



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Verschiedene Konstruktionen

Scholtz, Adolf

Leipzig, 1900

§ 69. Vergleich der gebräuchlichsten Heizsysteme

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96800](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96800)

§ 69.

Vergleich der gebräuchlichsten Heizsysteme.

Es erübrigt am Schluß dieses Kapitels noch, die Vorteile und Nachteile der im V. und VI. Kapitel des I. Abschnittes besprochenen Heizsysteme im kurzen zu charakterisieren.

I. Ofenheizung.

Die Konstruktion der Zimmeröfen ist einfach, dieselben sind leicht zu bedienen und leicht auszuwechseln; die einzelnen Räume eines Gebäudes können unabhängig von einander — und dennoch befriedigend — bei geringsten Anlagekosten geheizt werden.

Dagegen ist ihr Betrieb verhältnismäßig teuer und auch zeitraubend wegen des Kohlen- und Aschentransportes.

Indiziert ist die Ofenheizung für Landhäuser und gewöhnliche städtische Wohngebäude immer dann, wenn die Mittel zur Anlage einer guten Centralheizung fehlen. Auch für gewöhnliche Mietwohnungen bleibt — schon aus finanziellen Gründen — die Ofenheizung dauernd in Gebrauch. Anderer Art liegen die Verhältnisse für mehrgeschossige moderne Kaufhäuser mit großen Glasflächen, bei denen — wegen der bedeutenden Abkühlung — durch diese Heizmethode der Beharrungszustand fast nie erreicht wird und die Heizung mit eisernen Öfen mit Rücksicht auf Feuerficherheit ausgeschlossen ist.

Kachelöfen, welche eine eigentliche Wärmeregulierung nicht zulassen, sind daher nur für Räume anwendbar, in denen sich wenige Personen dauernd aufhalten (für Wohnzimmer, Bureaus), für stark besetzte Räume (Schulen) sind sie nicht zu empfehlen. In Krankenräumen, kleineren Privatschulen und Wohnzimmern, wo zwar eine gleichmäßige Temperatur erfordert wird, aber zuweilen auch verhältnismäßig schneller Wechsel in der Wärmeabgabe bedingt ist, da sind eiserne Füllöfen mit ununterbrochenem Betriebe, welche gegenwärtig in großer Vollkommenheit fabriziert werden, am Platz.

II. Luftheizung.

Dieselbe erfordert bei mäßiger Ausdehnung des Gebäudes die geringsten Anlagekosten. — Bei rationeller Konstruktion ist das System einfach, gefahrlos und leicht zu bedienen und es kann dadurch auch ein starker Luftwechsel erzielt werden. Die Erwärmung geht schnell von statten; die Aufstellung von Heizkörpern in den Zimmern fällt fort.

Bei größerer Ausdehnung des Gebäudes ist die Anlage mehrerer Feuerstellen geboten und wird daher der sichere Effekt zuweilen vom Grundriß des Gebäudes abhängen. In alten Gebäuden ist die Anlage in der Regel mit baulichen Schwierigkeiten verbunden.

III. Warmwasserheizung mit Niederdruck.

Durch Regulierbarkeit und Abperbarkeit der Heizkörper ist dies System das vollkommenste, indem es zugleich die relativ größte Ausnutzung des Brennstoffes gestattet; dagegen sind die Anlagekosten bedeutend. — Die Bedienung ist einfach, erfordert aber Verständnis; Ventilation ist mit der Heizung leicht zu verbinden. Das System ist gefahrlos und bei solider Ausführung fast gar nicht reparaturbedürftig. — Die Reservierung der Wärme ist bedeutend, aber die Erwärmung tritt erst nach längerem Feuern ein. — Sehr große Gebäude verlangen die Herrichtung mehrerer Feuerstellen.

IV. Warmwasserheizung mit Mitteldruck.

Die Regulierbarkeit des Effektes, Ausnutzung des Brennstoffes und Ausdehnungsfähigkeit hat dieses System mit der Niederdruckheizung gemein; auch Lüftung ist bequem damit zu verbinden. — Die Heizkörper sind kleiner und stärker strahlend, heizen aber weniger Reservationskraft. — Anlagekosten: geringer als bei Niederdruckheizung.

V. Heißwasserheizung.

Das System ist auch in alten Gebäuden leicht und schnell zu installieren. Die Anlagekosten sind gering; der Betrieb ist einfach und im Preise gleich demjenigen der Luftheizung. Der Effekt tritt schnell ein.

Dagegen ist eine ausreichende Ventilation nicht leicht mit der Perkinsheizung zu verbinden; wird solche zur Bedingung, so ist Heißwasserluftheizung vorzuziehen. Der Effekt ist schwerer nach der Lufttemperatur regulierbar. — Wärmereiservation ist wenig vorhanden, daher die Gefahr des Einfrierens nicht ausgeschlossen.

VI. Dampfheizung.

1) Dieselbe gestattet die größte Ausdehnung in horizontaler und vertikaler Richtung; es können sogar eine Anzahl von Gebäuden von einer Feuerstelle, die außerhalb ihrer Umfassungen liegt, geheizt werden (vergl. Schluß des § 65).

2) Die Wirkung tritt schnell und intensiv ein.

3) Mit der Dampfheizung kann auch Lüftung leicht verbunden werden, da der Dampf den Betrieb von Maschinenventilatoren gestattet.

4) Wo abgehende Dämpfe verwendet werden, ist der Betrieb billig; dient dagegen der Dampf nur Heizwecken, so wird die Anlage teuer durch Beschaffung der Kessel. Letztere unterliegt polizeilicher Konzeption.

5) Reservationsvermögen ist bei diesem System nur vorhanden, wenn in den Kondensationsgefäßen Wasser stehen bleibt. Dadurch wird aber die Anlage (der größeren Gefäße wegen) verteuert.

6) Zur Bedienung ist ein geübter Heizer erforderlich, dem das Verständnis der Kesselheizung nicht mangelt.