

# Holzenergie



1



4

## Technologie

Holz ist ein sympathischer, einheimischer und CO<sub>2</sub>-neutraler Energieträger. Wärme aus Holz gibt es in verschiedenen Formen. Die einfachste Lösung ist ein Holz-Nahwärmenetz, das die ökologische Wärme automatisch in gewünschter Menge per Netzanschluss ins Haus bringt. Der Pelletkessel muss von der Benutzerfreundlichkeit her den Vergleich mit der Ölheizung nicht scheuen. Pellets sind kleine, gepresste «Holzstäbchen», die vom Silo automatisch in den Heizkessel gelangen. Sie sind sehr dicht und benötigen deshalb wenig Lagerplatz. Die Stückholzfeuerung muss dank Automation sowie neuer Verbrennungs- und Speichertechnik heute auch bei grosser Kälte nur noch einmal täglich eingefeuert werden. Schnitzelfeuerungen kommen vor allem bei Nahwärmenetzen zum Zuge. Speicheröfen und Cheminéeöfen sind beliebte Zusatzheizungen, können jedoch je nach Dimension und Kombination auch als Vollheizungen eingesetzt werden.



3



2



5



## Leistung

Moderne Holzheizungen weisen je nach Technologie hohe Wirkungsgrade auf. Pellets, die erst seit wenigen Jahren auf dem Markt sind, weisen eine hohe Energiedichte auf. 2 kg Pellets haben den gleichen Energieinhalt wie 1 l Heizöl (10 kWh). 1 m<sup>3</sup> Holzschnitzel entspricht im Durchschnitt 80 l Heizöl, beziehungsweise 0.5 Ster Stückholz.

## Kosten

Die Brennstoffkosten hängen davon ab, in welcher Form das Holz verbrannt wird. Bei Stückholz (Buchenholz) entstehen Kosten von 3 bis 5 Rp./kWh, bei Trockenschnitzeln sind es rund 5 Rp./kWh. Pellets im Sack kosten 9.5 bis 10 Rp./kWh und 5 bis 6 Rp./kWh bei Grossmengen. Die Kosten einer Pellet- oder Stückholzheizung belaufen sich auf Fr. 20 000.– bis Fr. 25 000.–. Bei einer Heizungssanierung kann der Tankraum beim Umstieg auf Pellets als Lagerraum genutzt werden.

## Qualität und Nachhaltigkeit

Für kleine Holzfeuerungen existiert seit rund 10 Jahren das Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz, das geringe Emissionen und einen hohen Wirkungsgrad garantiert. Es macht die Auswahl für den Kunden zum Kinderspiel und ist in zahlreichen Kantonen Voraussetzung für eine finanzielle Unterstützung. Für Pellets existiert das Qualitätslabel SWISSPELLET ([www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)).

## Potenzial

Den Rohstoff Holz gibt es in Hülle und Fülle: Der jährliche Zuwachs im Schweizer Wald liegt bei über 10 Millionen m<sup>3</sup>. Im Durchschnitt werden davon jedes Jahr nur rund 5 Millionen m<sup>3</sup> genutzt. Der nachwachsende, einheimische und CO<sub>2</sub>-neutrale Rohstoff wartet nur darauf, genutzt zu werden! Holz könnte sofort 10 % des Wärmebedarfs der Schweiz decken. Heute sind es lediglich 5 %. Holzenergie verzeichnet eine hohe regionale Wert-

schöpfung: Von Fr. 100.–, die in Holzenergie investiert werden, bleiben Fr. 52.– in der Region und Fr. 42.– in der Schweiz.

## Markt

Die Zahl der automatischen Holzfeuerungen hat sich in den letzten 15 Jahren mehr als verdreifacht. Zudem weisen die Pelletfeuerungen seit 1998 fast jedes Jahr eine Zuwachsrate von 60 % auf. Bei den kleineren Aggregaten ist eine deutliche Tendenz weg von Zentralheizungen hin zu Einzelraumfeuerungen festzustellen. Dies hängt direkt mit dem geringen Energiebedarf von neuen Gebäuden zusammen (Minergie).

## Marketing und Produkte

In der Schweiz gibt es eine Vielzahl von Unternehmen, die Holzheizungsanlagen produzieren und auch Forschung betreiben. Einige davon exportieren ihre Produkte nach Europa, eines liefert Anlagen bis ins ferne Brasilien und nach Japan. Im Gegenzug werden Anlagen aus der EU in die Schweiz importiert.

Die Dachorganisation Holzenergie Schweiz fördert eine sinnvolle, umweltgerechte, moderne und effiziente energetische Verwendung von Holz, dem zweitwichtigsten erneuerbaren und einheimischen Energieträger der Schweiz. Mit einer Vielzahl von attraktiven und modernen Dienstleistungen ist Holzenergie Schweiz für Fachleute, Bauherren, Politiker, Firmen und interessierte Privatpersonen ein wichtiger und kompetenter Ansprechpartner im Bereich Holzenergie.

Seit September 2004 führt Holzenergie Schweiz eine grosse Imagekampagne durch, die die Holzenergie ins Zentrum des öffentlichen Interesses rückt. Mit einem prägnanten und sympathischen Logo verankert Holzenergie Schweiz in der schweizerischen Öffentlichkeit Holz als nachhaltige Energie. Das Spechtlogo soll dem Energieholz weit über die dreijährige Kampagne ein gutes gesellschaftliches Image verleihen.

### Adressen

Holzenergie Schweiz, Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich,  
Tel. 044 250 88 11, Fax 044 250 88 22, [info@holzenergie.ch](mailto:info@holzenergie.ch), [www.holzenergie.ch](http://www.holzenergie.ch)

Energie-bois suisse, ch. de Mornex 6, 1001 Lausanne  
Tel. 021 310 30 35, Fax 021 310 30 38, [info@energie-bois.ch](mailto:info@energie-bois.ch), [www.energie-bois.ch](http://www.energie-bois.ch)

Energia legno Svizzera, 6670 Avegno  
Tel. 091 796 36 03, Fax 091 796 36 04, [info@energia-legno.ch](mailto:info@energia-legno.ch)  
[www.energia-legno.ch](http://www.energia-legno.ch)

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern, Fax 031 323 25 00  
Verantwortlicher Holzenergie und Forschungsprogrammleiter: Daniel Binggeli,  
[daniel.binggeli@bfe.admin.ch](mailto:daniel.binggeli@bfe.admin.ch)

### Beispiele

- 1 Speicheröfen verbinden Tradition mit neuster Technik.
- 2 Pellets sind Presslinge aus Sägemehl. Pelletheizungen müssen punkto Komfort den Vergleich mit Ölheizungen nicht scheuen.
- 3 Holzschnitzel eignen sich besonders für grössere Anlagen, so zum Beispiel für Nahwärmenetze oder landwirtschaftliche Betriebe, wo das eigene Holz direkt zu Schnitzeln verarbeitet wird.
- 4 Stückholzheizungen haben dank besserer Verbrennung und Speichertechnik ihren Anteil an der Holzenergieproduktion gehalten. Im Bereich Speicher- und Cheminéeöfen kommt Stückgut vermehrt zum Einsatz.
- 5 In Balsthal befindet sich das grösste Pelletunternehmen der Schweiz. Hier werden jährlich bis zu 70 000 Tonnen Pellets produziert.