

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 92 (1974)
Heft: 2: Hochhäuser

Artikel: Fassadentechnik am Hochhaus
Autor: Lohmann, Siegfried
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-72227>

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: 01.04.2025

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

wärme- und klimatechnischen Installationen berücksichtigt werden müssen, da sonst folgende Störungen auftreten können:

- Überwärmungen
- Unterkühlungen
- Druckschwankungen
- Vertikal- und Querkontaminationen
- Zugscheinungen
- nicht wirtschaftlicher Betrieb

Anordnung der Energiezentralen und der Medienschächte

Die Anordnung der Energiezentralen und der Medienschächte hat einen bedeutenden Einfluss auf die Nutzungsfläche und die Wirtschaftlichkeit des Hochhauses. Im Referat wurden zweckmässige Anordnungsbeispiele dargelegt und erläutert.

Planungskriterien

Aus technischen und wirtschaftlichen Gründen ist es wichtig, dass die Betriebsbedingungen sorgfältig abgeklärt werden. Ausserdem müssen die Planungsphasen für die Installationen und die Baustatik richtig eingestuft werden, damit diese Arbeiten dem Architekten wirklich als Information für seine nächste Planungsphase dienen können.

Wirtschaftlichkeit und Unterhalt

Bei der heutigen Energieknappheit sollte es selbstverständlich sein, dass die klimatechnischen Anlagen mit einer Wärmerückgewinnung versehen werden. Hinsichtlich Betrieb und Unterhalt sind sämtliche Installationen so auszulegen, dass mit einem Minimum an personellem Aufwand die Anlagen einwandfrei betrieben und gewartet werden können.

G. R.

Fassadentechnik am Hochhaus

Referent: **Siegfried Lohmann**, Ing., Hondelage/Braunschweig

Aus einer früher sich technisch und physikalisch eher einfach stellenden Aufgabe heraus hat sich die Konstruktion der Aussenwand allgemein zu einem vielschichtigen *Spezialgebiet* entwickelt. In dieses sind heute differenzierte statisch-konstruktive Bausysteme, bauphysikalische und wohnklimatische Erkenntnisse, ausführungstechnische Erfahrungen und zahlreiche neue Baustoffe einzubeziehen. Auch stellen Wohn- und Arbeitshygiene höhere Ansprüche. Zudem müssen behördliche Vorschriften und Auflagen mannigfacher Art respektiert werden. Nicht zuletzt aber sind die finanziellen Möglichkeiten des Bauträgers massgeblich.

Dem Architekten und dem Ingenieur auferliegt es, aus allen Gegebenheiten, Erfordernissen und Möglichkeiten zu einer Synthese zu finden, welche der Zweckbestimmung des Bauwerkes bestens dient und ihm ästhetisch sinnvoll Ausdruck gibt. Für die Fassadengestaltung stellt sich neben der spezifischen Einhaltung funktioneller und konstruktiver Konsequenzen noch die Wahl von stofflichen Strukturen und von Farben.

Der Referent hat sich seine Aufgabe nicht leicht gemacht – und auch den Zuhörer wenig geschont –, wenn er die sehr komplexe Problematik des Fassadenbaus (im Blick auf das Hochhaus) in einiger Breite darzulegen versuchte. Die Grundlagen und praktisch relevanten Bedingungen der modernen Fassadentechnik lassen sich indessen im komplizierten Zusammenhang von konstruktiven und bauphysikalischen Komponenten und Funktionen eines Kurzvortrages kaum ausreichend explizieren und mit genügender Trennschärfe wiedergeben – und erfassen. Immerhin mochte der eine oder andere Tagungsbesucher durch diese fachliche Unterweisung zur Einsicht gelangen, der Architekt verzichte

als Nichtspezialist besser darauf, eine neue Aussenwandkonstruktion eigener Machart unter beachtlicher Kostenfolge selber entwickeln zu wollen. Bestimmt waren aus dem von Fachwissen zeugenden Referat noch weitere Erkenntnisse zu gewinnen. Leider aber wurde die vom Blatt vortragene Fassadentechnik nicht durch Bildbeispiele illustriert, wofür sich diese besonders auch in gestalterischer Hinsicht als lohnend hätten erweisen können. Freilich würde dies verlangt haben, sich auf einige wichtigere, interessante Aspekte zum Thema Hochhausfassaden zu beschränken. Eine Beschränkung muss sich auch der Berichterstatter an dieser Stelle auferlegen in der Annahme, dass er im Leserkreis ein Wissen um die wichtigsten Aussenwandprinzipien voraussetzen darf.

G. R.

Brandschutz bei Hochhäusern

Referent: **Ernst Boner**, Arch. (Brand-Verhütungs-Dienst), Zürich

Die Brandkatastrophen bei Hochhäusern der letzten Jahre, mit zusammen um die 200 Toten und immensen Schäden, liessen die Fachwelt aufhorchen. Was man kaum für möglich oder wahrscheinlich hielt, wurde zur erschreckenden Wirklichkeit. Wie können in Zukunft solche Katastrophen vermieden werden?

Eine bis ins Detail ausgearbeitete Konzeption der Brandprophylaxe und der Brandbekämpfung als Grundlage für die zu treffenden Massnahmen ist für jedes Hochhaus heute Bestandteil von Projektierung, Ausführung und Nutzung. Während Fragen der Brandbekämpfung und Rettung vorwiegend in Zusammenarbeit mit Feuerwehrsachverständigen bearbeitet werden, befasst sich der Brandschutzfachmann mit den Problemen der Brandprophylaxe.

Brandbild «Andraus Building» (1972), São Paulo, Brasilien. Der Hochhausbrand breitete sich fast explosionsartig aus: 16 Tote 375 Verletzte

