Zeitschrift: Schweizer Hotel-Revue = Revue suisse des hotels
Herausgeber: Schweizer Hotelier-Verein
Band: 39 (1930)
Heft: 21

Artikel: Allgemeines über Kühlanlagen im Hotelbetrieb
Autor: Ing. B.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-541023

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: 30.12.2025

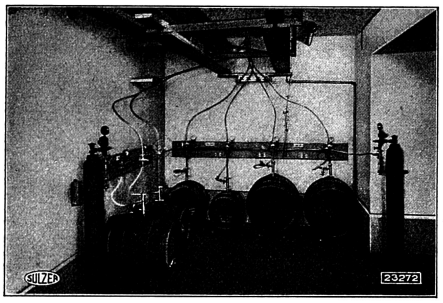
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Allgemeines über Kühlanlagen im Hotelbetrieb

(Ing. B.) Noch vor wenigen Jahren war die Frage, ob zentralisierter oder dezentralisierter Kühlbetrieb richtiger sei, sehr diskutierbar. Es gab zwar Leute, welche die Kühlanlage eines Hotels direkt mit der Zentralheizung verglichen. Solche Betrachtungen gehen an der Tatsache vorbei, dass bei der Heizung alle Räume gleichmässig

Bedienungsgang zu den Kühlschränken und Räumen mit Regulierstation in einem Hotel

Gekühlter Flaschenwein-Keller in einem Hotel



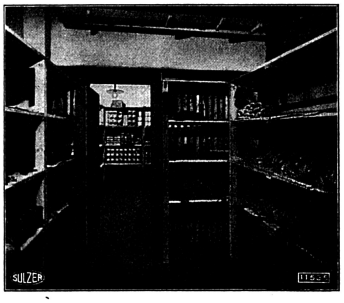
Gekühlter Bierkeller in einem Gross-Restaurant

erwärmt werden müssen, die Kühlung aber je nach Art des Materials verschiedene Temperaturen erfordert. So empfehlen sich erfahrungsgemäss im Hotelbetrieb die nachstehenden Temperaturen:

Kühlraum für Fleisch	+2—+ 4° C
Kühlschrank für Fleisch	+6—+ 8° C
Kühlschrank für diverse Speisen.	+2—+ 4° C
Kühlraum für Milch und Butter	+2—+ 4° C
Kühlraum für Wild und Geflügel	0° C
Kühlraum für Obst, Gemüse und Konserven	+10° C
Kühlraum für Schaumweine . .	+8—+10° C
Kühlraum für Mineralwasser . .	+10° C
Kühlraum für Weissweine . . .	+8—+10° C
Kühlraum für kalte Speisen (kalte Küche)	+4—+ 6° C
Kühlraum für Fische	± 0° C

Bei den Getränken handelt es sich darum, sie auf Trinktemperatur zu halten. Für die Nahrungsmittel kommen in erster Linie die konservierenden Eigenschaften der Kälte in Frage. Für den Fleischkühlschrank, der vorteilhaft in der Nähe der Küche aufgestellt wird und in welchem das Fleisch weniger lang lagert als im Kühlraum, ist eine etwas höhere Temperatur zulässig. Wie aus der vorstehenden Aufzählung hervorgeht, haben eine ganze Reihe von Kühlgütern gleiche Kühltemperaturen. Die Lösung eines gemeinsamen Kühlraumes liegt im ersten Moment nahe, ist aber wegen der Geruchsübertragung, die im Hotelbetrieb streng zu vermeiden ist, unzulässig. In mittlern und kleinern Betrieben mag der mehrteilige Kühlschrank, jeder Teil mit besonderer Türe, etliche Kühlgüter gleicher Kühltemperatur zu einer Einheit ohne Geschmacksübertragung zusammenfassen.

Die Verschiedenheit der Kühltemperaturen mag oft die Lösung einer dezentralisierten Anlage (2 oder mehr Kühlmaschinen) begründen. Andererseits aber ist doch zu sagen, dass die Automatisierung in den letzten Jahren so bedeutende Fortschritte gemacht hat, dass auch beim Zentralsystem jeder Raum selbsttätig auf der seiner Natur entsprechenden Kühltemperatur gehalten wird. Die automatische Konstanthaltung der Temperatur eines Kühlraumes wird durch sogenannte Thermostaten erreicht. Es handelt sich um Apparate, die bei sehr feinen Temperaturabweichungen nach unten wie nach oben automatisch elektrische Kontakte betätigen. Im ersten Fall wird auf elektrischem Wege das Ventil der in den Raum hineinführenden Soleleitung mehr oder weniger geschlossen. Es strömt jetzt weniger Sole hindurch. Und da die Sole als Kälteträger anzusprechen ist und damit als Kühlmittel, so wird einem weitern Sinken der Raumtemperatur vorgebeugt. Nähert sich dagegen die Kühltemperatur der höchstzulässigen Grenze, so wird auf analoge Weise das Soleventil mehr geöffnet. Es kann jetzt innerhalb gegebener Zeit dem Raum eine



Gekühlter Gemüseraum in einem Hotel

grössere Kältemenge zugeführt werden. Deshalb sinkt die Temperatur wieder.

Damit soll nun keineswegs der absoluten Zentralisation das Wort gesprochen werden. Es kann Fälle geben, wo die Lage der verschiedenen Räumlichkeiten und die Einfachheit der Bedienung (welche oft für den Aufstellungsort eines bestimmten Kühlschrankes ausschlaggebend ist) längere Soleleitungen erfordern und eine Dezentralisation der Kälteerzeugung als ratsam erscheinen lassen. Die grundlegenden Richtlinien einer Kühlanlage haben deshalb stets Gegenstand eines besondern fachmännischen Studiums zu sein.

Nicht zu vergessen ist, dass in den Kühlräumen für Fleisch, Wild, Geflügel oder Eier stets eine ganz bestimmte Feuchtigkeit aufrechtzuerhalten ist. In solchen Räumen haben Ventilatoren für die zwangsläufige Zirkulation der Kühlluft zu sorgen, welch letztere fortwährend aus dem Raum abgesaugt und über die Luftkühler geführt wird, wo sie kontinuierlich unterkühlt, gereinigt und getrocknet wird. Letzteres ist notwendig, um die für die gute Konservierung unerlässliche Oberflächen-Entfeuchtung der Lebensmittel durchzuführen.

Auf alle Fälle darf bei der Kühlanlage nicht am falschen Ort gespart werden. Lieber einige Räume und Schränke mehr, als die Gefahr der Geschmacksübertragung. Lieber etwas höhere Anschaffungskosten und dafür möglichst kurze Entfernungen zwischen den Kühlräumen und den dazu gehörenden Arbeitsstellen. Die Kühlanlage erhöht nicht nur die Leistungsfähigkeit der Küche, sondern sie ist ebenfalls eine hygienische und eine rationalisierungstechnische Angelegenheit.

Betont sei nochmals, dass die Kältetechnik, namentlich aber der automatische Betrieb und die selbstätige Regulierung, in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht haben. Es dürfte sich in manchem Fall empfehlen, die bestehenden Einrichtungen durch einen Fachmann untersuchem zu lassen und die Frage nach einer Modernisierung in Erwägung zu ziehen. Ein erstklassiges Hotel sah sich beispielsweise veranlasst, eine im Jahr 1913 in Betrieb genommene Anlage bereits 4 Jahre später weitgehend zu modernisieren und zu erweitern. Trotz der hohen Betriebssicherheit der Kältemaschinen — wir kennen solche, die seit mehr als 50 Jahren im Betrieb sind — muss bei der Betriebsberechnung die Amortisationsquote vorsichtshalber verhältnismässig hoch eingestellt werden und sollte lieber 10 als nur 5% betragen. Denn der ewig sinnende und unermüdlich schaffende Menschengeist gibt sich mit dem Erreichten nie zufrieden und schon eine nahe Zukunft könnte auf dem Gebiet der Kältetechnik wichtige Neuerscheinungen bringen, die selbstverständlich das Hotelgewerbe im ureigenen Interesse nicht ignorieren dürfte.

NB. Die Clichés für diesen Artikel wurden uns von der Firma Gebr. Sulzer A. G., Winterthur, zur Verfügung gestellt.

Automatische Oelfeuerung System SIAM

Die für die Kessel von Zentralheizungen immer mehr in Frage kommende Ölfeuerung bedingt zur praktischen Durchführung ein Zerstäuben des Öls. Dieses Zerstäuben kann sowohl auf mechanische wie auf pneumatische Weise erfolgen.

Der „Siam"-Brenner, von der „Industriellen Gesellschaft für Mechanische Verwertungen A.-G." in Vevey hergestellt, ist das Produkt vieljähriger Erfahrungen und erzielt die mechanische Zerstäubung des Öls.

Der Apparat besteht aus einem viereckigen Gehäuse, ohne irgend eine sichtbare Rohrleitung. Dieses Gehäuse ruht auf einem vierbeinigen Gestell, welches ebenfalls den Motor und den Ventilator trägt. Im Innern des Gehäuses befindet sich sowohl eine Saug- wie eine Druckpumpe. Erstere saugt das Öl direkt aus dem Haupttank ab und fördert es in ein kleines, im Gehäuse eingebautes Reservoir, mit konstantem Niveau. Die Druckpumpe entnimmt das Öl diesem Reservoir und presst es nach der Düseneinrichtung. Der oberwähnte Ventilator hat die Aufgabe, die Stelle rund um die Düsenöffnung mit Luft von schwachem Druck zu versorgen, bezw. den für eine gute Verbrennung notwendigen Sauerstoff ununterbrochen zu liefern.

Die ganze Einrichtung ist von gefälligem Aussehen und mit automatischen Sicherheitsapparaten ausgerüstet, welche dank ihrer Wirkungsweise einen sehr wirtschaftlichen Betrieb erlauben. Ist beispielsweise die gewünschte Raumtemperatur erreicht, so wird die Ölzufuhr abgestellt, bezw. die Feuerung unterbrochen. Dieser Unterbrechungsvorgang wird eingeleitet durch in den zu heizenden Räumen installierte Thermostaten, die bei gewissen und vorher einzustellenden Temperaturen elektrische Kontakte herstellen und damit Schalter zum Ansprechen bringen. Auf ähnliche Weise wird die Feuerung wieder in Betrieb gesetzt und das Öl automatisch durch den elektrischen Funken entflammt, sobald die Raumtemperatur unter eine bestimmte Grenze gesunken ist. Andere automatische Einrichtungen (Kaminrelais oder Kaminthermostat, am Übergang des Kessels zum Kamin angebracht) verhindern unliebsame Folgen eines allfälligen Versagens der elektrischen Zündung, während weitere Automaten das Überschreiten eines maximalen Dampfdruckes oder einer Höchsttemperatur verhüten.

Der Brenner funktioniert mit konstanter Flammenstärke und deshalb ebenfalls mit konstantem Ölverbrauch. An Ort und Stelle wird nach Montage und Inbetriebsetzung der Feuerung die zweckentsprechendste Flammenstärke eingestellt.

Bei einfacher Bedienung, geräuschlosem automatischem Betrieb und automatischer Regulierung ist der Wirkungsgrad hoch. Neutrale Fachpersonen (aus dem Verband der Dampfkesselbesitzer) haben schon festgestellt, dass mehr als 90% der im Öl enthaltenen Wärme zur Erhitzung der Kesselwände ausgenützt werden.

Textbesprechungen bestimmter Fabrikate

Wir stellen unsern Inserenten die Textseiten der „Hoteltechnik" gerne zu Beschreibungen ihrer Fabrikate zur Verfügung. Sind doch solche Beschreibungen oft das einzige Mittel, um Wesen wie Betriebsweise einer annoncierten Neuheit dem Interessentenkreis zu veranschaulichen und ihn auf die letzten Fortschritte aufmerksam zu machen. Nun konstatieren wir aber immer wieder, dass viele Firmen der Ansicht huldigen, Beschreiben müsse gleichbedeutend sein mit Loben. Oft auch gleichbedeutend mit der Konkurrenz beigebrachten Nadel- oder Degenstichen. So wird denn oft ausführlich erzählt, weshalb alle Konkurrenzprodukte minderwertig seien. Und dann wird das Eigenfabrikat als „bestens bewährt" oder „unerreichbar", oder als das „Vollkommendste", als „eine glänzende Lösung" oder gar als etwas bezeichnet, das „in seiner Einfachheit und genialdurchdachten Betriebsweise alle Fachleute ins Staunen versetzt". Solche Einsender irren sich ganz bestimmt mit der Annahme, dass derartige Anpreisungen — mögen sie nun berechtigt sein oder nicht — überzeugenden und damit propagandistischen Wert haben. Sie klingen zu sehr nach Marktschreierei. Die Leser eines Fachblattes haben schliesslich auch ein Urteilsvermögen. Diesem mag man ruhig die Bewertung der Neuheit überlassen. Die seriöse Reklame verwirft schon längst auf der ganzen Linie, also auch im Textteil, alle Superlative. Durch den zu häufigen Gebrauch sind sie Allgemeingut der Propaganda geworden und haben damit im Einzelfall ihre Wirkung eingebüsst.

Das Gute soll sich selbst loben und lobt sich auch selbst, ohne dass es weiterer Worte bedarf. Jene Beschreibungen sind propagandistisch am wirksamsten, die den Bau und die Wirkungsweise einer Einrichtung derart schildern, bezw. derart schildern können, dass sich der Leser überzeugt sagt: „Ja freilich, eine Einrichtung, die so gebaut ist und auf diese Weise funktioniert, ist dauerhaft und für meine Zwecke sehr geeignet!"

Auch das Herabreissen der Konkurrenz ist längst verpönt. Bei der Vielseitigkeit der heutigen Produktion und der Internationalität des Marktes kann sich ohnehin nur das Gute auf die Dauer halten. Abgesehen davon, dass das Betupfen der Konkurrenz ein unfaires Geschäftsmittel ist und vielfach direkt abstossend wirkt, gibt man damit der Konkurrenz direkten Anlass und sogar das moralische Recht, ebenfalls agressiv