werden muss, hängt von der Dicke und Höhe des einzuschalenden Objektes ab und muss von Fall zu Fall festgestellt werden. Die Sperrholzplatten dürfen nur leicht geölt werden, so, dass nur ein ganz feiner Oelfilm auf der Oberfläche verbleibt, weil sonst das Oel, das nicht in die kompakte, unporöse Sperrholzplatte eindringen kann, in die oberste Betonschicht eintritt und das Abbinden hindert. Die Platten müssen vor dem Betonieren gründlich benetzt werden, weil dem Holz keine Feuchtigkeit zum Abbinden entzogen werden soll. Es ist zu berücksichtigen, dass das überschüssige Wasser und die Zementmilch nicht oder nur wenig durch Fugen in der Schalung abfliessen können. Die Sperrholzplatten müssen gegen Beschädigung sorgfältig behandelt werden, damit die maximale Wiederverwendung gesichert wird. Unter dem gegenwärtigen Mangel an Rohmaterialien können Sperrholzplatten auch als vollwertiger, billiger Ersatz von Blechschalungen verwendet werden.

Werkhaftung von Architekt und Unternehmer

Zwei an der Hardstrasse/Agnesstrasse in Zürich zusammengebaute Häuser mit der gleichen Brandmauer wiesen schon bald nach Erstellung Risse in der Mauer auf, die das Gebäude zu gefährden schienen. Nach wiederholten Reparaturen durch die Eigentümer wurden auch verschiedene Gutachten bei Architekten und eine gerichtliche Expertise zum ewigen Gedächtnis eingeholt, die als Ursache einwandfrei ungenügende Fundation des Hauses an der Agnesstrasse feststellten, wodurch eine vertikale Verschiebung eingetreten sei, die noch nicht zum Abschluss gekommen sein dürfte. Die Schadenbehebung wurde auf gegen 10 000 Fr. veranschlagt. Das Obergericht Zürich hat daraufhin die vom Eigentümer an der Hardstrasse gegen die Eigentümerin des Hauses Agnesstrasse eingeleitete Schadenersatzklage, in Uebereinstimmung mit dem Bezirksgericht, gestützt auf die Art. 58, 59 OR und 679 ZGB grundsätzlich geschützt. Damit wurde die Beklagte zur Bezahlung von 2693 Fr. Schadenersatz verurteilt, zur weitern Leistung von 5160 Fr. und zur Ausführung von Sicherungsarbeiten, damit das Haus der Klägerschaft nicht weiter von Schaden bedroht werde. Zu gleicher Zeit hat die beklagte Baugenossenschaft gegen die Architekten, die die Bauleitung innehatten und gegen die Baufirma ein gerichtliches Beweisverfahren eingeleitet. Die Beklagte hat gegen das Obergerichtsurteil beim Bundesgericht Berufung eingereicht, indem sie in erster Linie die Verjährungseinrede erhob. Mit Entscheid vom 16. Dez. 1941 ist die Berufung einstimmig abgewiesen worden.

Laut Beratung war beim Hause Hardstrasse eine Senkung des Baugrundes eingetreten, die unbestrittenermassen der ungenügenden Fundierung des Gebäudes an der Agnesstrasse zuzuschreiben war, was auf die gemeinsame Brandmauer nachteilig eingewirkt und die Mauerrisse verursacht hat; die Bewegung des Baugrundes dauert noch an, wodurch eine für das Haus der Klägerschaft dauernde Gefährdung entsteht. Es ist daher zutreffend, wenn die Vorinstanz sowohl den Tatbestand von Artikel 55 OR als den von Art. 679/685 ZGB als verwirklicht ansah, denn das Haus der Beklagten stellt unzweifelhaft ein Werk dar, das durch fehlerhafte Erstellung dem Eigentümer des Nachbargrundstückes Schaden zufügt. Das ist eine widerrechtliche Einwirkung auf das Nachbargrundstück im Sinne von Art. 685 ZGB und 58 OR. In beiden Fällen entsteht dem Geschädigten, bzw. Bedrohten ein Anspruch auf Beseitigung des Schadens, Schutz vor drohendem Schaden und Schadenersatz zu, wobei ein Verschulden der Beklagten nicht erforderlich ist. Die Widerrechtlichkeit liegt in der Unterlassung derjenigen Sicherungen, die beim Bau des Hauses Agnesstrasse notwendig gewesen wären,