

## Feinstaub und Holzenergie

### Suche nach Alternativen

(bm) Der steigende Ölpreis führt bei der Bevölkerung zu einer vermehrten Umorientierung auf andere Energieträger. Dazu kommen verschärfte Luftreinhaltevorschriften, die den Sanierungsbedarf für ältere Heizkessel ansteigen lassen und damit zum Handeln zwingen. Viele Betroffene sind allerdings wegen der aktuell ins Bewusstsein gerufenen Feinstaubproblematik verunsichert und fragen sich, ob eine Holzheizung wirklich das Richtige ist.



### Schadstoffarm und effizient

Bei der Holzenergienutzung verursachen vor allem Schweden-, Kachel- und Cheminéeöfen sowie alte und schlecht betriebene Holzschneitzelheizungen hohe Feinstaubausstösse. Moderne, richtig betriebene Stückholz- und Pelletsheizungen (mit Qualitätssiegel von HolzenergieSchweiz) oder neuere Holzschneitzelheizungen mit Partikelfiltern sind hingegen unproblematisch – behagliche Wärme aus Holz: Lokal, schadstoffarm, erneuerbar und effizient.

### Betreiben der Holzheizung

Feuern Sie richtig an, indem Sie im Ofen mit Anfeuerholz zuerst ein lebhaftes Feuer entfachen und dann erst Scheiter auflegen. Achten Sie auf genügend Luftzufuhr. Verwenden Sie ausschliesslich naturbelassenes und trockenes Holz.

Abfälle gehören in den Kehrriech. Die illegale Verbrennung von einem Kilo Abfall zu Hause belastet die Umwelt etwa gleich stark wie die Entsorgung von einer Tonne Abfall in einer Kehrriechverbrennungsanlage. Ausserdem beschädigt illegales Abfallverbrennen die Heizanlage und erhöht das Risiko eines Kaminbands.

Ersetzen Sie eine alte Holzheizung durch eine Neue. Moderne Holzfeuerungen schneiden bezüglich Feinstaubausstoss wesentlich besser ab als

der Durchschnitt der heute installierten Anlagen. Achten Sie auf die richtige Planung. Holzheizkessel, Wärmespeicher, Boiler, Wärmeabgabe und Steuerung sind eine Planungseinheit (Qualitätsmanagement bei der Planung). Ein Wärmespeicher ist wichtig, weil so eine regelmässige Verbrennung bei Vollast erreicht werden kann. Untersuchungen zeigen, dass unregelmässig brennende Feuerungssysteme mehr Feinstaubpartikel ausstossen (das bekannte "Motten" im Ofen). Stückholzheizungen sind immer mit Wärmespeicher (am besten mit innen liegendem Boiler) und Pelletsheizungen nur in begründeten Ausnahmefällen ohne Wärmespeicher einzusetzen.

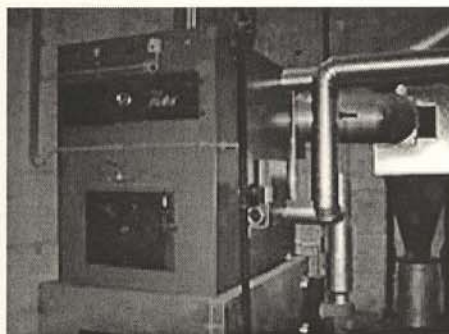


Bild: Holzschneitzelheizung

### Filter für Klein-Holzfeuerungen

Staubfilter bei Holzfeuerungsanlagen sind technisch realisierbar und sehr wirkungsvoll. Sie verursachen aber etwas höhere Investitionskosten. Es gibt für kleine Partikel Gewebefilter und Elektrofilter. Filtersysteme senken die Feinstaubausstösse von Holzfeuerungen um rund 70 Prozent und helfen so, die Emissionsgrenzwerte einzuhalten. Voraussichtlich im Herbst 2006 kommen Elektrofilter für Klein-Holzfeuerungen auf den Schweizer Markt.

### Neue Methoden

Und so funktioniert der Elektrofilter: Das Filtersystem besteht aus einem Einsatz mit drahtförmiger Elektrode, einer Stromzufuhr (zirka 15 Watt) und einem Steuergerät. Es wird ins Abgasrohr einer bestehenden oder einer neuen Anlage eingebaut und funktioniert nach dem Prinzip der elektrostatischen Aufladung (bekannt, wenn

Sagex-Stopfmaterial an den Ärmeln haften bleibt). Feinstaubpartikel werden so aufgeladen und an der Wand des metallenen Abgasrohres abgetrennt. So belasten sie die Luft nicht. Bestehende Holzfeuerungen können mit diesem Filtersystem nachgerüstet werden, sofern das Abgasrohr aus Metall besteht und einen Durchmesser zwischen 15 und 30 cm aufweist. Weiter muss das Abgasrohr zugänglich sein und die Heizleistung weniger als 35 Kilowatt betragen. Auch müssen die Abgastemperaturen unter 400 °C liegen und im Abgasrohr ein Unterdruck bestehen. Für einen neu eingebauten Elektrofilter muss mit zirka 2'000 bis 3'000 Franken gerechnet werden.

### Planen einer neuen Holzheizung

Planen Sie heute eine neue Holzheizung, so sorgen Sie vor und verlangen Sie beim Anbieter, dass eine Nachrüstung mit Filtersystem ohne grossen Aufwand möglich ist. Für den Kaminfeger ändert sich nicht viel. Die Reinigung der Rauchabzüge wird weiterhin ein- bis zweimal pro Jahr nötig sein. Es ist aber vorteilhaft, wenn der Kaminfeger weiss, dass ein Filtersystem eingebaut ist.

### Fazit

Holzfeuerungen können und müssen richtig betrieben werden, dann leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Schweizer Umweltpolitik und zur CO<sub>2</sub>-Reduktion. Moderne Holzheizungen sind sauber: Der Entscheid für eine qualitativ hoch stehende Holzheizung ist nach wie vor empfehlenswert, denn Holzenergienutzung hat in der Schweiz noch ein grosses Potenzial. Sie ist treibhausgasarm, ermöglicht mehr Unabhängigkeit von politisch instabilen Heizöllieferungen und bringt bezahlte Arbeitsplätze und mehr Geld in die Regionen.



### Kontakt

- ◆ Bauverwaltung Zollikofen  
031 / 910 11 11  
(www.zollikofen.ch)