

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 52 (1965)
Heft: 3: Vorfabrikation

Artikel: Eine neue Fertigteilbauweise : I. Hjertén, R. Kamdal und K. Andersson, Göteborg
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-40424>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.12.2024

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

Eine neue Fertigteilbauweise

I. Hjertén, R. Kamdal und K. Andersson, Göteborg

Die Wohnungsgemeinschaft «Fastighets AB Göteborgsbostäder» hat bereits frühzeitig mit einer Fertigteilbauweise für vierstöckige Gruppenhäuser gearbeitet, einer neuen Bauweise mit vorgefertigten Elementen, die für sternförmige Punkthochhäuser, mit allen Wohnungen übereckliegend, konstruiert wurde.

Die tragenden Teile des Betonbaukörpers bestehen aus wohnungstrennenden und treppenhausumfassenden Wänden, dem inneren Teil des Fassadenelements, sowie aus einem in jeder Wohnung sich befindenden Balken, der von drei Pfeilern gestützt wird.

Die tragenden Innenwände bestehen aus 15 cm dicken, wohnungshohen und 2 m breiten, vorgefertigten Betonelementen sowie bestimmten dickeren Ventilationswänden mit Lüftungskanälen. Die Ventilationswände stehen unmittelbar aufeinander. Die Dichtung besteht teils aus einer rund um jeden Kanal fertiggegossenen PVC-Packung, teils aus einer Dichtung mit hochwertigem Fugenkitt rund um die Verbindungsstelle. Diese Elemente können somit nicht höhenjustiert werden und sind daher in senkrechter Richtung maßbestimmend. Alle übrigen Wandelemente werden in Zementmörtel auf die Deckenplatte gestellt und in vertikaler Richtung nach der oberen Kante des Ventilationselements justiert, mittels eines einfachen Werkzeuges, das immer ein Senken des Elements ermöglicht, so daß ein gutes Anliegen des Mörtels erreicht wird. Die etwa 2,4 t schweren und 2,5 m breiten Fassadenfertigteile bestehen aus sogenannten «Sandwichelementen» mit einer inneren, tragenden, 12 cm dicken Betonscheibe, 12 cm Steinwollisolierung und einer 6 cm dicken Betonaußenscheibe.

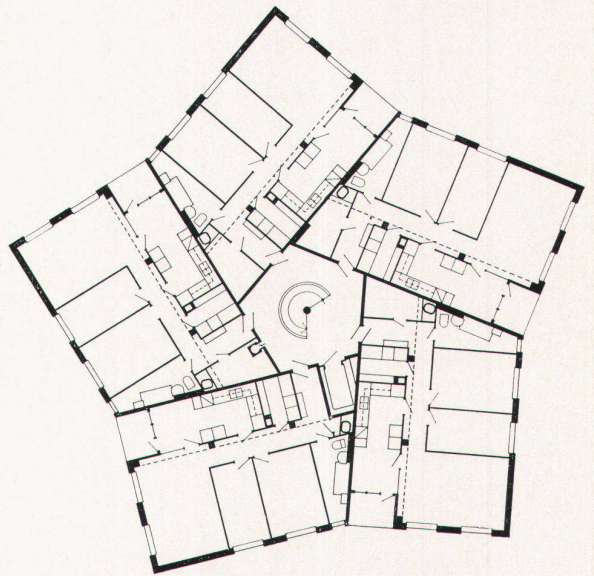
Die Deckenelemente sind meistens 1 m breit, 22 cm dick, mit sechs längs liegenden Kanälen von 10 cm Durchmesser. Das Gewicht beträgt etwa 400 kg/m². In die Deckenplatte des Badezimmers wurden Abflußrohre und Speigatts im Betonwerk eingebetoniert. Der Fassade entlang sind die Deckenelemente mit einer 2,5 cm tiefen Rinne für Radiatorenleitungen versehen. In der tragenden Richtung sind die Deckenplatten seitlich so ausgeformt, daß nach Füllen der Fugen mit Zementmörtel vertikale Kräfte überführt werden können. Die Treppe ist aus einem spiralförmigen Treppenlaufelement mit Spindel ausgeführt. Das Podest besteht aus fünf zweiseitig aufgelagerten Kassetenelementen.

Die Montagezeit wurde nach und nach reduziert, und nun wird eine Etage für zwei Häuser innerhalb von sieben Arbeitstagen montiert.

Um eine bessere Schallsolierung zu erreichen, wurde eine ganz neue raumhohe Zwischenwand, etwa 120 cm breit und 7 cm dick, hergestellt. Dieses Element besteht aus einem Holzrahmen, der beiderseitig mit einer 1,2 cm dicken Steinwollplatte bekleidet ist, mit dazwischenliegender Füllung. Verschiedene Füllungen aus schräggestellten Hobelspanspiralen, porösen Holzfaserplatten und dünnen Holzriegeln wurden erfolgreich erprobt.

Ein für den Wohnungsbau ganz neues Ventilationssystem mit mechanischer Einblasung vorgewärmter Frischluft und Ausaugung der verbrauchten Luft wurde bei diesen Häusern eingeführt. Frischluft wird filtriert und auf etwa 15 Grad aufgewärmt eingeblasen, gleichzeitig wie die entsprechende Luft entzogen wird. Auf diese Weise geschieht stündlich ein Luftwechsel in der Wohnung, unabhängig von den klimatischen Verhältnissen im Freien.

Durchgeführte Untersuchungen an früheren Fertigteilbauten haben gezeigt, daß der Arbeitskostenanteil auf etwa 11% sank, während er früher erfahrungsmäßig bei 30–35% lag. Die Bauzeit sank auf zirka eine Stunde per Kubikmeter.



1

1 Der sternförmige Grundriß
Plan: disposition des immeubles en étoile
Star-shaped plan

2 Blick in die Siedlung
Vue partielle de la colonie
Part of the colony

Photo 2: Martin Geiger, Ostermundigen



2