

# Keine Abfälle in den Ofen!

Holzheizungen sind umweltfreundlich, wenn sie richtig betrieben und gewartet werden. Wichtig ist, dass keine falschen Brennstoffe verwendet werden und dass dem Feuer jederzeit genügend Luft zugeführt wird. Abfälle jeder Art gehören denn auch nicht in den Ofen. Gelangen sie trotzdem in Cheminées und Kachelöfen, werden giftige Substanzen freigesetzt, die Mensch und Umwelt schaden. Die Schweizerische Vereinigung für Holzenergie hat einen Leitfaden für Gemeinden herausgegeben, der aufzeigt, wie Gemeinden bei Reklamationen wegen Abfallverbrennung vorgehen können.

Feuer lebt von Luft und Brennstoff. Hat ein Feuer eine unzureichende Luftzufuhr oder falsche Brennstoffe, z. B. Abfälle, entstehen Schadstoffe. Diese belasten die Luft und den Boden und

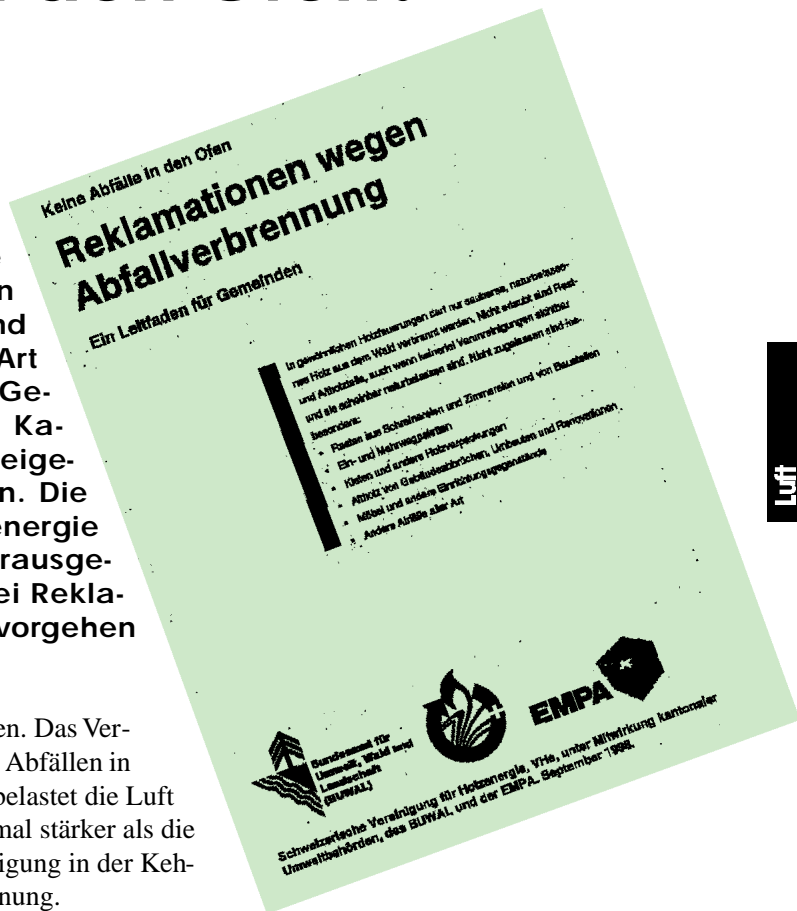
des Menschen. Das Verbrennen von Abfällen in Cheminées belastet die Luft bis zu 1000mal stärker als die Abfallbeseitigung in der Kehrichtverbrennung.

Die Leistung der Holzfeuerung kann nur über die Luftzufuhr geregelt werden. Oft wird die Luftzufuhr gedrosselt, weil der Ofen nicht voll aus-

gelastet ist. Dies kann zu einer unvollständigen Verbrennung und damit zu hohen Abgasverlusten und übermässigen Immissionen führen.

**Peter Frei**  
**Abteilung Umweltschutz**  
**062 835 33 60**

gefährden die Umwelt und die Gesundheit



*Sauberes und trockenes Holz ergibt ein schönes Feuer und erzeugt keine unnötige Umweltbelastung.*

*Foto: Abteilung Umweltschutz, Stefan Binder*

## Automatische Holzfeuerungen

Bei Holzfeuerungen ist die Verbrennung immer mehr oder weniger grossen Schwankungen unterworfen, weil Menge und Qualität des Brennstoffes variieren. Damit trotzdem jederzeit eine optimale Verbrennung gewährleistet

### Tips für automatische Holzfeuerungen

- Es dürfen nur Brennstoffe verwendet werden, für welche die Feuerung geeignet und eingereguliert ist.
- Der Brennstoff sollte von konstanter Qualität sein und keine Fremtteile enthalten.
- Die Anlage muss gemäss den Anweisungen des Herstellers regelmässig gewartet werden.

Luft  
 Lärm



*Das Verbrennen von Abfällen in Cheminées, Heizungen oder Gartenfeuern belastet die Luft bis 1000mal stärker als die Beseitigung in der Kehrichtverbrennung.*

*Foto: Abteilung Umweltschutz, Stefan Binder*

## **S**tückholzfeuerungen

werden kann, sind moderne automatische Feuerungen mit einer Verbrennungs- und Leistungsregulierung ausgestattet. Dadurch werden die Zufuhr von Primär- und Sekundärluft sowie die Brennstoffmenge optimal aufeinander abgestimmt.

Bei handbeschickten Stückholzfeuerungen muss die Luftzufuhr je nach Verbrennungsphase reguliert werden. Bei Kachel- und Zimmeröfen wird dies «gefühlsmässig» von Hand gemacht. Auch für solche Öfen gibt es aber heute bereits automatische Verbrennungsregelungen. Bei Zentralheizungs-



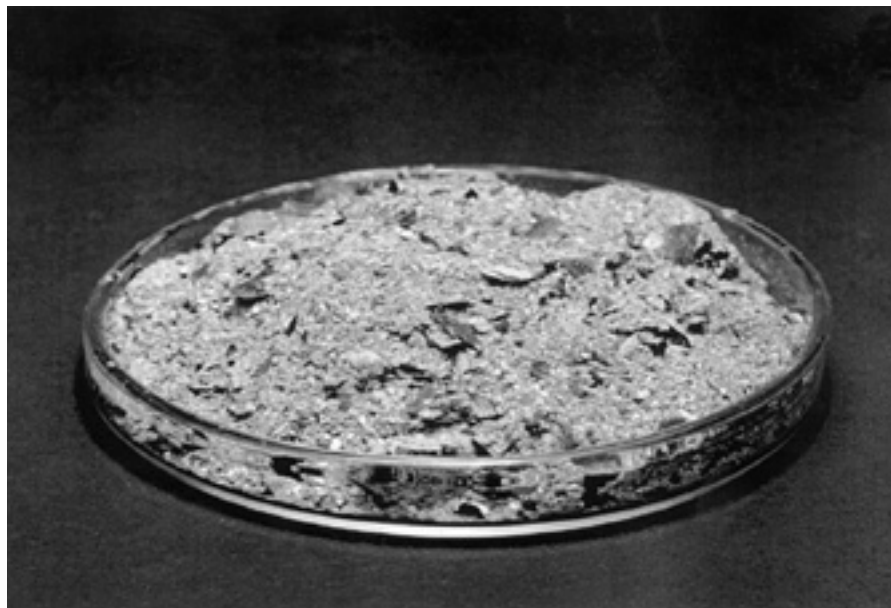
*Asche aus naturbelassenem Stückholz:*

*Das Verbrennen von naturbelassenem Holz ergibt eine hellgraue, feine Asche mit Kohlenstücken als alleinige Fremdkörper (Grobkörner).*

*Quelle: EMPA-Schnelltest. Stückholzfeuerungen für naturbelassenes Holz und Feuer im Freien.*

### **Tips für Stückholzfeuerungen**

- Das Holz muss gut lufttrocken sein. Der Wassergehalt sollte zwischen 18 und 22 Prozent liegen.
- In Kleinf Feuerungen unter 40 Kilowatt Wärmeleistung darf nur unbehandeltes, naturbelassenes Holz verfeuert werden.
- Mass und Form der Holzstücke müssen der Brennkammer angepasst sein und gemäss Angaben des Herstellers eingefüllt werden.
- Beim Anfeuern ist darauf zu achten, dass möglichst schnell eine hohe Verbrennungstemperatur bzw. die volle Feuerungswärmeleistung erreicht wird.



*Asche aus naturbelassenem Stückholz, viel Papier und Karton:*

*Das Mitverbrennen von viel Papier und Karton führt zu einer schlecht ausgebrannten Asche und ist anhand von unverbrannten Papierstücken, weissen und schwarzen «Aschenplättchen» oder Schriftzügen auf Ascheteilen gut erkennbar.*

*Quelle: EMPA-Schnelltest. Stückholzfeuerungen für naturbelassenes Holz und Feuer im Freien.*

seln ist eine Handregelung ungeeignet. Die Regulierung sollte möglichst vollständig automatisiert sein.

Handbeschickte Holzfeuerungen sollten immer voll ausgelastet sein, um eine unvollständige Verbrennung und damit hohe Abgasverluste zu vermeiden. Die Feuerungen müssen entsprechend mit einem Wärmespeicher ausgerüstet sein. Die erzeugte Energie lässt sich so speichern und geht nicht verloren. Nur Kessel mit einer geregelten Primär- und Sekundärluftzufuhr können auch bei einer Teilauslastung schadstoffarm betrieben werden.

## **B**eurteilung von Holzaschen

Anhand der Asche ist es möglich, schnell und einfach vor Ort zu überprüfen, ob beim Heizen die richtigen Brennstoffe verwendet wurden oder nicht. Die Holzasche wird von Auge untersucht und nach dem EMPA-Schnelltest beurteilt.

## **L**eitfaden für Gemeinden

Die Schweizerische Vereinigung für Holzenergie hat zusammen mit kantonalen Behörden, dem Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) und der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) einen Leitfaden für Gemeinden herausgegeben.

Der Leitfaden «Keine Abfälle in den Ofen; Reklamationen wegen Abfallverbrennung» soll die Gemeinden in ihre Aufgabe als Vollzugsbehörde unterstützen. Der Leitfaden zeigt, wie Gemeinden vorgehen können, wenn sie mit Reklamationen wegen verbranntem Abfall konfrontiert werden. Er gibt einen Überblick über die massgebenden Bundesgesetze und Verordnungen sowie die entsprechenden Strafbestimmungen. Ausserdem enthält der Leitfaden einige Fallbeispiele und eine Beschreibung des EMPA-Aschen-Schnelltests. ■■■\*



*Asche aus naturbelassenem Stückholz und Hausabfall:  
Das Mitverbrennen von Hausabfall hinterlässt in der schlecht ausgebrannten  
Asche Metallteile, Alufolie, «Kunststoffspuren», usw.*

*Quelle: EMPA-Schnelltest. Stückholzfeuerungen für naturbelassenes Holz und Feuer im Freien.*

Der Leitfaden kann bei folgender Adresse bezogen werden:  
Schweizerische Vereinigung für Holzenergie, VHE  
Falkenstrasse 26  
8008 Zürich  
Tel. 01/267 47 70  
Fax 01/267 47 87  
E-Mail Info@vhe.ch