

# Ölfeuerungen in der Praxis

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wohnen**

Band (Jahr): **39 (1964)**

Heft 11

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-103577>

## **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.

nicht vor meiner Pensionierung. Nachher ist ja mein Einkommen wesentlich reduziert. Dazu kommt, daß ich keine 200 m vom Hause entfernt einige Quadratmeter Pflanzland für Blumen, Beeren und Gewürz mieten konnte, das ich bei einem allfälligen Wohnungswechsel ebenfalls aufgeben müßte und womit eine angenehme Freizeitbeschäftigung verloren ginge.

Man kann natürlich sagen, auch andere Leute müssen ihre Wohnung aus den verschiedensten Gründen wechseln, dann kann auch einem Mieter in einer Genossenschaftswohnung

ein Wohnungswechsel zugemutet werden. Stimmt an sich schon. Nur kann man sich dann auch fragen: «Was hat unter diesen Umständen die Genossenschaftswohnung gegenüber einer Wohnung bei einem privaten Hauseigentümer überhaupt noch für einen Vorteil?» Wenn die Stadt Zürich nicht eine außerordentlich hohe Toleranzgrenze hätte und wenn sie alljährlich genau nach den Vorschriften kontrollieren würde, dann hätten wir in den subventionierten Genossenschaftswohnungen Kündigungen am laufenden Band, besonders jetzt, da allerorts die Besoldungsverordnungen revidiert werden. A. B.

## Ölfeuerungen in der Praxis

In unserer letzten Ausgabe (Nr. 10/1964) publizierten wir unter obigem Titel einen Beitrag von E. Hörnlimann. Dazu schreibt uns ein Fachmann der Ölfeuerungsbranche:

Die Ausführungen von Herrn Hörnlimann beweisen, daß er mit der Materie sehr gut vertraut ist. Die verschiedenen Mängel der Ölfeuerung, die er aufgeführt hat, bestehen tatsächlich. Wir könnten Ihnen aus unserer eigenen Erfahrung Beispiele nennen.

Es ist aber durchaus nicht so, daß diese Mängel mit den heutigen modernen Ölfeuerungen immer noch auftreten müssen. Selbstverständlich werden auch mit den modernsten Ölfeuerungen die Anschaffungskosten, und zwar die zusätzlichen für die Ölfeuerung, nicht verschwinden und auch nicht geringer werden. Der Preisvorteil des flüssigen Brennstoffes ist jedoch so groß, daß in jeder Anlage diese Mehrkosten nach einigen Jahren amortisiert werden können, bei Großanlagen teilweise schon in zwei bis drei Jahren. Es entsteht also lediglich beim Bau eines Hauses im Moment ein größerer Geldbedarf, der sich aber nach einigen Jahren durch Ersparnis an Brennstoff wieder bezahlt macht.

Daß der Preis des Heizöls, speziell bei Zufuhrschwierigkeiten zufolge politischer Krisen oder Transportschwierigkeiten, steigt, ist ebenfalls unbestritten. Wenn aber eine Anlage mit einem genügend großen Ölverrat versehen ist, spielen diese momentanen Schwierigkeiten keine Rolle. Nach der Suezkrise und auch nach dem kalten Winter 1962/63 haben sich die Preise in kurzer Zeit wieder stabilisiert, ja sie sind meistens nach einer solchen Periode noch bedeutend stärker gefallen. In jeder Ölfeuerungsanlage sollte grundsätzlich ein Brennstoffverrat vorhanden sein, der einem Jahresbedarf auch bei kältestem Wetter entspricht. Dies empfehlen auch verantwortliche Bundesbehörden. Ist ein solch großer Ölverrat vorhanden, dann wirken sich Preiserhöhungen, die mitten im Winter auch bei Verknappung des Öls auftreten können, gar nicht aus. Die Mehrkosten einer größeren Tankanlage sind oft sehr gering, so daß man sich wundert, daß immer wieder am Öltank so stark gespart wird. Dieser Mangel an der Ölfeuerung ist also gar kein Mangel, wenn der Tankraum genügend groß ist.

Die Kosten für das Ersetzen der Chamotte-Steinauskleidungen sind auch nicht unbedingt zu hoch. Es gibt viele moderne Heizkessel, die überhaupt keine Chamotte-Steinauskleidung haben, wodurch auch der Ersatz solcher Steine völlig wegfällt. Aber auch bei Heizkesseln, welche eine Chamotte-Auskleidung benötigen, müssen die Steine nicht in kurzer Zeit defekt werden. Man macht ja heute nicht mehr eine gewöhnliche Ausmauerung, sondern man baut meistens eine Brennkammer ein. Eine solche Brennkammer soll überhaupt durch den Kaminfeger gar nicht entfernt werden, weil hinter den Steinen keine Rußbildung mehr auftreten kann, das heißt auftretender Ruß wird durch die große Strahlung dieser Steine fortwährend wieder verbrannt. Der Kessel muß des-

halb nur noch in den sogenannten Zügen, also in der Nachschalt-Heizfläche und im Rauchrohr, gereinigt werden. Das Einölen der Gußkessel verlängert die Lebensdauer der Heizkessel nicht und kann aus diesem Grunde entfallen. Die meisten Defekte an den Formsteinen der Ausmauerung entstehen dadurch, daß sie beim Reinigen des Kessels entfernt werden und bei dieser Manipulation zerbrechen. Wenn solche Steine einige Zeit im Betrieb stehen, werden sie sehr mürbe, so daß man sie wie rohe Eier behandeln muß. Läßt man aber die Steine im Feuerraum stehen, dann halten sie jahrelang, selbst wenn sie einzelne Risse aufweisen. Es ist auch richtig, daß die Ölfeuerung Unterhalt und Reparatur notwendig macht. Dieser Unterhalt ist aber relativ bescheiden; die meisten Firmen führen die periodischen Kontrollen sowie die auszuführenden Reparaturen gegen einen Pauschalbetrag durch. Dadurch entstehen feste Kosten, und man muß nicht mit ungewissen Reparaturrechnungen rechnen.

Richtig ist auch, daß durch die Abgase der Ölfeuerung Schäden an den Blechdächern sowohl aus Kupfer als auch aus galvanisiertem Blech entstehen. Diese Schäden rühren vom Schwefelgehalt im Öl her. Nun ist es aber eine Tatsache, daß auch in den festen Brennstoffen noch Schwefel enthalten ist, so daß auch bei der Verfeuerung von Kohle schwefelhaltige Abgase entstehen, welche die gleichen Defekte verursachen. Die größten Defekte dieser Art entstehen bei der Verbrennung schwefelreicher Öle, also mittelschwerer oder gar Schweröle. In dicht besiedelten Gebieten sollte daher kein mittelschweres oder gar schweres Öl als Brennstoff verwendet werden. Denn nicht nur das eigene Haus wird defekt, sondern auch das Haus des Nachbarn. Die heutigen Leichtöle haben aber einen sehr geringen Schwefelgehalt, so daß die Korrosionsbildung durch die Abgase ganz minimal ist. Durch eine gute Verbrennung kann außerdem der Bildung von  $\text{SO}_2$  bei der Verbrennung entgegengewirkt werden. Durch minimalen Luftüberschuß wird die Verbindung aggressiver Schwefeloxyle vermindert, so daß die Abgase harmloser werden. Durch den Bau besser isolierter und vor allem bedeutend kleinerer Kamine kann die Gefahr von Defekten auf den Blechdächern weitgehend eliminiert werden. Gut isolierte Kamine mit kleinen Querschnitten kühlen die Rauchgase bedeutend weniger ab, so daß sie den Kamin heißer verlassen. Außerdem haben sie durch den kleineren Querschnitt eine größere Geschwindigkeit, so daß sie in höhere Luftschichten gelangen, um sich dort mit der Luft zu vermischen. Die Rauchgaskonzentration unmittelbar beim Austritt aus dem Kamin verschwindet auf diese Art. Schäden an Blechdächern werden dadurch auf ein kleines Minimum reduziert.

Ein sehr ernst zu nehmendes Problem ist die relativ kurze Lebensdauer der Heizkessel bei Betrieb mit Öl. Hier ist aber nicht das Öl als Brennstoff schuld, sondern es sind nur unrichtige Installationen. Defekte an Heizkesseln entstehen immer wieder durch schwache Belastung der Kessel, außerdem durch den Betrieb mit niedrigen Temperaturen. Aus diesem Grunde

muß man die Kessel stets auf hoher Temperatur halten und wasserseitig und elektrisch richtig anschließen. In den meisten Fällen muß nicht nur eine Beimischvorrichtung eingebaut werden, sondern der Rücklauf der Heizung muß oben im Kessel, also im heißesten Teil desselben, eingeführt werden. Die elektrische Schaltung muß so beschaffen sein, daß die Umwälzpumpe nicht funktionieren kann, wenn der Kessel nicht eine minimale Temperatur erreicht hat. Durch eine starke Belastung des Kessels erreicht man außerdem, daß derselbe beim Einschalten im kalten Zustand viel schneller erwärmt und deshalb schneller aus der für die Kondensation kritischen Zeit heraus ist. Eine höhere Belastung des Heizkessels muß durchaus nicht etwa einen größeren Ölverbrauch ergeben. Durch Einbau einer richtigen Brennkammer können die Abgastemperaturen sehr niedrig gehalten werden. Man hat sogar die Möglichkeit, einen Kessel mit Öl bedeutend stärker zu belasten, als dies mit festen Brennstoffen der Fall ist, ohne deshalb eine verminderte Wirtschaftlichkeit in Kauf nehmen zu müssen. Wichtig ist eine gleichmäßige Hitzeverteilung in der Längsachse des Heizkessels. Dadurch werden Spannungen vermieden und örtliche Überlastungen und, was noch wichtiger ist, örtliche Unterbelastungen ausgeschlossen. Die Lebensdauer eines ölbefeuerten Heizkessels kann deshalb genau so lang sein, wie wenn feste Brennstoffe verwendet würden. Wichtig ist nur, daß alle Erfahrungen der Ölfeuerungstechnik, welche man in den vergangenen Jahrzehnten gesammelt hat, auch richtig ausgewertet werden.

Heizölbehälter, welche im Erdreich vergraben sind, stellen für die Grundwasserversorgung eine latente Gefahr dar. Das hat Herr Hörnlimann richtig erkannt. Wird ein Tank aber alle fünf Jahre von einer seriösen Firma gründlich gereinigt und der Innenanstrich wieder erneuert, so ist die Gefahr von Korrosionsbildung im Innern des Tanks ganz gering. Durch den Einbau eines sogenannten Tankwarngerätes kann außerdem jederzeit ein Ölverlust im Tank festgestellt werden. Solche Apparate können auch nachträglich eingebaut werden und bieten tatsächlich einen sehr großen Schutz gegen Ölverlust. Bei neuen Tanks müssen in Zonen, in denen Grundwasser gesammelt wird, ganz besondere Sicherungsmaßnahmen getroffen werden. Dadurch wird das Einsickern von Öl in das Erdreich absolut verhindert. In anderen Gebieten empfiehlt es sich immer, den Tank mit einer Spezialisolation zu versehen, damit man sicher ist, daß auch von außen keine Korrosionen auftreten können.

Daraus ersieht man, daß eine moderne Ölfeuerungsanlage die Mängel, die Herr Hörnlimann beschreibt, zum größten Teil eliminiert hat. Leider gibt es aber noch heute Firmen, welche Ölbrenner einbauen und nicht das nötige Fachwissen besitzen. Bei solchen Anlagen können die erwähnten Mängel immer noch auftreten. Es ist deshalb durchaus zu begrüßen, daß Herr Hörnlimann auch einmal die negativen Seiten der Ölfeuerung publik gemacht hat, denn nur aus Fehlern kann man lernen. *Ing. Eugen Fehr, Direktor der Oil-Therm AG*

# Langenthal



Dank der Vielfalt seiner gediegen-zweckmässigen Formen und der Harmonie seiner Dekors und Farben wird das edle Langenthal-Porzellan im gepflegten Haushalt immer wieder bevorzugt.



Langenthal  
die Form unserer Zeit «château»