

Das Aussengang-Haus System Scheibe

Autor(en): **Scheibe, Werner**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **101/102 (1933)**

Heft 10

PDF erstellt am: **19.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-82964>

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.

Bauarten. Die für Nusskohle bestimmten Kessel sind ebenfalls nach dem bekannten, in der Heizungstechnik bewährten Gliederkesselprinzip gebaut. Sie umfassen einen Heizflächenbereich von 10 bis 71 m² pro Einheit und benötigen in diesem Bereiche im Mittel nur 0,075 m² Grundfläche pro m² Heizfläche. Es ist, wie bei Gas und Oel, nicht mehr notwendig, grössere Heizflächen stark zu unterteilen, da schwache Belastungen keine nennenswerte Einbusse an Wirkungsgrad oder etwa die Gefahr des Erlöschens in sich schliessen. Die Abb. 1 bis 3 zeigen drei bekannte Konstruktionen. Das Füllmagazin ist vom eigentlichen Verbrennungsraum durch Zungen aus Stahlguss oder feuerfesten Hohlsteinen getrennt. Der Brennstoff rutscht in gleichmässiger niedriger Schicht auf den wassergekühlten Doppelschrägrost ab und verbrennt hier unter geringstem Zugbedarf zu nahezu schlackenfreier Asche. Die Sekundärluft wird durch seitliche regulierbare Kanäle oder durch die Zungenhohlsteine in die Verbrennungszone eingeführt. Die Verbrennung kann durch Schaulöcher in der Stirnwand beobachtet werden. Die Roste sind hohl und wasserdurchflossen. Ihr Wasser ist durch Leitungen mit dem übrigen Kesselwasser verbunden, kann auch direkt in die Vorlaufleitung eingeführt werden und bewirkt auf diese Weise eine beachtenswerte Beschleunigung des Umlaufes. Der Rauchabzug kann in üblicher Weise unter oder über Flur zum Kamin geführt werden. Vordere und obere Beschickung lassen sich den örtlichen Verhältnissen anpassen. Es kann, wie bei Grosskesselanlagen, unter Umständen direkt aus Bunkern beschickt werden. Durch Entfernung des Schrägrostes und Einbringen eines Planrostes auf die untern Gliederpartien lassen sich die Kessel auch auf normale Koksessel umstellen.

Betrieb und Versuche. Anthrazitfeuer lässt sich bekanntlich in ausserordentlich feiner Weise regulieren und wird deshalb für sog. Dauerbrandöfen von jeher bevorzugt. Bei geschlossenen Luftklappen hält der Kessel bei ganz niedriger Leistung sehr lange durch, ohne auszugehen, und nach Oeffnung der Luftklappen ist die Volleistung wieder rasch zu erreichen (Abb. 4). Bei einem Versuch (Blankenburg 38 m², Nuss 4) wurde in 2 h von 0 auf eine Leistung von 5000 kcal/m² h hochgeheizt, die Luftklappen geschlossen und dann der Kessel sich selbst überlassen. In dieser Zeit ohne Bedienung und Nachfüllen brannte der Kessel weitere 90 h bei einer mittlern Belastung von 500 kcal, mit 0,5 mm WS Zug und fast konstanter Rauchgastemperatur von 35 °C. Im allgemeinen wird in 24 h einmaliges, höchstens zweimaliges, tägliches Beschicken und Schüren notwendig sein, sodass der Bedienungsaufwand merklich verringert ist. Bei stark intermittierendem Betrieb mit grossen Pausen und kurzen Stossleistungen, wo bis anhin nur Oel oder Gas wirtschaftlich waren, rückt nun der Nusskohlenkessel dank seiner Sparsamkeit bei schwächster Belastung und raschen Aufheizmöglichkeit wieder in die Wettbewerbsmöglichkeit hinein. Abb. 5 zeigt eine Reihe von Versuchsergebnissen mit westfälischer Magerkohle Nuss IV. Andere Versuche, z. B. mit Ruhresskohle, holländischer und belgischer Magerkohle, zeigen ungefähr das selbe Bild, nur sinkt dort der Wirkungsgrad bei Ueberlast etwas rascher. Auffallend günstige Ergebnisse brachte eine Mischung von Nusskohle mit Perlkoks im Verhältnis 1:1 (Abb. 6). Dieser Fall dürfte unsere Gaswerke besonders interessieren, die für Perlkoks oft nicht genügende Nachfrage haben. Zum Schluss darf beim Vergleich mit andern Kesseln und Feuerungen auch der geringe Preis dieser Spezialkessel nicht unberücksichtigt bleiben, sodass alles in allem sich die Einführung solcher Kessel auch in der Schweiz recht fertigen würde.

Das Aussengang-Haus System Scheibe.

Das um seiner bekannten Vorzüge der direkten Belichtung und Querlüftung willen geschätzte Aussengang-Haus soll durch den nachstehend skizzierten Gedanken eine weitere Entwicklung erfahren. Im Laufganghaus System Scheibe (Abb. 1) wird ein zweiarmliges Treppenhaus ungefähr in die Mitte der Wohnungstrakte derart gelegt, dass der Laufgang podestweise einerseits an der Vorderseite, andererseits an der hintern Haushälfte entlang führt. Dies geschieht so, dass nach Abb. 2 dieser Laufgangfussboden rund 1 m tiefer liegt, als der Wohnungsfussboden, sodass man beim Vorübergehen nicht in die Fenster hineinschauen kann. Einige Stufen im Wohnungsinnern gleichen dann den Höhenunterschied zwischen Gang und Wohnung aus. Dass dabei, wie der Schnitt

zeigt, der Fenstersturz rund 60 cm unter der Decke liegt, hat für die Belichtungsverhältnisse keinerlei nachteilige Wirkung, weil für die Fensterhöhenminderung eine Fensterverbreiterung über den ganzen Raum eintritt.

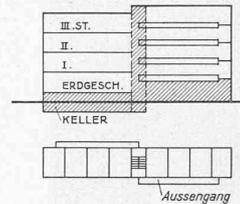
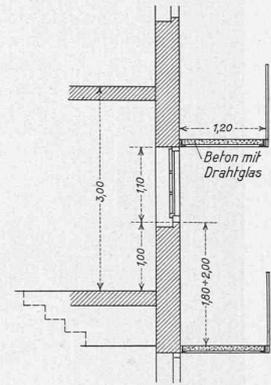


Abb. 1 (oben). Schematischer Grund- und Aufriss.

Abb. 2 (rechts). Vertikalschnitt durch Wand und Aussengänge. Masstab 1:100.



Nach Abb. 1 befinden sich die Zimmergruppen in verschiedener Himmelslichtlage. Es lässt sich dies aber dadurch vermeiden, dass das Treppenhaus parallel zur Längsfront und alle Gänge auf der gleichen Hausseite angeordnet werden, wie übrigens auch andere Grundrissanordnungen, z. B. solche in Winkelform, günstige Verhältnisse ergeben können. Es hängt dies von den jeweiligen örtlichen Umständen ab; insbesondere für Hotelbauten und Wohnungen am Abhang eignet sich das System besonders gut.

Wenn auch in manchen Gegenden die Lust an kleinen Eigenhäusern geradezu modorheitsartig zur Verwirklichung drängt, so kann die Grosstadt auch in der Zukunft Geschosshäuser kaum entbehren. Dafür müssen wir aber nach der Anwendung von Mitteln streben, die eben gerade solche Neubauten mit den geringsten Aufwendungen erstehen lassen und damit den Nutzniesser möglichst wenig belasten. Der Verfasser hofft, mit seinem Vorschlag etwas zu diesen Bestrebungen beizutragen und veröffentlicht deshalb diese Anregungen hier erstmals auszugsweise. Der Baugedanke ist in sieben Kulturstaaten patentiert und soll, um den Wohnungsbedürftigen wie der Industrie eines jeden Landes wirklich zu dienen, nicht vom Schutzrechtinhaber ausgebeutet, sondern den landesansässigen Interessen übereignet werden.

Hamburg, Böhmersweg 23. Dr. Werner Scheibe, Arch.

MITTEILUNGEN.

Die Verhinderung der Schwingungen von Freileitungen.

Im Anschluss an unsere Mitteilung auf S. 216 von Bd. 98 (am 24. Oktober 1931) über die in amerikanischen Anlagen zur Verhinderung der Schwingungen von Freileitungen (insbesondere der in der Vertikalebene der Leitungen sich abspielenden, durch den Wind hervorgerufenen Schwingungen) mit Erfolg angeordneten Massnahmen können nunmehr analoge Erfahrungen aus deutschen Unternehmungen gemeldet werden, wie einem, von H. Schmitt (Lautawerk, Lausitz) in der „V. D. I.-Zeitschrift“ vom 14. Januar 1933 veröffentlichten Bericht zu entnehmen ist. Im Gegensatz zu dem amerikanischen Verfahren, bei dem die Leitungsschwingungen bestehen bleiben und nur die Schwingungsbeanspruchungen an den Isolator-Klemmverbindungen herabgesetzt werden, erreicht das in der Lausitz gelegene Lautawerk eine praktisch vollkommene Dämpfung, d. h. Beseitigung der Leitungsschwingungen, durch die Anwendung eines „Schwinghebeldämpfers“, der aus einem neben der Hängeklemme am Leitungsseil befestigten, schwingbaren Hebel besteht, dessen Enden beim Schwingen auf die Schlagflächen der Anschlagstellen aufschlagen. Diese sind wiederum am Seil befestigt und können durch ihre beim Aufschlagen auf das Seil entwickelte Stossenergie die erst in der Entstehung begriffene Seilschwingung dämpfen. In der Mehrfachaufhängung dieses schwingvermindernden Elementes soll die Gewähr dafür liegen, dass alle aufkommenden Leitungsschwingungen, gleichgültig welcher Frequenz, praktisch vollkommen gedämpft werden. Aus Versuchen, die im Jahre 1930 an einer, drei Felder von je 200 m Spannweite umfassenden Strecke angestellt wurden, sowie auf Grund vorgenommener Nachrechnung, wurde festgestellt, dass nur geringe Energiemengen erforderlich sind, um eine vollkommene Dämpfung der Leitungs-