

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 46 (1930)

**Heft:** 46

**Artikel:** Gasheizung [Schluss]

**Autor:** Rieger, Adolf

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577427>

### **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:** 02.02.2025

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

# Gasheizung.

(Schluß.)

Heizung von Räumen mit feuergefährlichen Stoffen. Die Beheizung von Garagen u. ä. wird besonderer Überlegung unterworfen sein. Man darf nicht vergessen, daß es sich hier um Räume handelt, welche nur zu bestimmten Stunden und dann nur auf geringe Temperaturen zu erwärmen sind. Garagen werden, einerlei ob es sich um Mietgaragen oder Einzelgaragen für Privatwecke handelt, jedenfalls stets in leichter Bauweise ausgeführt, letztere vielfach aus Eisenkonstruktion. Würde man solche Bauten für Dauerheizung einrichten wollen, so kämen beträchtliche Kosten auf, denn die Wärmetransmission durch die dünnen Umfassungswände ist sehr groß. Wie gesagt, kommen nur die Stunden in Frage, während welcher die Wagen in der Garage stehen und dann Temperaturen, welche mit  $+5^{\circ}\text{C}$  als ausreichend zu bezeichnen sind. Diese Innentemperatur muß allerdings bei geringster Außentemperatur zu erreichen sein und ist es erforderlich, die Erwärmung in denkbar kürzester Zeit herbeizuführen. Die Temperatur muß während der ganzen Nacht gehalten werden, soll der eingestellte Wagen nicht durch Frost Schaden leiden. Daraus ergibt sich für Garagenheizung

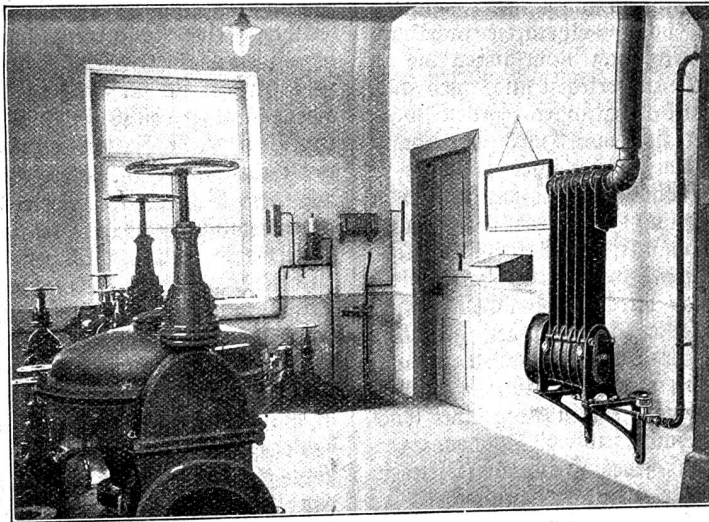
1. sofortige Betriebsbereitschaft im Heizungsfall;
2. keine Beheizung, wenn die Garage leer steht, da nur unnötige Wärmeverluste eintreten;
3. genaue Reglierbarkeit der Heizung entsprechend dem Wärmebedarf, bezw. der vorliegenden Außentemperaturen;
4. absolute Betriebssicherheit gegen Feuergefährdung.

mindestens 2 m über dem Fußboden angebracht sind, mit dicht abschließendem Gitter versehen sein, damit keine Stoffe auf die Heizkörper gelegt werden können;

4. Hochdruckheizungen nur, wenn die Heizkörper 2 m über dem Fußboden liegen;
5. elektrische Heizungen können nur zugelassen werden, wenn keine offenen Heizkörper bestehen (glühende Widerstände) und die Oberflächentemperatur der Heizkörper  $200^{\circ}\text{C}$  nicht überschreitet.
6. Gasheizungen nur unter besonderer Bedingung.

Der direkten Gasheizung stehen die strengen Vorschriften bezüglich Beheizung von feuergefährlichen Räumen gegenüber. Aus diesem Grunde können auch die üblichen Gasheizöfen nicht zur Aufstellung kommen und mußte ein Typ geschaffen werden, welcher das offene Feuer der Öfen in dem zu beheizenden Raum restlos ausschließt. In der geschlossenen Verbrennungskammer mancher Heizöfen war ein Weg gezeigt, dieser Vorschrift genügen zu können.

Der Prometheus-Element Gasheizofen ist als explosionsgefährlich begutachtet durch das Inspektorat der Schweizer Gaswerke, Zürich (Schreiben vom 1. 10. 27 an das Gas- und Wasserwerk Basel): „... Gemäß den vorgelegten Plänen ist beabsichtigt, die verschiedenen Reglerstationen mit Gasradiatoren zu erwärmen, bei welchen die Zubeitreibung der Heizflammen von außerhalb des Gebäudes aus erfolgt. Da die Radiatoren innerhalb des Reglerhauses vollständig gasdicht verschlossen und auch das Abzugsrohr vollständig gasdicht angeschlossen und selbst in seinen Nähten gasdicht verlötet ist, und ferner die Abgangstemperatur in den Abzugsröhren verhältnis-



Das Bild stellt die Reglerstation Diefstal bei Basel im Gasfernversorgungsgebiet des Gas- und Wasserwerkes Basel dar. In gleicher Weise sind beheizt die Regler-Stationen: Muttenz, Alt-Pratteln, Neu-Pratteln, Augst, Rheinfelden u. a. m.

Garagen können beheizt werden durch:

1. fugendichte, von außen zu beheizende Kachelöfen, wenn im Innern keine Vorsprünge oder Anlagefläche zur Abstellung von Gegenständen jeder Art bestehen;
2. Öfen anderer Art, wenn sie feuersicher von dem Innenraum getrennt sind und die erwärmte Luft oben an der Decke zufließen lassen. Diese (Luft-) Heizungen dürfen nicht mit Umluft arbeiten; es kann nur Frischluft zugelassen werden;
3. Warmwasser- und Niederdruckdampfheizung ist zulässig mit außerhalb der Garage liegender Heizungs-einrichtung. Die Heizkörper müssen, sofern sie nicht

mäßig niedrig liegt, so ist gegen diese Art der Beheizung nichts einzuwenden; sie darf als explosionsgefährlich angesehen werden. . . ."

In Erkenntnis, daß bei geschlossener Verbrennungskammer mit absolut gasdichten Anschlüssen für Frisch- und Abluft innerhalb einer Garage keine Entzündungsgefahr der nur an dem Boden lagernden Benzol- und Benzol-gase vorliegt, solange kein offenes Feuer hinzutreten kann, ließ sich im Interesse vereinfachter Installation die Zündung des Ofens nach dem Innern der Garage verlegen, indem man eine automatische Zündvorrichtung in die Kammer einsetzte. Durch eine Cererenzündung (wie sie bei den Anzündern für Gasherde bekannt ist), welche

mittelfst eines kleinen Handrädchens in Funktion gesetzt wird, ist nach Öffnen des Zündflammenhahns das Gas im Ofen anzustecken. Diese Zündung ist jedoch gegenüber den erwähnten Zündern besonders konstruiert, wodurch Fehlzündungen ausgeschlossen werden bei größter Dauerhaftigkeit. Die Wirkung der Zündung ist durch aufgeschraubte Schaugläser zu beobachten.

Ein Vorteil bei dieser Zündung liegt auch darin, daß der Heizofen ohne Rücksicht auf die Zugänglichkeit von außen an jeder Stelle in der Garage montiert und somit in den nächsten Wirkungsbereich gestellt werden kann.

Regulierung der Gasheizöfen. Gut ausgebildete Gasheizöfen haben Regulierschrauben zur Einstellung des Gasdurchganges. Es ist wichtig, daß eine übermäßige Gaszufuhr bei vorübergehender Drucksteigerung vermieden wird, da sich solche ungünstig auf die Heizfläche auswirkt. Wo mit wesentlichen Druckschwankungen zu rechnen ist, empfiehlt es sich, Gasdruckregler in die Gasleitung oder an dem Heizofen einzubauen.

Die Regulierung der Raumtemperatur bei Gasheizung kann von Hand oder automatisch durch Temperatur-Regler erfolgen. Von letzteren sind sehr brauchbare Ausführungen auf dem Markt und wird durch deren Verwendung die Gasheizung auf einen Grad der Vollkommenheit gebracht, wie sie bei keiner andern Heizung leichter und zuverlässiger zu erreichen ist. Die geringen Kosten für diese Regler machen sich in kurzer Zeit bezahlt, besonders, wenn es sich um Dauerheizung von Räumen handelt. Neben wesentlicher Gasersparnis wird Einhaltung jeder gewünschten Raumtemperatur erzielt.

Installation. Gasheizöfen dürfen nur in fester Verbindung mit der Gasleitung angeschlossen werden. Schlauchverbindung ist auf alle Fälle zu vermeiden. — Die Aluminium-Progas-Rohrverbindungen gestatten eine saubere Installation von Gasgeräten innerhalb der Wohnräume. — Dadurch, daß Rohrlängen bis zu 20 Meter ohne Winkelstücke zu verlegen sind, wird auch Gewähr für größte Dichtigkeit der Leitungen gegeben. Bogen oder Abwinklungen lassen sich von Hand vornehmen und so die Rohre genau den Wandflächen anpassen.

Kein Gasheizofen darf ohne Verbindung mit einer Abzugsleitung zur Abführung der Verbrennungsprodukte zur Ausstellung kommen. Vielerorts bestehen hierfür besondere Vorschriften, welche einzuhalten sind. Der Installateur darf sich durch persönliche Wünsche seiner Bauherren u. z. zu keinen Konzessionen hergeben, sachgemäße Ausführung der Abzugsleitungen zu umgehen. Es ist besser, dann auf einen Auftrag zu verzichten, als durch unsachgemäße Ausführung einer Gasinstallation sich und der Sache selbst zu schaden.

Man vergesse nicht, daß jedes Heizgerät (Ofen) in seiner Größe der geforderten Leistung entsprechend zu wählen ist. Bei umfangreichen Gasheizanlagen lasse man sich von den namhaften Werken beraten, wenn man nicht selbst die Wärmebedarfszahlen feststellen kann. Zur raschen Wahl eines Ofens unter normalen Verhältnissen enthalten verschiedene Kataloge brauchbare Tabellen über Größenbestimmung der Gasheizöfen. Die Erstellung von Gasheizungen ist, wenn mit Ueberlegung betrieben, ein dankbares Arbeitsgebiet für den Installateur.

Ing. Adolph Kieger, Frankfurt a. M.

## Volkswirtschaft.

Abänderung der Submissionsverordnung in Zürich. Die Vorberatungskommission des Großen Stadtrates von Zürich für die Abänderung der Submissionsverordnung beantragt u. a. die neuen Bestimmungen: Der Zuschlag erfolgt zu Preisen, die bei gegebener Qualität der Arbeit

oder Lieferung und unter Berücksichtigung der allgemeinen Preis- und Lohnverhältnisse dem Aufwand eines wirtschaftlich arbeitenden Unternehmers an Material, Arbeit und Unkosten, sowie seinem Risiko und einem zu diesen Leistungen in angemessenem Verhältnis stehenden Verdienst entspricht. Das Angebot muß für tüchtige und rechtzeitige Ausführung der Arbeit oder Lieferung Gewähr leisten, und auch in Bezug auf die Arbeitsbedingungen annehmbar sein. Zur Beurteilung der Preiswürdigkeit im Sinne von Artikel 19 sind die Berufsverbände berechtigt, bis zum Eingabetermin ein Nichtangebot mit Einzelberechnungen für die Hauptpositionen einzureichen. Aus den Einzelberechnungen soll der Aufwand an Material, Arbeitslohn und Unkosten, sowie der Zuschlag für Risiko und Verdienst ersichtlich sein. Finden sich unter den Eingaben Angebote, die zu Zweifeln an der Preiswürdigkeit Anlaß geben, und wird beabsichtigt, ein solches Angebot trotzdem zu berücksichtigen, so werden die Berechnungen des Berufsverbandes, sowie diejenigen der betreffenden Bewerber einer Prüfung unterzogen. Den Berufsverbänden und den Bewerbern wird in diesem Falle Gelegenheit zur Rechtfertigung ihrer Preise geboten. Bei gleicher Leistungsfähigkeit sind vorzugsweise einheimische und solche Arbeiter und Angestellte zu halten, die im Gebiet der Stadt Zürich oder deren nächster Umgebung wohnen. Selbstarbeit darf nur ausnahmsweise und nur im Einvernehmen mit der vergebenden Stelle nach auswärts vergeben werden.

Verdienstmöglichkeiten für Arbeitslose. Regierungsrat und Stadtrat von Zürich hatten mit Unterstützung der „Hilfe für ältere Arbeitsfähige“ beschloffen, einen Versuch zu unternehmen, um für ältere Arbeitslose neue Verdienstmöglichkeiten zu schaffen und zugleich zu prüfen, ob nicht im allgemeinen neue Fabrikate eingeführt werden könnten, die den in Zürich und in der Schweiz gefertigten keine Konkurrenz machen, also in erster Linie dazu dienen könnten, die ausländischen Produkte zu ersetzen. Zu diesem Zweck haben Stadtrat und Regierungsrat je 5000 Fr. bewilligt. Unter der Leitung von Prof. A. R. Zutt wurden Umschulungsversuche mit Arbeitslosen aus allen Berufen vorgenommen und auf dem Gebiete der Keramik eine neue Abformmasse unzerbrechlich gemacht, um mit deutschen Artikeln in Wettbewerb treten zu können, wobei die Aktiengesellschaft Zelmoll Muster zur Verfügung stellte und Abnahme der Artikel zusicherte. Später wurden, immer von Arbeitslosen ohne die geringste technische Vorbildung, Arbeiten in Kupfer, Messing und vor allem in reinem Aluminium hergestellt. Es besteht auch die Absicht, die Mustermesse in Basel zu beschicken, wozu die Aluminiumfabrik Neuhausen das Rohmaterial und einen Arbeitstrag zur Verfügung stellt. Die in letzter Zeit hergestellten Modelle von Aluminiummöbeln werden nach Ansicht von Fachleuten zur Entwicklung einer neuen Exportindustrie führen. Ferner wird versucht, etliche Modelle unter Verwendung der in Thunis fabrizierten, fast unverwundlichen künstlichen Edelsteine herzustellen, ebenso handgeknüpfte Teppiche aus ungefarbter Schafwolle.

Eine begutachtende Kommission hat zuhanden der Behörden mit Zweidrittelsmehrheit festgestellt, daß der Versuch gelungen sei, mit einem schweizerischen Material neue Artikel zu schaffen, die zu annehmbaren Preisen ihre Käufer fanden und wobei ungelernete ältere Arbeitslose verschiedenster Berufe betätigt werden konnten. Es sei angezeigt, den Versuch weiterzuführen unter der Bedingung, daß künftig die Aktion in keiner Weise unter der Flagge „Kunst“ weitergeführt werde. In diesem Sinne verlangt der Stadtrat vom Großen Stadtrat zur Fortsetzung der Versuche für weitere 6 Monate einen Kredit von 50,000 Fr.