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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 24 (1908)

Heft: 13

Artikel: Die Ersparnisse mit automatischen Zünd- und Löschapparaten bei Gaslaternen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579965

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: 08.08.2025

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

Heinr. Hüni im Hof in Horgen
(Zürichsee)
Gerberei ✚ Gegründet 1728 ✚ Riemenfabrik 3013 u
Alt bewährte Ia Qualität Treibriemen mit Eichen-Grubengerbung
Einzige Gerberei mit Riemenfabrik in Horgen.

Die Ersparnisse mit automatischen Zünd- und Löschapparaten bei Gaslaternen.

(Ts-Korrespondenz).

Bis vor einem Jahrzehnt wurden wohl überall die Gaslaternen von Hand bedient, d. h. Anzünden und Löschen von einem besonderen Personal besorgt. Trotzdem sich mancher dabei einen hübschen Nebenverdienst erwerben konnte, der manchmal den sonstigen üblichen Tagesverdienst fast übertraf, wurde es in den Städten immer schwieriger, das nötige zuverlässige Personal zu finden. Dazu kam der Umstand, daß die Außenquartiere von dem allgemeinen Ruf nach „mehr Licht" ebenfalls profitieren wollten. Nicht allein dadurch wurde die Zahl der Touren und damit diejenige des Personals vermehrt, sondern es mußte auch die Zahl der jedem Manne zugeteilten Laternen verkleinert werden, weil in den äußeren Quartieren sowie in denjenigen mit offener Bebauung die Entfernung der einzelnen Laternen bedeutend größer war als bei den früher erstellten Laternen im Innern der Stadt. Endlich war ein großer Uebelstand darin zu suchen, daß diese Laternenanzünder zu wenig auf den jeweiligen Zustand von Glühkörper und Zylinder achteten; sobald sie einen Funken in der Laterne sahen, zogen sie den Stock zurück und eilten der nächsten zu, um innert richtiger Zeit die Runde zu vollenden. So war vielfach eine besondere Kontrolle über den Zustand der Laternen nötig, entweder bei Nacht oder unter Tag, was auch wieder erhebliche Auslagen verursachte.

Aus all diesen Gründen führte man nach günstigen Proben meistens rasch die automatischen Zünd- und Löschapparate ein, zuerst in den Außenquartieren, nachher bald über das ganze Laternennetz.

In den nachfolgenden Angaben haben wir an Hand einer ausgeführten Anlage mit 180 Laternen die finanziellen Vor- und Nachteile zusammengestellt, die der Gemeinde durch Einführung der automatischen Zünd- und Löschapparate erwachsen sind; am Schlusse sind die Ergebnisse in Zahlen zusammengefaßt.

Die erste Ersparnis betrifft die Löhne. Ohne die Apparate waren drei Mann nötig, die für die drei Runden (bei der Abenddämmerung, um 11 Uhr und in der Morgendämmerung) je Fr. 3.— Lohn erhielten. Nach Einführung besorgt ein Mann in täglich vier Stunden Arbeitszeit nicht allein die Kontrolle, sondern auch den Ersatz von Glühkörpern und Zylindern. Er hat eben nicht jede Laterne abzusuchen, sondern kann ganze Strecken mit einem Blick überschauen; nur um allfällige Schäden zu heben, muß er manchmal von seiner abgekürzten Route abgehen, was nicht sehr oft vorkommt. Die Hauptkontrolle macht er doch alle zwei Wochen, wenn die Apparate aufzuziehen und die Anzünd- und Löschzeiten zu ändern sind. Praktisch wird man eben den Brennkalender so einrichten, daß Anzünde- und Löschzeiten je alle 7 oder 14 Tage ändern, damit das Aufziehen der Uhren und das Verstellen der Zeiger gleichzeitig besorgt werden kann.

Für das Aufziehen und Nachstellen der Apparate sind bei 180 Laternen jährlich ca. 360 Stunden nötig, sofern der Brennkalender in angegebener Weise eingerichtet ist, oder durchschnittlich per Tag eine Stunde. Rechnet man die obigen vier Stunden für Kontrolle und Bedienung hinzu, so ergibt sich eine tägliche Ausgabe für 5 Arbeitsstunden.

In zweiter Linie ergibt sich eine Ersparnis aus dem veränderten Brennkalender, indem man bei Einführung der automatischen Zünd- und Löschapparate die Zahl der Brennstunden erheblich kürzen kann. Bei Bedienung der Laternen von Hand werden üblicherweise die ersten Laternen jeder Tour eine Viertelstunde vor, die letzten eine Viertelstunde nach der eigentlichen Anzündezeit in Tätigkeit gesetzt und mit den gleichen Zeitunterschieden beim Löschen außer Betrieb gestellt. Bei den automatischen Apparaten werden die Flammen zu gleicher Zeit betätigt, wodurch es möglich wird, die Zahl der Brennstunden zu kürzen. Bei unserer Anlage hatten wir vor Einführung der Apparate 1500 Brennstunden für die halbnächtigen, 3820 für die ganznächtigen Laternen, nachher 1400 bezw. 3550. Es trifft demnach für die halbnächtigen Laternen 100, für die ganznächtigen 270 Brennstunden weniger pro Stück und Jahr.

Ein weiterer Vorteil der automatischen Zünd- und Löschapparate besteht in dem Wenigerverbrauch an Glühkörpern und Zylindern, da bei Bedienung von Hand hie und da Glühkörper und Zylinder in die Brüche gingen, die ohne diese Erschütterungen länger gehalten hätten. An Hand langjähriger Aufzeichnungen stellten wir einen Wenigerverbrauch fest von jährlich zwei Glühkörpern und einem Zylinder pro Laterne.

An Hand dieser Angaben lassen sich die finanziellen Vorteile bestimmen; es müssen aber auch die vermehrten Ausgaben berechnet werden.

Für Amortisation und Verzinsung der Apparate, die fertig montiert durchschnittlich 75 Fr. kosten, rechnen wir 10% der Erstellungskosten.

Für den Unterhalt der Apparate, also der eigentlichen Uhren, haben wir in fünf Betriebsjahren noch nie 1% der Erstellungskosten ausgegeben. Von den 180 Apparaten kamen jährlich 10—15 wegen kleineren Anständen zur Reparatur. Erste Bedingung ist aber dabei eine sorgfältige Bedienung, wenn möglich immer durch das gleiche Personal. Vorsichtshalber wollen wir in die Rechnung aber 2% einsetzen für den Unterhalt.

Einen ganz wesentlichen Einfluß auf die Rechnung haben die allfälligen Zünd- oder Beiflämmchen in den

Laternenbrennern. Bei den früheren Zündvorrichtungen gab es solche mit und ohne Zündflamme. In der Regel war die Zündflamme während der Brennzeit außer Tätigkeit. Für diese Zündflammen sind durchschnittlich 5 l Gaskonsum pro Stunde zu rechnen.

Von den automatischen Zünd- und Löschapparaten kennen wir solche mit Zündflammen von 5 l und solche von 2 l Stundenbrauch, dazu Apparate mit elektrischer Zündung, die keine Zündflamme nötig haben.

Wir werden am Schlusse auf diese Frage zurückkommen und vorläufig die Rechnung für 180 Laternen durchführen unter folgenden Annahmen:

a) Von den 180 Laternen sind 1/3, also 60 Stück, sogenanntee ganznächtige, die bis zum Tagesanbruch brennen, die andern 120 Stück werden um 11 Uhr gelöscht.
b) Der Gaspreis beträgt 20 Rp. per m³.
c) Die Zahl der Brennstunden vermindert sich um 100 bei den halbnächtigen, um 270 bei den ganznächtigen Laternen.

Wir finden dann folgende Gegenüberstellung:

I. Ohne Zünd- und Löschapparate.

1. Löhne für Anzünder 365 × 3 × 3 Fr. = Fr. 3285.—
2. Mehrverbrauch an Glühkörper, samt Arbeitszeit: 180 × 2 × 60 Rp. = „ 216.—
3. Mehrverbrauch an Zylindern samt Arbeitszeit: 180 × 1 × 40 Rp. = „ 72.—
4. Ersparnis an Gasverbrauch durch Reduktion der Brennstunden:
   a) 120 halbnächtige Laternen 120 × 100 × 125 l = 1500 m³ à 20 Rp. . . . . = „ 300.—
   b) 60 ganznächtige Laternen 60 × 270 × 125 l = 2062,5 m³ à 20 Rp. . . . . = „ 412.50
5. Wenigerarbeit bei Ersatz von Glühkörper und Zylinder durch den Kontrolleur 365 × 2 Std. = 730 Std. à 60 Rp. . . . . = „ 438.—

Summe A = Fr. 4723.50

II. Mit Zünd- und Löschapparaten.

1. Amortisation und Verzinsung der Anlagekosten, 10% von 180 × 75 Fr. = Fr. 1350.—
2. Unterhalt der Apparate 2% von Fr. 13,500.— . . . . . = „ 270.—
3. Arbeitslohn für Kontrolle und Besorgung der Apparate sowie für Ersatz von Glühkörpern und Zylindern 365 × 5 Std. = 1825 Std. à 60 Rp. . . . . = „ 1095.—

Summe B = Fr. 2715.—

Der Unterschied zwischen Summe A und B macht Fr. 2008.50 bei 180 Laternen. Diese Differenz ist nur dann gleich der Ersparnis, wenn sowohl vor wie auch nach Einführung der automatischen Apparate keine Zündflammen zu berücksichtigen sind. In diesem Fall beläuft sich die resultierende Ersparnis auf etwa 11 Fr. pro Laterne und Jahr.

Waren vorher Zündflammen, an den Apparaten keine, so stellt sich die Rechnung wesentlich günstiger; hatten aber die früheren Zündvorrichtungen keine Zündflammen, dagegen wohl die Apparate, so ist der finanzielle Vorteil weniger groß.

Wie wesentlich diese Zündflammen das Resultat beeinflussen, zeigt folgende Rechnung:

Das Jahr hat 8760 Stunden. Nach dem „alten" Brennkalender brennen demnach diese Flämmchen bei den ganznächtigen Laternen 8760 — 3820 = 4940 Stunden, bei den halbnächtigen 8760 — 1500 = 7260 Stunden. Bei einem Stundenverbrauch von 5 l ergibt dies für 60 ganz- und 120 halbnächtige Laternen einen jährlichen Gaskonsum von 5838 m³.

Nach dem „neuen" Brennkalender sind die entsprechenden Zahlen

a) bei stündlichem Verbrauch von 2 l: 5979 m³
b) „ „ „ „ 5 l: 2392 „

Rechnet man den m³ Gas, wie oben, zu 20 Rp., so ergibt sich, je nach vorerwähnten Umständen, ein Mehr oder Weniger von Fr. 1167.60 bezw. Fr. 1195.80, bezw. Fr. 478.40.

Dabei ist immer angenommen, die Zündflamme sei beim Betrieb der Hauptflamme gelöscht.

Aus dieser Hinsicht kann nicht genug empfohlen werden, die Apparate mit gut geschützter, also kleiner Zündflamme oder noch besser solche ohne Zündflamme zu montieren, sonst geht ein schöner Bruchteil der vermeintlich erhaltenen Ersparnisse in diesen unscheinbaren Zündflammen auf.

Zur Beruhigung der Gasabonnenten, die Stichflammen in ihren Wohnungen brennen haben, muß darauf hingewiesen werden, daß diese bei richtiger Brennerkonstruktion allerhöchstens 1 l pro Stunde konsumieren, meistens nur 1/2 l pro Stunde. Die Zündflammen in den Laternen sind eben allem Wind und Wetter mehr oder weniger ausgesetzt und müssen aus diesem Grunde groß belassen werden. Für 1 l Stundenkonsum und 1000 ordentlichen Brennstunden der Hauptflamme ergibt sich ein jährlicher Gasverbrauch von etwa 8 m³. Dafür hat man neben der Bequemlichkeit eine ganz wesentliche Ersparnis an Glühkörpern und Zylindern, welche diesen Mehrkonsum mehr als aufwiegt.

Eine Gartenstadt-Genossenschaft in Zürich.

Hier hat sich eine Gartenstadt-Genossenschaft gebildet, die den Zweck verfolgt, Quartiere von Ein- und Zweifamilienhäusern zu errichten, welche der Spekulation gänzlich entzogen bleiben sollen. Das Genossenschaftskapital wird beschafft durch Ausgabe von Anteilscheinen, die 10 Jahre unkündbar sind. Es ist auch die Ausgabe von Obligationen in Aussicht genommen. Die Genossenschaft schließt mit der Stadtgemeinde Zürich Verträge ab zum Zwecke der Beschaffung von Baugelände und Baukredit. Dagegen räumt die Genossenschaft der Stadtgemeinde das Vorkaufsrecht der Liegenschaften zum Kostenpreise ein, sowie das Wiederkaufsrecht unter denselben Bedingungen nach 100 Jahren. Jedes von der Genossenschaft erbaute Wohnhaus geht in das Eigentum des Genossenschafters über, welcher es bestellt hat. Der Verkaufspreis enthält den Preis für den Platz, die Erstellungskosten für das Gebäude und den auf dieses fallenden Anteil an den Verwaltungskosten der Genossenschaft. Die Aftermiete ist untersagt. Ausnahmsweise kann der Vorstand die Untermiete gestatten. Die Genossenschaft baut nur auf Bestellung und erst dann, wenn eine genügende Anzahl von Bestellungen vorliegen, um den Bau einer bestimmten Anzahl von Häusern gleichzeitig in Angriff nehmen zu können. Der Genossenschafter hat bei Bestellung 10% des mutmaßlichen oder festgesetzten Kostenpreises zu entrichten. Ein Genossenschafter darf gleichzeitig nur ein Haus erwerben und besitzen und muß es selbst bewohnen.

Will er sein Haus wieder verkaufen, so hat er sich an den Vorstand der Genossenschaft zu wenden und

Reelle Apotheken und Geschäfte verabreichen nur echte Grolich'sche Heublumenseife. Preis 65 Cts. [2048e