

Pellets 2003

15./16. Oktober 2003 · Messe Stuttgart

Die Begleitmesse zum
3. Industrieforum Holzenergie –
Zukunftsmarkt Pelletsheizungen

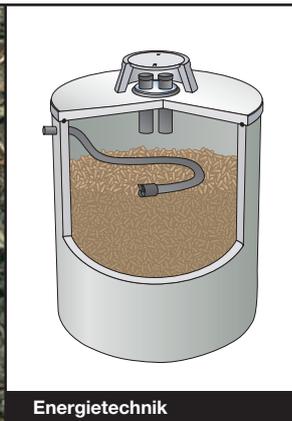


- ▶ **Entwicklungen und Trends in der Pelletsbranche**
- ▶ **Neue Produkte und Dienstleistungen**

Schellinger
Sonnen-Pellets®

Maulwurf füttert
Holz-Pellet-Heizung

mall
umweltsysteme



Energietechnik

Schellinger KG
Schießplatzstr. 1 - 5
88250 Weingarten
Telefon 0751 / 56 09 4 - 0
Telefax 0751 / 56 09 4 - 49

info@schellinger-kg.de
www.sonnen-pellets.de

**Umweltfreundlich, wirtschaftlich und krisensicher Heizen
mit unterirdisch außer Haus gelagerten Sonnen-Pellets**

Das Heizen mit den hochwertigen Sonnen-Pellets ist jetzt noch komfortabler geworden. Dieser nachwachsende und CO²-neutrale Brennstoff wird unsichtbar im Mall-Pelletspeicher aus Stahlbeton im Hof oder im Garten gelagert. Mit dem Aus-trags-System **Pellet Maulwurf von Schellinger** wird der Heizkessel über eine Entfernung bis zu 9 m automatisch beschickt. Keine wertvolle Nutzfläche im Haus und Keller geht für die Pellets-Lagerung verloren. Fordern Sie Infos an!

Mall GmbH
Hüfinger Straße 39 - 45
78166 Donaueschingen
Telefon 0771 / 80 05 - 0
Telefax 0771 / 80 05 - 100

info@mall.info
www.mall.info



Pellets 2003

Kongressmesse für Pelletstechnik

15./16. Oktober 2003
Messe Stuttgart

Treffen Sie die wichtigsten Firmen
der Pelletsbranche.

Besuchen Sie die Pellets 2003!

- Hersteller von Pelletskesseln
- Pelletslieferanten
- Lager- und Fördersysteme
- Zulieferbetriebe
- Verbände, Medien

www.pellets2003.de

Pellets 2003

Heizen ohne Nebenwirkungen



Markus Elsässer,
Geschäftsführer Solar Promotion GmbH

Noch vor wenigen Jahren waren Pelletsheizungen in Deutschland nahezu unbekannt. Im Jahr 2000 konnten die Heizungsanbieter erstmals eine nennenswerte Zahl von Heizungen verkaufen. Die steile Karriere der Pelletsheizungen hatte begonnen. Innerhalb kürzester Zeit konnten sich die neuen Heizsysteme am Markt etablieren. Ende dieses Jahres werden bereits über 20.000 automatisch beschickte Pelletsheizungen in Deutschland installiert sein.

Mit Holzpellets ist erstmals das automatische Heizen mit Holz im Ein- und Zweifamilienhaus möglich geworden. Holzpellets-Heizungen sorgen für eine ganzjährige Versorgung mit erneuerbarer Energie. Sie tragen aufgrund der CO₂-neutralen Verbrennung des Brennstoffs nicht zur globalen Klimaerwärmung bei. Im Unterschied zu Öl und Gas gibt es kaum Schwankungen bei den Brennstoffpreisen.

Die Herstellung des Brennstoffs stärkt die regionale Wirtschaft und sorgt für Arbeitsplätze. Es ist daher nicht verwunderlich, dass sich Holzpellets-Heizungen einer zunehmenden Beliebtheit erfreuen.

Trotz aller Vorteile, die das Heizen mit Holzpellets zu bieten hat, konnten Pelletsheizungen erst einen bescheidenen Marktanteil von weniger als einem Prozent erreichen. Woran liegt dies? Ein Faktor sind sicherlich vorhandene Informationsdefizite. Hier setzt die Kongressmesse Pellets 2003 an, die am 15. und 16. Oktober 2003 erstmals in der Messe Stuttgart stattfindet. Die Pellets 2003 bietet ihren Besuchern einen umfassenden Überblick über die Angebotspalette der Pelletsbranche. Die Messe richtet sich vor allem an Architekten, Planer, Energieberater, Handwerker und interessierte Bauherren.

Begleitend dazu treffen sich Experten der Pelletsbranche auf dem 3. Industrieforum Holzenergie und diskutieren zwei Tage die neuesten Entwicklungen und Trends der Branche.

Nutzen Sie die Gelegenheit, sich umfassend über Pelletstechnik informieren zu können. Wir freuen uns auf Ihren Besuch der Pellets 2003!



wodtke Pellet-Primärofen-Technik
Die Zukunftswärme

Jetzt Förderprogramme
nutzen

Rittweg 55 • 72070 Tübingen • Tel. 07071/70 03-0 • www.wodtke.com





Inhalt

Der Pelletsmarkt

Mit den Holzpellets hat sich innerhalb kurzer Zeit ein neuartiger Brennstoff am Markt etabliert. Er zählt zu den am stärksten nachgefragten Holzbrennstoffen.

Treff der Pelletsbranche

Zahlreiche Experten treffen sich auf dem 3. Industrieforum Holzenergie und diskutieren über neueste Entwicklungen und Trends in der Pelletsbranche.

Pellets 2003

Die Kongressmesse für Pelletstechnik zeigt das gesamte Spektrum der Pelletsbranche.

Der Brennstoff und die Heiztechnik

Holzpellets-Anlagen haben in den letzten drei Jahren einen erstaunlichen Aufschwung in Deutschland erfahren. Das hat gute Gründe.

Die Brennstoffqualität

DIN CERTCO bürgt mit dem neuen Qualitätszeichen DIN plus für die Qualität von Holzpellets. Nun plant die Zertifizierungsstelle ein Pelletstransport-Siegel.

Pellets-Großanlagen

Auch in großen Heizanlagen können Pellets gegenüber Hackschnitzeln überlegen sein. In Kempten ging mit 1.000 Kilowatt Leistung Deutschlands größte Pelletsfeuerung in Betrieb.

Heizen mit Holzpellets und Sonnenkollektoren

Pellets- und Solartechnik wachsen zusammen. Neue Speicher mit integrierten Pelletsbrennern vereinfachen die Kombination mit einer Solarwärmanlage.

Pelletsheizungen in der Energieeinsparverordnung

Die CO₂-neutralen Heizungen gehören zu den Gewinnern der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV).

Die Aktion Holzpellets

Mit der Werbekampagne „Aktion Holzpellets“ will die Landesinitiative Zukunftsennergien NRW Pelletsheizungen zum Durchbruch verhelfen.

Porträt

Joachim Kreuz hat seinen Handwerksbetrieb voll und ganz auf erneuerbare Energien ausgerichtet. Holzpellets-Kessel gehören dazu.

Neuheiten aus dem Pelletsmarkt

Impressum

Herausgeber:

Solar Promotion GmbH
Postfach 100 170, 75101 Pforzheim
Telefon +49 (0) 7231 / 35 13 80, Fax +49 (0) 7231 / 35 13 81
info@holzenergieforum.com, www.holzenergieforum.com

Redaktion:

Joachim Berner / Redaktionsbüro, München

Gestaltung und Titel:

Joachim Schulz / Integrated Design, Pforzheim

Anzeigen:

Gaby Lajtkep / Solar Promotion GmbH, Pforzheim

Druck:

Konradin Druck GmbH, Leinfelden-Echterdingen

Auflage:

60.000 Exemplare, davon 25.000 in Neue Energie,
11.000 in Sonne, Wind & Wärme, 10.000 in VDI-Nachrichten,
7.000 in SONNENENERGIE, 1.000 in Energie Effizientes
Bauen, 1.000 kostenlos an Messebesucher der Pellets 2003,
5.000 Direktmailing

Verbreitungsgebiet:

Deutschland

**BEI HOLZPELLETS TRENNT SICH
JETZT DIE SPREU VOM WEIZEN.
DAS ZEICHEN ZEIGT DEN UNTERSCHIED!**



Holzpellets, der neue, alternative Brennstoff, bedienen eine sehr schnell wachsende Nachfrage. Denn Holzpellets haben eine hohe Energieausbeute, schützen Umwelt und Klima und „rechnen“ sich. In diesem innovativen Markt ist die geprüfte Produktqualität eine wichtige Entscheidungshilfe für Ihre Kunden.

Beweisen Sie Ihren Vorsprung durch ein aussagekräftiges DIN-Qualitätszeichen. Die Zeichen von DIN CERTCO sind international bekannt und genießen großes Vertrauen.

DINplus. Mit Sicherheit mehr Markterfolg.

DIN CERTCO DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Burggrafenstraße 6 | 10787 Berlin
Telefon: 030 2601-2108 | Telefax: 030 2601-1610
www.dincertco.de | zentrale@dincertco.de

Pellino's
HOLZ - PELLETS
... der umweltfreundliche Brennstoff
aus nachwachsenden Rohstoffen

- aus naturbelassenem Holz
- hoher Heizwert > 19.000 kJ/kg
- umweltschonend, CO₂ -neutral
- saubere Handhabung
- wenig Asche
- geringer Lagerplatzbedarf
- Größenklasse HP 5

Eigene Herstellung - Eigener Vertrieb



Drechserei Spiegelhauer OHG
Dresdner Str. 8
09526 Hallbach
Tel.: (037360) 667-0
Fax: (037360) 667-210

Silofahrzeug mit Verwiegeeinrichtung + Absaugung

www.pellinos.de

info@drechserei-spiegelhauer.de

Solarenergie ist unser Thema. Pellets auch.



Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V.
International Solar Energy Society, German Section

Aktuelle Informationen rund um die Solarenergie und Biomasse auf unserer Homepage.



Jetzt klicken

Die DGS-Leitfäden zu PV, Solarthermie und Biomasse (ab Sept. 03) bieten ausführliche Anleitung zur Anlagenplanung.



Jetzt bestellen

Unsere Verbandszeitschrift informiert unsere Mitglieder regelmäßig über neue Produkte, Marktentwicklung, Förderungen und vieles mehr.



Jetzt mitmachen

Die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS) ist der größte deutsche Solarverband mit über 3.000 Mitgliedern. Profitieren Sie von diesem Netzwerk durch eine Mitgliedschaft. Weitere Informationen:
DGS e.V. • Augustenstrasse 79 • D-80333 München • Tel. 089/524071 • Fax 089/521668 • info@dgs-solar.org

www.dgs-solar.org

Struktur und Entwicklung des Holzpellets-Marktes in Deutschland

Zwischen Euphorie und Hoffnung

Als Energieträger erlebt Holz in Deutschland eine Renaissance. Mit den Holzpellets hat sich innerhalb kurzer Zeit ein neuartiger Brennstoff am Markt etabliert. Die Presslinge zählen heute zu den am stärksten nachgefragten Holzbrennstoffen.

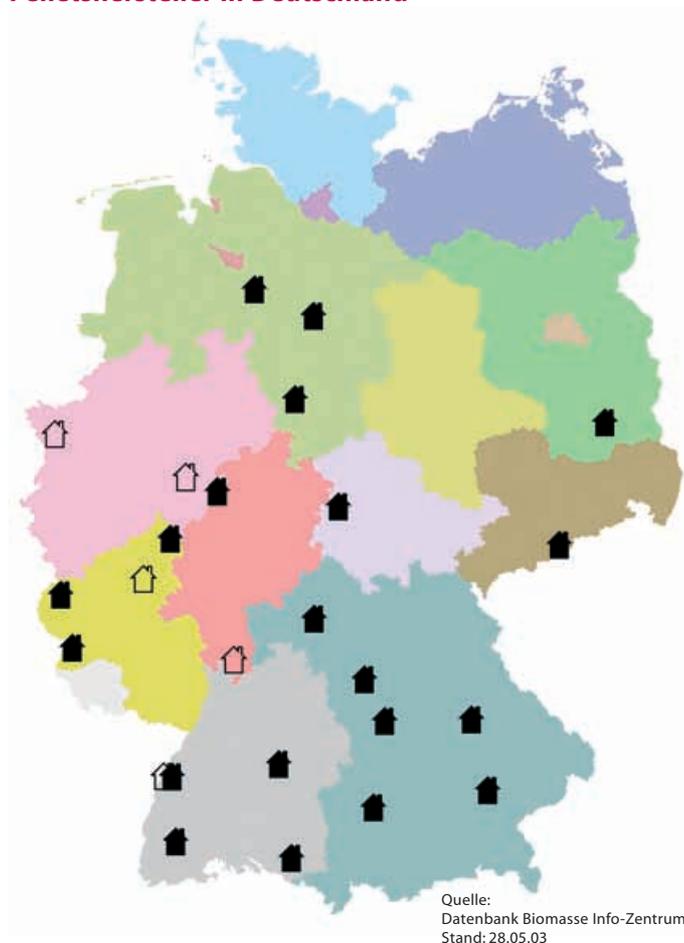
Als Brennstoff für eine moderne Heizung bieten Holzpellets mittlerweile einen Standard, der bis vor wenigen Jahren für eine Holzfeuerung als unerreichbar galt. Vorteile der aus Säge- oder Hobelspänen hergestellten Pellets sind die hohe Energiedichte von etwa fünf Kilowattstunden pro Kilogramm (zwei Kilogramm Pellets entsprechen einem Liter Heizöl), die sehr gute Transport- und Lagerungsfähigkeit und die niedrigen Emissionen. Zudem handelt es sich bei ihnen um einen genormten und industriell

gefertigten Brennstoff mit einheitlichen Eigenschaften.

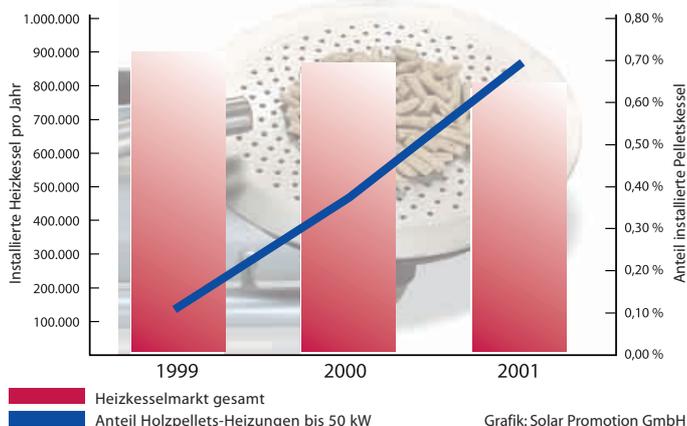
Der Markt für Pelletsheizungen

Wegen der sprunghaft gestiegenen Preise für Heizöl und in der Folge davon für Erdgas waren zum Winter 1999/2000 die Randbedingungen für den neuen Brennstoff günstig. Daher verwundert es nicht, dass der Verkauf von Pelletsfeuerungen innerhalb kurzer Zeit überproportional angestiegen ist. Aus-

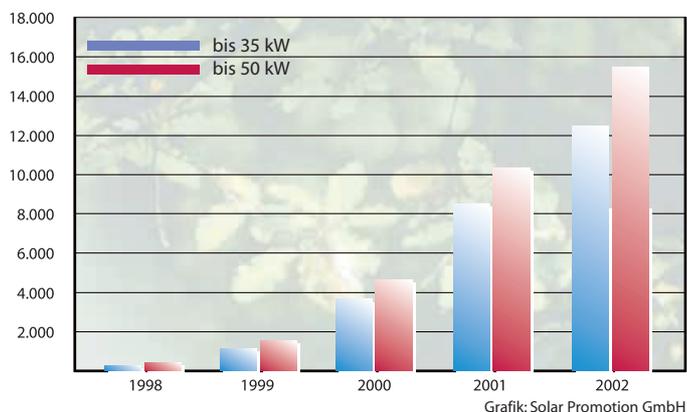
Pelletshersteller in Deutschland



Marktanteile automatisch beschickter Pelletsheizungen in Deutschland



Automatisch beschickte Pelletsheizungen in Deutschland (Anlagenbestand)



Pelletshersteller in Deutschland (Stand: Mai 2003): Die schwarzen Symbole kennzeichnen Standorte, an denen heute Holzpellets hergestellt werden. Die hellen Symbole charakterisieren Produktionsstätten, die sich derzeit im Aufbau befinden und die voraussichtlich in diesem oder dem nächsten Jahr ihre Produktion aufnehmen.

gelöst durch diese Marktdynamik war man in der sich entwickelnden Pelletsbranche euphorisch, ähnliche Zuwächse auch in den folgenden Jahren erreichen zu können.

Doch schon das Jahr 2002 zeigte, dass sich der Pelletsmarkt nicht von der allgemeinen schwachen Baukonjunktur abkoppeln konnte. Die Verkaufszahlen stagnierten mit 5.000 Systemen auf dem Vorjahresniveau. Für das Jahr 2003 rechnet die Branche mit einem leichten Anstieg ihrer Absatzzahlen, was in Anbetracht einer immer noch schwachen Baukonjunktur ein ermutigendes Zeichen ist.

Die vergangenen drei Jahre haben deutlich gemacht, dass sich vor allem Bauherren für Pel-

letsheizungen entscheiden. Bei Eigenheimbesitzern, die ihre alte Heizung erneuern müssen, fällt die Wahl nur selten auf ein Pelletsystem. Sie stellen also ein großes Marktpotenzial dar, dass es in Zukunft zu erschließen gilt.

Der Holzpellets-Markt

Eng mit dem Absatz von Pelletsheizungen verknüpft ist der Aufbau deutscher Produktionsanlagen. Wurden Holzpellets vor drei Jahren noch fast ausschließlich aus Ländern wie Österreich oder Schweden importiert, so haben sich seitdem 20 Holzpellets-Produktionen in Deutschland etabliert. Die hier zusammengestellten Daten beruhen im Wesentlichen auf Angaben der Unternehmen.

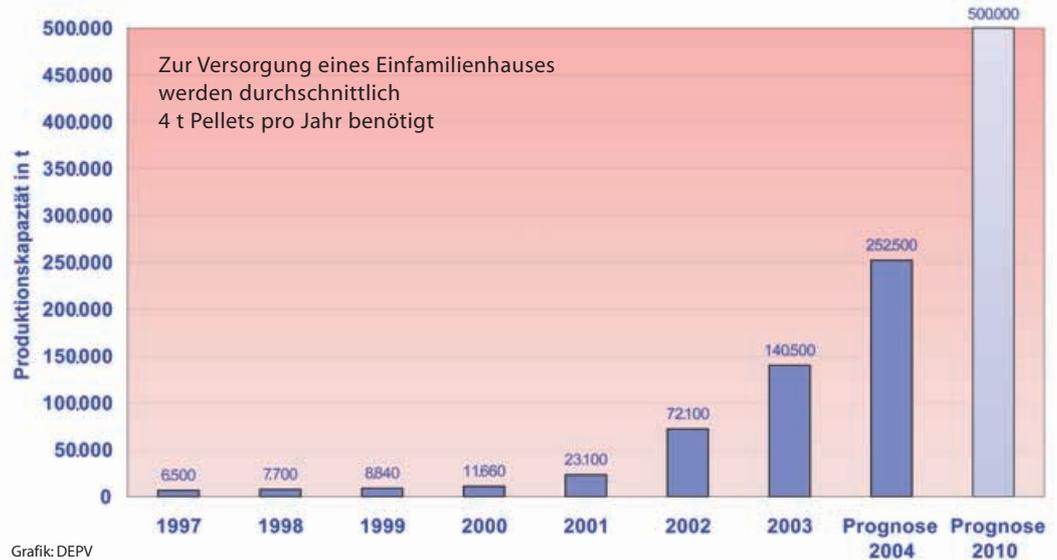
Um einen einfachen Zugang zu den Rohstoffen zu haben, konzentrieren sich die Standorte überwiegend auf die Mittelgebirgsregionen in der Nähe zur Sägeindustrie. Mit dem Ausbau der Produktionsstätten haben

sich die Herstellungskapazitäten sprunghaft erhöht. Vergleicht man die Produktionskapazitäten mit dem Bestand an Pelletsheizungen in Deutschland, so erscheint der des Öfteren geäußerte Verdacht berechtigt, dass Überkapazitäten bestehen.

So ergibt sich für den Ende letzten Jahres erreichten Bestand von rund 15.000 Pelletsfeuerungen ein Brennstoffbedarf von etwa 60.000 Tonnen. Die vorhandenen Kapazitäten sind jedoch höher.

Bei einem Vergleich der Zahlen ist Folgendes zu beachten: Die genannten Produktionskapazitäten beziehen sich in der Regel auf eine maximale Anlagenauslastung, das heißt, sie setzen einen Drei-Schicht-Betrieb voraus. Derzeit betreiben die

Produktionskapazitäten für Holzpellets in Deutschland





Naturholz-Heizkraft mit Komfort

FireStixx® Premium-Pellets

- streng kontrollierte **Premium-Qualität** in ganz Deutschland und Österreich
- kurze Transportwege und Versorgungssicherheit durch ein **dichtes Netz** professioneller FireStixx-Partner
- Qualitätssicherung durch **X-Code Formpellets**

www.firestixx.org

Holen Sie sich Ihre Bonus-Energie!

Anruf genügt! Und Sie erhalten gratis:

- 300 kg Gutschein ^{1*}
- 500 kg Treuebonus ^{2*}

Hotline: 08741 963850
oder per e-mail unter info@firestixx.org

Ihre professionellen FireStixx-Lieferanten:

In Deutschland:

Reg-Energie Bayern-Mitte
D-92339 Beilngries
Tel: +49(0)8461 602766

Biomasse Hasenclewer
D-94351 Feldkirchen
Tel: +49(0)9421 182505

Biomassehof Allgäu
D-87437 Kempten
Tel: +49(0)831 5707160

Reg-Energie Süd
D-85276 Pfaffenhofen/Im
Tel: +49(0)8441 499920

Balk Holz
D-84137 Vilsbiburg
+49(0)8741 96060

Ludwig Brennstoffe
D-89134 Blaustein
Tel: +49(0)7304 966558

Reg-Energie Bayern-Nord
D-91330 Eggolsheim
Tel: +49(0)9191 169790

Schneider Brennstoffe
D-74405 Gaillard
Tel: +49(0)7971 23128

Blieninger Holzspäne
D-94447 Plattling
Tel: +49(0)8741 963850

Raiffeisen Waren e.G.
31633 Leese
Tel: +49(0)576192110

In Österreich:

Fa. Sturmberger
A-4532 Rohr
Tel: +43(0)7587 7480

Fa. Ökowärme
A-4594 Waldneukirchen
Tel: +43(0)7257 70240

Mathis Brennstoffe
A-6830 Rankweil
Tel: +43(0)5522 44146

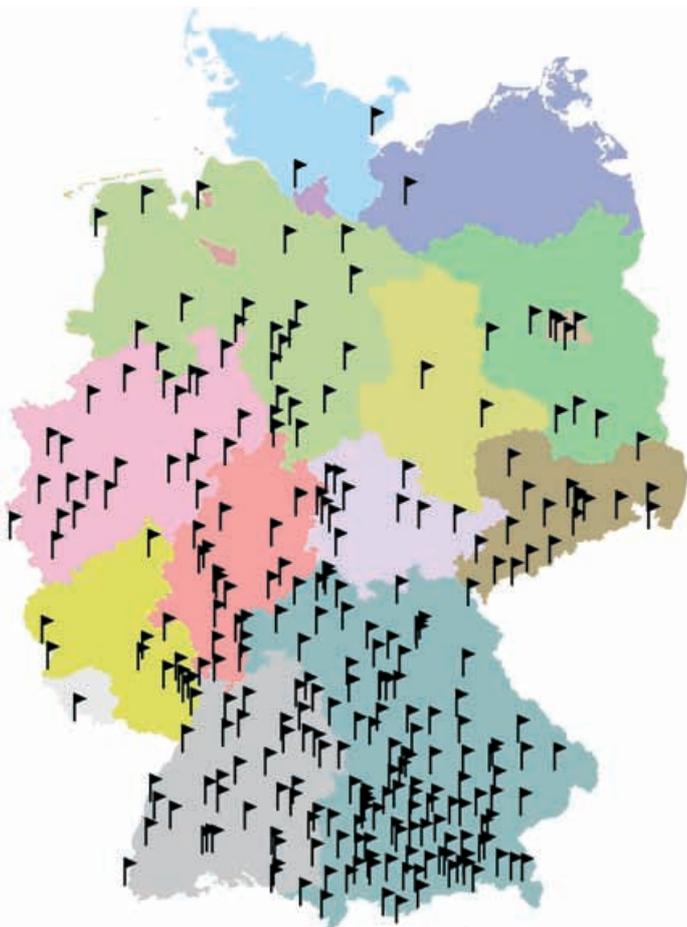
Miniera Trading
A-2231 Strasshof, Nordbahn
Tel: +43(0)2287 3143

Seppel Peter
A-9710 Feistritz/Drau
Tel: +43(0)4245 2352

FireStixx ist eine eingetragene Marke der Blieninger GmbH & Co. KG, Rombachstrasse 50, D-84137 Vilsbiburg, Tel: 08741 9638-0, Fax: -55
1* = Nur für Neukunden bei einer Mindestabnahme von 3 Tonnen --- 2* = Nach lückenloser Abnahme von 20 t FireStixx



Der Pelletshandel in Deutschland



Quelle:
Datenbank Biomasse Info-Zentrum
Stand: 31.03.03

Holzpellets sind mittlerweile überall in Deutschland erhältlich. Die Anzahl der Händler hat sich von 2001 bis 2003 nahezu verdoppelt.

wenigsten Hersteller ihre Pelletieranlagen mit maximaler Auslastung. Einige lassen ihre Anlage nur saisonal laufen. Betriebe, die im Sommer Grünfütterpelletieren, beginnen beispielsweise erst im Herbst nach der Grünfütter-Saison mit dem Pressen von Sägespänen. Andere stellen Pellets nur bei hinreichend verfügbaren Rohstoffmengen her. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Presslinge die hohen Qualitätsanforderungen für Pellets in Einzelfeuerungen erfüllen. Entsprechend landen mehr oder weniger große Kontingente beispielsweise als Einstreu für die Kleintierhaltung oder als Katzenstreu im Laden. Schließlich exportieren die deutschen Hersteller ihre Pellets auch in das benachbarte Ausland. All diese Punkte zusammengefasst ist es wenig überraschend, dass trotz der gewachsenen Kapazitäten derzeit noch größere Mengen Pellets aus den Nachbarländern importiert werden.

Der Pelletshandel

Auch der Pelletshandel konnte in den vergangenen Jahren deutliche Zuwächse verzeichnen. So hat sich die Anzahl der Händler von 2001 bis 2003 nahezu verdoppelt. Erfreulich ist, dass sich auch im Norden und Osten

Deutschlands ein dichtes Handelsnetz entwickelt. Zwar ist man in diesen Regionen von einer Versorgungsstruktur, wie sie im Süden vorhanden ist, noch weit entfernt. Dennoch sind Holzpellets mittlerweile überall verfügbar. Wichtig ist, dass der klassische Brennstoffhandel zunehmend Interesse am Verkauf von Pellets hat und darin einen interessanten neuen Markt erkennt. Damit dürfte sich das Verteilnetz weiter verdichten.

Stabiles Wachstum

Aufgrund des großen Interesses der Verbraucher an Holzpresslingen ist ein weiteres, stabiles Marktwachstum zu erwarten. Wie stark sich der Markt entwickelt, hängt allerdings von verschiedenen Faktoren ab. Mit entscheidend ist, inwieweit Pelletsheizungen bei den in den kommenden Jahren anstehenden Heizungserneuerungen eine Rolle spielen können. Informationsdefizite bei den Endverbrauchern sind die höchste Hürde. Dieses Problem müssen alle Beteiligten – von den Herstellern über die Installateure bis hin zu den Architekten – gemeinsam lösen.

Hinsichtlich der Versorgung der Kunden mit hochwertigen



Foto: Solvis

Brennstoffen, die dem hohen Anspruch an Komfort und Umweltfreundlichkeit Rechnung tragen, hat die Branche in den vergangenen drei Jahren erhebliche Fortschritte erzielen können. Die teilweise schon sehr gute Kooperation zwischen Herstellern von Pellets und von Heizgeräten sowie den entsprechenden Händlern ist die Basis für ein gesundes Wachstum des deutschen Pelletsmarktes.

Stabile politische Randbedingungen wie etwa die weitere Förderung von Pelletsheizungen im Marktanreizprogramm oder der derzeit verringerte Mehrwertsteuersatz für Holzpellets tragen dazu bei, das Vertrauen der Verbraucher in die moderne, umweltfreundliche Heiztechnik zu stärken. Damit kann sich die Pelletsbranche auch volkswirtschaftlich zu einem interessanten Baustein im erneuerbaren Energie-Markt mit wachsenden Beschäftigungsmöglichkeiten entwickeln.

Dr. Joachim Fischer

Weitere Informationen
www.depv.de



Holzpellets – ein Brennstoff mit Zukunft!

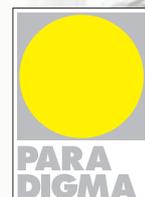
Heizen Sie natürlich!

Auf Dauer unabhängig von Öl- und Gaspreisen mit dem Paradigma HolzPellets-Kessel Pelletti.



Ritter Energie- und
Umweltechnik
GmbH & Co. KG
Ettlinger Straße 30
76307 Karlsbad
www.paradigma.de

**Heizsysteme
in ökologischer
Konsequenz**



Pelletsverband DEPV unterstützt das Industrieforum Holzenergie

„Branchenbarometer“



Mit dem Deutschen Energie-Pellet-Verband (DEPV) hat das Industrieforum Holzenergie einen wichtigen Partner gewonnen. DEPV-Vorstand Dr. Joachim Fischer skizziert im Gespräch die Verbandspolitik und welche Rolle das Forum für die Branche spielt.

Herr Fischer, die Pelletsindustrie ist eine sehr junge Branche. Was unternimmt der DEPV, damit sie kräftig wächst und schnell erwachsen wird?

Der DEPV repräsentiert die gesamte Pelletsbranche. Zu seinen Mitgliedern zählen Pelletsproduzenten ebenso wie Heizungshersteller, Brennstoffhändler oder Kesselvertriebsfirmen. Hinzu kommen Installateure, Schornsteinfeger sowie Mitglieder aus anderen Verbänden und Institutionen, die sich mit dem Thema Holzenergie befassen. Diese Mischung ist wichtig, weil wir mit den Pellets nicht nur einen neuen Holzbrennstoff in einen an sich gut ausgestatteten Markt einführen wollen, sondern gleichzeitig die entsprechende Heizgerätechnik bereitstellen müssen. Den gewünschten Anlagenzuwachs bewerkstelligen wir nur, wenn alle am Markt beteiligten Partner gemeinsam dafür streiten.

Welche Maßnahmen haben Sie konkret im Sinn?

Aufgabe des DEPV ist es, auf allen Ebenen die Verbreitung der Pellets zu fördern: Mit einer kontinuierlichen Marktbeobachtung kann der Verband Auskunft über die aktuelle Wettbewerbsposition der Pellets geben. Im Gegenzug lassen sich Probleme im Markt frühzeitig erkennen. Auch zusätzlicher Entwicklungsbedarf wird deutlich, den wir an die Mitglieder weitergeben. Der DEPV ist Sprachrohr für seine Mitglieder, wenn es um politische Fragen geht, wie etwa bei der Fortführung des Marktanreizprogrammes. Wichtige Bestandteile der Verbandstätigkeiten sind Öffentlichkeitsarbeit und Informationsbereitstellung, da sowohl bei Fachleuten als auch bei Handwerkern und Verbrauchern

große Wissensdefizite bestehen. Weiterhin steht der Verband seinen Mitgliedern als Plattform für den internen Meinungs- und Erfahrungsaustausch zur Verfügung, umso zu einer zügigen, aber auch gesunden Entwicklung des deutschen Pelletsmarktes beizutragen.

Die Geburtsstunde Ihres Verbandes liegt noch nicht lange zurück. Wer waren die Geburtshelfer?

Nachdem Holzpellets im Jahr 2000 in Deutschland zunehmend interessanter wurden, kamen die wichtigen Impulse, einen Branchenverband zu gründen, aus der Branche selbst. Pelletsproduzenten und Kesselhersteller haben sich von Anfang an für den Verband engagiert. Ebenso unabhängige Einrichtungen wie C.A.R.M.E.N. oder das Biomasse Info-Zentrum, die vorbereitende Treffen zur Gründung des DEPV organisierten. Seitdem unterstützen zahlreiche Organisationen unseren kleinen Verband. Hervorheben möchte ich den Verband für Energiehandel Südwest-Mitte in Mannheim, der uns die Einrichtung einer Geschäftsstelle ermöglicht hat.

Welche kurz- und mittelfristigen Wegmarken hat sich der DEPV gesetzt?

Ein wichtiges erstes Ziel haben wir in den ersten beiden Jahren bereits erreicht: Den DEPV als Verband bekannt zu machen und ihn als anerkannten Branchenverband zu etablieren. Jetzt steht kurzfristig das Ziel an, die wachsende Zahl an Akteuren im deutschen Markt in unseren Mitgliederkreis zu integrieren, damit ein erstarkter DEPV die angesprochenen Aufgaben verstärkt fortsetzen kann. Wir stre-



Dr. Joachim Fischer, Vorstand des Deutschen Energie-Pellet-Verbands (DEPV): „Wie schon in den Vorjahren stellt das Industrieforum Holzenergie 2003 die Leistungsfähigkeit einer innovativen Branche unter Beweis. Alle am Zukunftsthema Holz und Pellets Interessierten sind herzlich eingeladen, sich von dieser Leistungsfähigkeit und den Möglichkeiten, die moderne Holzfeuerungen bieten, vor Ort zu überzeugen. Der DEPV steht gerne mit weiteren Brancheninformationen zur Verfügung.“ Foto: DEPV

Ein Kind, das Sie adoptiert haben, ist das Industrieforum Holzenergie. Was erwarten Sie sich als Träger von der diesjährigen Veranstaltung?

Die Frage ist, wer hier wen adoptiert hat ... – im Ernst: Im vergangenen Jahr sind wir erstmals beim Holzenergieforum aufgetreten. Nachdem dort das Thema Pellets einen dominanten Anteil besaß, sind wir der Einladung der Solar Promotion GmbH natürlich gerne nachgekommen, in diesem Jahr als Mitveranstalter aufzutreten. Ich denke, dass dieses Forum eine ideale Veranstaltung für Fachleute ist, um jährlich über aktuelle Entwicklungen zu berichten. Gerade ein vergleichsweise dynamischer Markt, wie es der Pelletsmarkt ist, benötigt eine derartige Plattform. Der DEPV sieht das Potenzial, dass sich das Industrieforum Holzenergie zum wichtigsten Branchentreffen in Deutschland entwickelt. Als jährliche Veranstaltung kann es als „Branchenbarometer“ dienen.

Welchen Stellenwert nimmt das Industrieforum Holzenergie im Verbandsleben ein?

Der DEPV sieht das Industrieforum zukünftig als eine der zentralen Veranstaltungen für die Pelletsbranche an. Deshalb beabsichtigen wir, unsere Mitglieder möglichst geschlossen zu diesem Forum zu versammeln. Es ist beispielsweise vorgesehen, die jährliche Mitgliederversammlung im Rahmen dieses Forums abzuhalten. Damit könnten sowohl der DEPV als auch das Industrieforum stark voneinander profitieren.

Das Gespräch führte Joachim Berner
Weitere Informationen: www.depv.de

ben ein stetiges Wachstum des Pelletsmarktes an und wollen, dass die Holzpresslinge ihren Platz als zukunftsweisender Brennstoff finden. Hierzu vertiefen wir die Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen und Organisationen der erneuerbaren Energiebranche, zum Beispiel mit dem Bundesverband Erneuerbare Energien und den Solarverbänden. Da der deutsche Markt nicht isoliert zu sehen ist, sind für uns intensive Kontakte zu ausländischen Organisationen ein wichtiges Aufgabenfeld.

DEPV- Empfehlungen zu Pellets- Lagerräumen

Wie groß muss ein Pellets-Lagerraum sein? Was ist beim Brandschutz zu beachten? Diese und weitere Fragen beantwortet die Empfehlung zum Bau von individuellen Holzpellets-Lagerräumen (Bunkerlagern) des Deutschen Energie-Pellet-Verbandes (DEPV). Die Broschüre mit Checkliste hilft dem ausführenden Fachhandwerk, Fehler zu vermeiden, die Betriebssicherheit zu erhöhen und damit die Kundenzufriedenheit sicherzustellen. Sie ersetzt jedoch keine firmenspezifischen Montage- oder Verarbeitungsvorschriften. Die DEPV-Empfehlungen berücksichtigen den technischen Ausbau eines Lagerraumes, sicherheitstechnische Anforderungen sowie den Brandschutz. Der DEPV will regelmäßig neueste Erkenntnisse und Weiterentwicklungen einfließen lassen. Das Dokument können Sie auf der DEPV-Homepage unter www.depv.de herunterladen.



Vertrauen in die Zukunft



www.pro-solar.de

Pellet Sonderaktion bis 31.12.03.

Jeder Käufer eines pro solar Pelletkessels erhält 3 Tonnen Pellets gratis.

pro solar

Werden Sie pro solar Pellet-Systempartner und profitieren Sie von der umfangreichen Verkaufunterstützung und der Erfahrung aus über 1000 verkauften Pellet-Solarheizungen.

pro solar Energietechnik GmbH
Kreuzäcker 12
D - 88214 Ravensburg
Telefon +49 (0)7 51 - 36 10 -0
Telefax +49 (0)7 51 - 36 10 10
eMail info@pro-solar.de

Saubere Energie aus Bayern - für die Zeit nach Öl und Gas

1Heiz - Holzpellets bestehen zu 100% aus dem natürlichen Rohstoff Holz. Für die Produktion der Pellets werden keine Bäume gefällt.

1Heiz - Holzpellets lassen sich beim Verbrennungsvorgang einfach und genau dosieren und erzielen hervorragende Abgaswerte, die weitaus besser sind als die von Öl- und Gasheizungen.

Unser Service beinhaltet selbstverständlich die eigene, bundesweit agierende Lieferlogistik per Silo-LKW mit geeichter Verwiegung und Kontrollbelegerstellung vor Ort.



Sicherheit und höchste Qualität

Wir liefern **1Heiz** - Holzpellets nur nach **PVD-Norm** und somit nach den derzeit strengsten Qualitätsstandards aus. Daher garantieren wir 1A-Qualität!

Europas höchste Norm wird durch das Codierungssystem für den Endkunden transparent gemacht. Achten Sie auf das Gütesiegel.



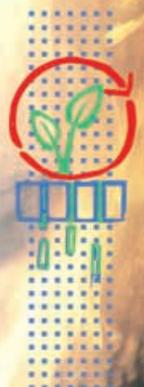
COMPACTEC

Gesellschaft
zur Kompaktierung
nachwachsender Rohstoffe mbH

Zum Weinberg 3 a
93197 Zeitlarn/Ödenthal

Tel. (09 41) 6 96 69-70
Fax (09 41) 6 96 69-60

compactec@compactec.de
www.compactec.de



Industrieforum Holzenergie mit Begleitmesse Pellets 2003

„Information, Innovation, Diskussion“

Das Industrieforum Holzenergie ist Plattform und Informationsbörse für die Holzpellets-Branche. Sie bietet aktuelle Informationen zum Brennstoff, zur Pellets-Heiztechnik und zum Aufbau eines neuen Marktes. Ein Interview mit Projektleiter Horst Dufner.



Horst Dufner, Projektleiter: „Das Industrieforum und die Begleitmesse Pellets 2003 bieten einen optimalen Zugang zu den Themen und Akteuren der Pelletsbranche.“

Bei den bisherigen Industrieforen konnten sich die Forumsteilnehmer auf einer Firmenausstellung über neue Produkte informieren. In diesem Jahr wird es mit der Pellets 2003 eine Begleitmesse geben.

Auf den ersten beiden Industrieforen 2001 und 2002 wollten wir den 200 bis 250 Teilnehmern die Möglichkeit geben, sich direkt an die im Markt agierenden Pelletsunternehmen wenden zu können. Nicht nur an Kesselhersteller, sondern auch an Systemanbieter oder Pelletslieferanten. Das Konzept hat sich

bewährt. Das Industrieforum Holzenergie ist Branchenplattform und Informationsbörse zugleich. Mit der Pellets 2003 entsprechen wir dem Wunsch der Firmen, die Ausstellung für Fachbesucher zu öffnen, auch wenn diese nicht am Kongress teilnehmen. Das neue Konzept zeigt sich auch darin, dass wir die Messe Stuttgart als Standort für Kongress und Begleitmesse gewählt haben. Auf der Pellets 2003 werden sich rund 50 Aussteller präsentieren.

Ist die Branche schon reif dafür? Trägt sich dieser größere Rahmen?

Die Branche ist unbedingt reif dafür. Inzwischen sind über 15.000 Pelletsheizungen in Deutschland installiert. Es gibt einfach eine Vielzahl von Handwerkern, Energieberatern und Planern, die Architekten nicht zu vergessen, die sich für Holzpellets interessieren. Der Markt ist in den letzten Jahren dynamisch gewachsen. Wir sehen auch für die Zukunft hohe Wachstumsraten.

Die Biomasse-Branche insgesamt wächst. Warum beschränken Sie sich auf das Segment Holzpellets?

Um ein Thema kompetent ausfüllen und darstellen zu können, ist eine klare Fokussierung sinn-



Einblicke in die Pelletstechnik bietet die Pellets 2003.

voll. Die Pelletstechnik ist ein junger, dynamischer Markt. Sie hat genügend Neuentwicklungen zu bieten, um damit eine Veranstaltung allein zu beleben. Gemeinsam mit Sonnenkollektoren bieten sich Holzpellets als vollständig regeneratives Wärmesystem an. Deshalb auch von unserer Seite das eindeutige Engagement in dieser Richtung.

Worum wird es also auf dem Kongress gehen?

Schon fast traditionell beginnt das Industrieforum mit einer Übersicht zur Marktentwicklung, zu Marktstrukturen und politischen Rahmenbedingungen. Wichtig bezüglich des letzten Punktes ist die Energieeinsparverordnung und die Frage, welchen Einfluss sie auf die weitere Marktentwicklung haben wird. Der Brennstoff Holzpellets an sich ist nach wie vor ein spannendes Thema, die Qualitätssicherung sicherlich ein bedeu-

Die Profis in Sachen Pelletsheizung

www.pelletsheizung.com





Das Industrieforum Holzenergie hat sich als jährliches Branchentreffen etabliert.

tender Aspekt. Herstellung, Vertriebsstrukturen – das sind weitere Themen. Schließlich geht es um den Bereich Pelletsheizungen. Das Forum stellt Neuentwicklungen in der Lagertechnik, Neuentwicklungen in der Fördertechnik und bei Produkten vor. Doch auch eine gute Technik verkauft sich nicht von selbst. Deshalb haben Finanzierung, Marketing und Vertrieb ebenfalls ihren Platz im Kongressprogramm.

Die neue Pelletsanlage im Kempener Freizeitbad Campomare mit einer Leistung von tausend Kilowatt zeigt: Die kleinen Holzpresslinge taugen nicht nur als Futter für Heizungsanlagen in kleinen Wohnhäusern. Sie haben das Thema in das Kongressprogramm aufgenommen. Öffnet sich der Branche hier ein neuer bedeutender Absatzmarkt?

Branche diese Entwicklung aufmerksam verfolgt. Wir wollen deshalb auf dem Industrieforum erste Projekterfahrungen präsentieren.

Ein Wort zur Pelletsbranche. Wo wird die Entwicklung hinführen beziehungsweise wie kann man die Entwicklung forcieren?

Die Qualitätssicherung des Brennstoffs Holzpellets und seine Lagerung sind Themen, die immer wieder auftauchen, gerade bei den Pelletsfirmen selbst. Hier besteht sicherlich noch Handlungsbedarf für die Pelletsbranche. Ganz wichtig erscheint mir, dass sie künftig mit Marketingkampagnen den Handwerkern und den Endverbrauchern zugleich mit Informationsmaterialien die Holzpellets-Heizung als Alternative zu den konventionellen Systemen vorstellt.

Ja, Großanlagen haben ein echtes Potenzial. Die Signale von einer Vielzahl von Pelletsexperten deuten darauf hin, dass die

Das Gespräch führte

Joachim Berner

Weitere Informationen:

www.pellets2003.de

Die Zukunft des Heizens heißt KWB

So komfortabel kann umweltfreundliches Heizen sein: Mit KWB gibt es für jede Heizungssituation die richtige Lösung.

Zur KWB-Produktpalette gehören die bewährten Hackgut- und Pelletskessel sowie Stückholzvergaserkessel. Neben Waldhackgut stellen vor allem Pellets in Bezug auf Preis, Komfort und Verlässlichkeit eine echte Alternative zu herkömmlichen vollautomatischen Heizanlagen dar. Die Nennleistung der KWB-Pelletskessel reicht von 10 – 100 kW, d.h. für Einfamilienhäuser bis zu kleinen Wohnanlagen. Dazu bieten individuelle Fördersysteme die optimale Ergänzung für jede Raumsituation. Und noch eine Branchenneuheit gibt es von KWB: Die im eigenen Haus entwickelte "KWB-Comfort-Mikroprozessorregelung" für alle Kesseltypen, die einen sensationellen, bisher auch bei herkömmlichen Heizungen unerreichten Bedienkomfort bietet. KWB – Wir geben Energie fürs Leben!



KWB-Pelletskessel USV können auch mit Hackgut betrieben werden

Sie suchen...

... Pelletheizung für „Normalverdiener“
... mit optimaler Betriebszuverlässigkeit
... 6 Jahre Erfahrung mit Pelletheizungen

Top Im Preis Ia - Qualität

→ Pelletheizungen 15 - 3.000 kW

→ Schnecken- und Saugsystem

→ Kombikessel 15 kW: vollaut.
Umschaltung Holz > Pellet



Tel. 07581 / 52 70 70

Fax. 07581 / 52 70 71

Vogelsangweg 9

88348 Bad Saulgau

www.pelletheizung.de

Wir suchen: Gebietsvertretungen

Vorläufiges Programm (Änderungen vorbehalten)
Aktuelles Programm unter www.holzenergieforum.com



Markt Holzpellets-Heizungen

- Marktstrukturen, Marktentwicklung
- Pellets-Branchenreport, Potenziale
- Rahmenbedingungen

Brennstoff Holzpellets

- Herstellung, Produktionskapazitäten
- Brennstoffbedarf, Absatzprognosen
- Vertriebsstrukturen, Preisentwicklung
- Qualitätssicherung

Pelletsheizung

- Pelletslagerung, Fördertechnik
- Kessel, Verbrennung, Emissionen, Wirkungsgrade
- Regelungs- und Speicherkonzepte
- Anforderungen an Schornsteine, Brandschutz

Erfahrungen, Rahmenbedingungen

- Installation von Pelletsheizungen in der Praxis
- Holzpellets-Heizungen in der Energieeinsparverordnung EnEV

Planung und Umsetzung von Pellets-Großanlagen

Finanzierung (Förderung, Contracting)

Marketing / Vertrieb

Neue Produkte und Dienstleistungen der Pelletsbranche

Ausstellerforum

(Präsentation der Firmen aus der Begleitmesse Pellets 2003)

Veranstalter

Solar Promotion GmbH
Postfach 100 170
D-75101 Pforzheim
Tel. +49 (0) 72 31 / 35 13 80
Fax +49 (0) 72 31 / 35 13 81
info@holzenergieforum.com
www.holzenergieforum.com



Träger

Deutscher
Energie-Pellet-Verband e.V.
(DEPV)



Kooperationspartner

Deutsche Gesellschaft für
Sonnenenergie e.V. (DGS)



3. Industrieforum Holzenergie

Das Industrieforum Holzenergie konzentriert sich auf das Thema Holzpellets-Heizungen. Als Teilnehmer profitieren Sie von aktuellen Informationen über Entwicklungen und Trends aus der Pelletsbranche.

Teilnehmer

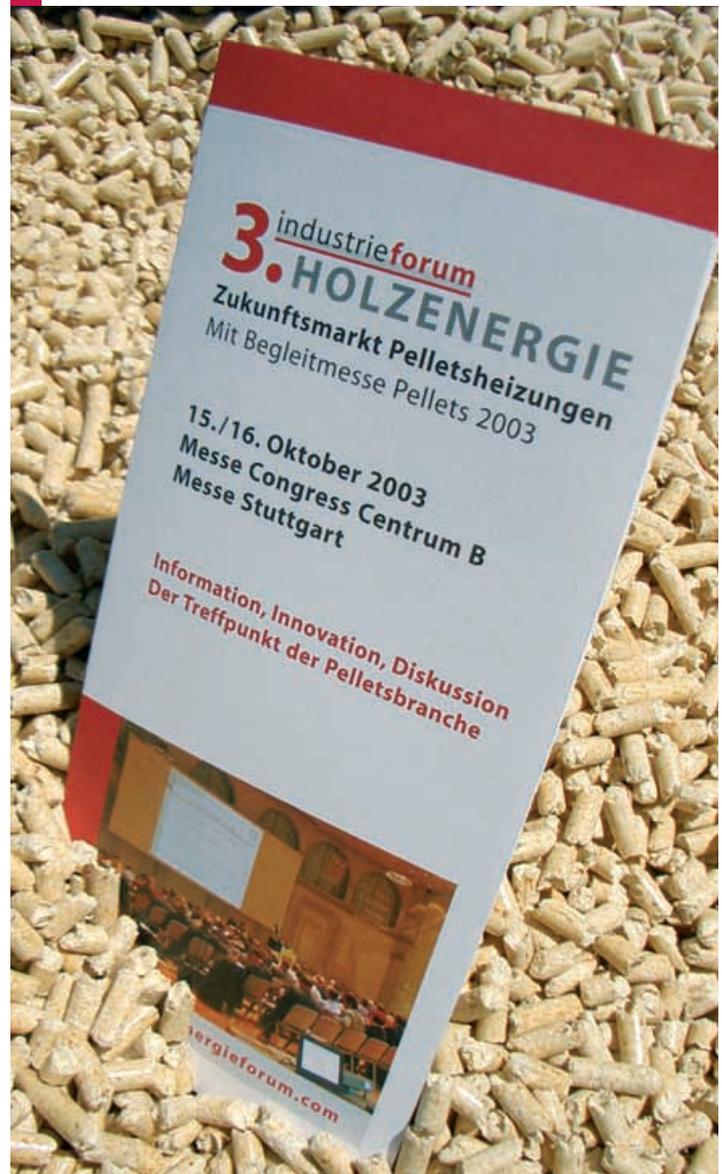
Das Industrieforum Holzenergie richtet sich vorwiegend an die Pelletsbranche, die SHK-Branche, Architekten, Planer, Energieberater und Schornsteinfeger.

Veranstaltungsort

Veranstaltungsort ist das Congress Centrum B der Messe Stuttgart, Am Kochenhof 16, D-70192 Stuttgart.

Termin

Mittwoch, den 15. 10. 2003: 10.00–18.00 Uhr
Donnerstag, den 16. 10. 2003: 9.00–17.00 Uhr



www.holzenergieforum.com

Was Holzpellets-Heizungen attraktiv macht

Zündende Idee

Holzpellets-Anlagen haben in den letzten drei Jahren einen erstaunlichen Aufschwung in Deutschland erfahren. Das hat gute Gründe.

Wie beschwerlich doch das Heizen mit Holz früher war: Holz spalten, Scheite aufschichten, anzünden und dafür sorgen, dass die Glut genügend Nachschub bekommt. Holzpellets-Anlagen nehmen einem diese Mühen ab, vor allem, weil sich die Holzpellets genannten, gepressten Spänezyylinder automatisch aus einem Lager zum Brenner transportieren lassen.

Der Brennstoff und seine Eigenschaften

Pellets werden aus naturbelassenen Holzspänen – wie sie im Holz verarbeitenden Gewerbe anfallen – unter hohem Druck und ohne Zusatz chemischer Bindemittel hergestellt. Pelletierpressen drücken die Späne durch eine Matrize mit einer Vielzahl kleiner Öffnungen. Die entstehenden zylindrischen Stäbchen sind bis zu 50 Millimeter lang und haben einen Durchmesser von sechs Millimeter. Mit einer Schüttdichte von 650 Kilogramm pro Kubikmeter benötigen sie weniger Lagerraum als Scheitholz oder Holz hackschnitzel.

Ein weiteres Plus der Pellets ist ihre homogene Form. Wegen der geringen Restfeuchte des eingesetzten Holzes von unter zehn Prozent und der hohen Verdichtung des Rohmaterials lassen sie sich mit einem gleichmäßigen Heizwert herstellen. Das gewährleistet eine gute Verbrennung mit hohen Wirkungsgraden und minimalen Schadstoffemissionen.

Der Energieeinsatz zu ihrer Herstellung aus Restholz liegt bei nur rund drei Prozent ihres Energiegehalts. Bei Erdgas oder Erdöl beträgt dieser Anteil immerhin zehn Prozent. Mit einem Energiegehalt von fünf Kilowattstunden pro Kilogramm entsprechen zwei Kilogramm

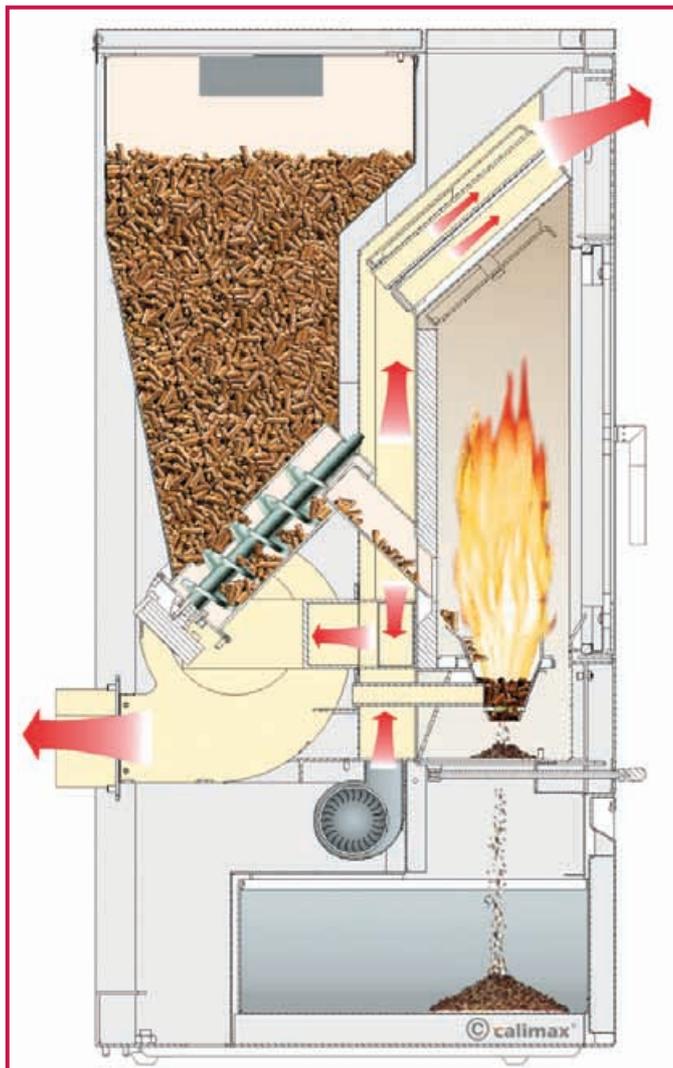
Pellets etwa einem Liter Heizöl oder einem Kubikmeter Erdgas.

Holzpellets kommen überwiegend aus Österreich. Doch in Deutschland wächst die Zahl der Pelletshersteller und -anbieter. Inzwischen gibt es bundesweit ein Händlernetz. Eine Tonne Pellets – mit dem Tankwagen geliefert – kostet derzeit etwa 180 bis 250 Euro. In 25-Kilogramm-Säcken abgepackte Pellets sind mit 200 bis 300 Euro teurer. Der Pelletspreis entspricht etwa einem Heizölpreis von 40 Eurocents pro Liter Heizöl. Damit sind die Spänepresslinge bei den derzeitigen Preisen für Heizöl bereits konkurrenzfähig. Pelletsheizanlagen sind allerdings mit rund 9.000 Euro noch fast doppelt so teuer wie vergleichbare Ölkessel.

Viele Möglichkeiten Pellets zu lagern

Pellets muss man trocken lagern. Sie dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen, weil sie es aufsaugen und anschließend aufquellen würden. Die Größe des Lagerraums richtet sich nach dem jährlichen Wärmeverbrauch und der dafür nötigen Menge Holzpellets. Es gilt die Faustregel: pro Kilowatt Heizlast 0,9 Kubikmeter Lagerraum. Pellets-Bunkerlager mit Schrägböden lassen sich in Kellerräumen nachträglich einbauen oder bei Neubauten gleich einplanen. Gibt es keine Möglichkeit, die Pellets im Haus zu lagern, kann man auf Erdlager ausweichen.

Einfacher und schneller aufzubauen sind meist Sacksilos oder seit neuestem Gewebetanks. Die in Rohrgestellen aufgehängten Gewebesäcke haben Füllgrößen bis zu elf Kubikmeter. Lagersysteme für Dachböden gibt es ebenfalls. Ihr Vorteil: Um die Pellets zum Brenner zu befördern, braucht es keinen Strom. Sie



Pelletsessel mit Brennerkopf. Grafik: Calimax

können von allein aus dem Lager nach unten zum Pelletsessel rieseln. Allerdings sollte die Dachboden-Statik für das Pelletslager ausreichend sein.

Die Pelletslager, egal ob es sich um Lagerräume oder Gewebetanks handelt, lassen sich automatisch aus einem Tanklastzug befüllen. Dazu müssen zwei Lei-

tungen von den Lagersystemen nach außen verlegt sein. Durch die eine bläst der Lieferant die Holzpellets ein. An die andere, die mindestens 50 Zentimeter entfernt davon sein sollte, schließt er ein separates Absauggebläse an, sodass sich während des Befüllens kein Überdruck im Lagerraum aufbaut.

Der Verbrennungsvorgang:

Was mit den Pellets im Brenner passiert

Bei der Verbrennung von Holz unterscheidet man verschiedene Phasen: Erwärmung und Trocknung, Entgasung und thermische Zersetzung sowie die eigentliche Verbrennung. Holz brennt niemals von selbst. Erst die aus dem Holz entweichenden Gase sind brennbar. Die Vergasung setzt bei Temperaturen um die 150 Grad Celsius ein. Mit steigender Temperatur treten zuerst Wasserdampf und Sauerstoff aus. Der Flammpunkt liegt je nach Güte des Holz-Brennstoffes zwischen 230 und 280 Grad Celsius. Danach werden auch die Feststoffe Zellulose und Lignin zu Gas. Diesen Vorgang bezeichnet man als Primärverbrennung. Den energiereichen Holzgasen wird nun Sekundärluft zugeführt, wodurch sich diese erst entzünden und bei Temperaturen ab 240 Grad Celsius verbrennen und Wärme freisetzen.

**Pellets auf Wanderung:
vom Lager zum Kessel**

Förderschnecken oder Saugsysteme füttern die Holzpellets aus dem Lager. Moderne Regler steuern Menge und Geschwindigkeit. Saugsysteme haben den Vorteil, dass der Kesselaufstellungsraum nicht direkt neben dem Pellets-Lagerraum liegen muss. Entfernungen bis zu 30 Meter lassen sich problemlos überwinden. Einmal täglich werden die Pellets aus dem Lagerraum in einen Vorratsbehälter am Kessel gesaugt. Geräuschärmer sind Förderschnecken. Sie zu montieren ist allerdings aufwändiger. Außerdem müssen sich der Kessel und der Pellets-Lagerraum auf dem gleichen Höhenniveau befinden.

**Typen von Pellets-
brennern**

Vom Fördersystem fallen die Pellets entweder aus einem Füllschacht über eine Rutsche oder ein Rohr auf das Glutbett oder eine Schnecke schiebt sie von

unten beziehungsweise von der Seite in die Verbrennungszone. Im ersten Fall können die herunterfallenden Holzpellets die Verbrennungszone stören. Zudem können sie sich ungleichmäßig verteilen. Bei Geräten mit niedrigen Leistungsstufen bis 15 Kilowatt spielt das wegen der relativ kleinen Brennertöpfe keine Rolle. Damit sich auf dem Brennteller keine Schlacke bildet, muss sich der Brennertopf bei diesen so genannten Topfbrennern automatisch reinigen. Dafür müssen allerdings mechanische Teile im heißen Bereich eingebaut werden.

Bei der so genannten Unterschubfeuerung wird der Brennstoff von unten in die Feuermulde transportiert. Auch Systeme mit einem seitlichen Einschub nähern die Pellets langsam der Verbrennungszone an. Vorteile beider Prinzipien: Das Glutbett kann sich symmetrisch aufbauen und es braucht keine Motoren und mechanischen Vorrichtungen für die Brennerentaschung. Das erledigen die nachgeschob-



Unterschubbrenner. Foto: Ökofen

benen Pellets, die die Asche über den Brennerrand in den Aschekasten schieben.

Heißluft aus einem Gebläse oder eine elektrische Zündpatrone aus Keramik zündet die Holzpellets. Die bei der Verbrennung entstehenden Abgase geben an Wärmeübertragerflächen ihre Wärme an den Wärmeträger ab. Um die Übertra-

gungsleistung zu erhöhen, sind in den Röhren oft so genannte Turbulatoren eingebaut, die das Rauchgas im Wärmetauscherrohr verwirbeln. Wo früher also Menschenhand alles regeln musste, um die Wohnung mit Holz warm zu bekommen, arbeiten heute Fördersysteme, Brenner und Holzpellets.

Joachim Berner

ZG Raiffeisen Energie

Im Wald wächst Wärme.

Holzpellets

Holzbricketts

BRILLIANT

Wir beraten Sie gerne:
Telefon 07 71/8 98 64 98 + Telefon 07 25 2/58 08 66

Ihr starker Partner

- Geprüfte Produktqualität (durch unabhängige Kontrollen)
- Flächendeckende Logistik
- Technische und produktspezifische Beratung
- Hohe Rentabilität - schont die Umwelt und Ihren Geldbeutel

ÖKOcentro

Die neue synergetische Speicherlösung in Modulbauweise

- modernste Regelungstechnik
- einfache und schnelle Montage
- modulares System durch steckerfertige Pumpengruppen
- flexibel und zukunftsfähig
- ideal für Systemanbieter und Fertighaushersteller

energieControll GmbH & Co. KG

D-77871 Renchen · Tel. 0 78 43/9 93 95-90 · Fax 0 78 43/9 93 95-93

Wohlfühlen

BIOTECH GMBH

mit Die Pelletsheizung. TECHNIK für unsere Zukunft

www.biotech.or.at

Tel.: +49 / 8654 / 49 46 91

**Pelletspitzentechnologie
made in Germany**

Pellet-Heizanlage - HDG Pellet master

- ◆ 4,5 bis 25 kW Leistung
- ◆ Einzigartige Verbrennungs- u. Leistungsregelung
- ◆ Geringste Emissionswerte
- ◆ Automatische Zündung
- ◆ Intervallgesteuerter Stufenrost
- ◆ Automatische Zufuhr der Pellets mit geringem Kraftaufwand
- ◆ Zellenradschleuse für absolute Rückbrandsicherheit

HDG **HDG Bavaria** Heizkessel & Anlagenbau

Siemenstraße 6 u. 22 • D-84323 Masing
Telefon 08724/ 897-0 • Fax 08724/ 8159
E-Mail: info@hdg-bavaria.de
Internet: www.hdg-bavaria.de

Heizen mit Holz - komfortabel und innovativ!

Ausgezeichnet mit dem KWF-Innovationspreis 2002

DIN CERTCO zertifiziert Holzpellets

„Die Prüfkriterien sind schärfer“



DIN CERTCO, die Zertifizierungsstelle des Deutschen Instituts für Normung (DIN), bürgt mit dem neuen Qualitätszeichen DIN plus für die Qualität von Holzpellets. Worin der Unterschied zwischen einer DIN-Prüfung und dem DIN CERTCO-Zertifikat liegt, wie die Resonanz auf das neue Qualitätszeichen in der Branche ist und was die nächsten Pläne für ein Pelletstransport-Siegel sind, erläutert DIN CERTCO-Bereichsleiter Norbert Müller im Interview.

Herr Müller, zur Qualitätsprüfung von Holzpellets gibt es bereits eine DIN-Norm. Wozu noch eine Zertifizierung des DIN CERTCO oben drauf?

Die DIN-Normen sind in ihrer Anwendung freiwillig. Normen sind Übereinkünfte, bei denen Industrie, Handel und Verbraucher quasi den kleinsten gemeinsamen Nenner finden, wenn es um Qualitätsanforderungen an Produkte und Dienstleistungen geht. Die Anwendung dieser Norm, das heißt das Einhalten der Anforderungen, ist aber freiwillig. Man muss nicht nach Norm fertigen. In vielen Fällen ist es sicherlich zweckmäßig. Manchmal ist es sogar ausgeschlossen, sich nicht an die Norm zu halten. Denken Sie nur an Schrauben und Muttern. Jeder Hersteller kann auf sein Produkt „entspricht der DIN“ schreiben. Das kann stimmen, muss aber nicht. DIN CERTCO ist eine neutrale Stelle, die die Produktqualität von unabhängigen Laboratorien prüfen lässt. Kommen wir zu einem positiven Ergebnis, können Sie davon ausgehen, dass dem so ist, und nicht nur der Hersteller das erklärt.

In welchen Punkten geht die DIN CERTCO-Zertifizierung für Holzpellets über die DIN-Norm hinaus?

Sowohl von Pelletsherstellern als auch von Kesselproduzenten und den Prüflaboratorien haben wir erfahren, dass die Anforderungen der DIN-Norm nicht mehr ausreichen. So ist das Abriebverhalten der Pellets sehr, sehr wichtig. Je weniger Abrieb,

also je fester die Presslinge, desto weniger Staub entsteht beim Transport und beim Lagern. Das ist entscheidend für eine saubere und effektive Verbrennung. Deshalb finden Sie einen Abriebtest als zusätzliche Anforderung in unserem Prüfkriterien-Katalog. Außerdem berücksichtigen wir die teilweise strengeren österreichischen Anforderungen. Doch nicht nur die Prüfkriterien der DIN plus-Zertifizierung sind schärfer als in der DIN-Norm. Wir überwachen zudem die Herstellungsbetriebe. Wir, beziehungsweise Mitarbeiter der Prüflaboratorien, gehen in der Regel mindestens einmal jährlich in die Betriebe, überprüfen deren Qualitätssicherungsmaßnahmen und entnehmen Produktproben aus der laufenden Produktion für Tests im Labor.

Wie wichtig ist eine ausreichende Qualität der Holzpellets?

Natürlich ist eine hohe Qualität der Pellets wichtig. Das hat man auf dem letzten Industrieforum Holzenergie bei Vorträgen und Meldungen aus dem Auditorium feststellen können. Die Heizkesselhersteller sind daran interessiert, gerade was das Abriebverhalten angeht. Dann muss der Endverbraucher daran interessiert sein, gute Qualität einzukaufen. Und natürlich hat auch der Pelletshersteller ein Interesse daran, seine Produkte mit dem DIN plus-Zeichen anbieten zu können. Nur so kann er seine Qualität entsprechend vermarkten.



DIN CERTCO-Bereichsleiter Norbert Müller blickt nach vorne: „Wir sind zuversichtlich, künftig ein DIN plus-Zeichen für den Pelletstransport anbieten zu können.“ Foto: DIN CERTCO

Welche wichtigsten Prüfkriterien müssen Holzpellets erfüllen, damit DIN CERTCO sein Zertifikat vergibt?

Viele Prüfanforderungen hängen voneinander ab. Die Dichte hat einen Einfluss auf den Brennwert und der wiederum auf andere Dinge. Mir ist aufgefallen, dass das Abriebverhalten in der Vergangenheit doch viel Probleme bereitet hat. Natürlich sind Emissionswerte ebenso wichtig. Deswegen dürfen keine zusätzlichen Bindemittel in die Holzpellets. Erst vor kurzem habe ich vom Kollegen eines Prüflabors erfahren, dass ein Holzpellets-Hersteller eine Mischung aus 20 Prozent Kunst-

stoff und 80 Prozent Holz zum Test anmelden wollte. So ein Produkt müssen wir erst gar nicht prüfen. Das fällt von vornherein durch.

Wie unterschiedlich ist denn die im Markt angebotene Pelletsqualität?

Sehr unterschiedlich. Ich habe mit dem Beispiel gerade zu erläutern versucht, was da teilweise angeboten werden soll. Angenommen dieser Hersteller möchte seine Holzpellets trotzdem verkaufen. Dann ist es für ihn ein Leichtes, auf seine Verpackung „entspricht der DIN“ aufzudrucken. Das ist rechtlich nicht in Ordnung. Aber es gibt immer schwarze Schafe, die sich über das Gesetz hinwegsetzen. Im Unterschied dazu können Sie beim DIN plus-Zeichen sicher sein, dass die Holzpellets keine Verunreinigungen enthalten. Denn wir dokumentieren und überwachen den Gebrauch unserer Zeichen.

Hängt die Qualität der Holzpellets auch davon ab, in welchen Ländern sie produziert werden?

Dazu kann ich wenig sagen. Das DIN plus-Zeichen für Holzpellets ist erst ein Jahr alt. Es haben sich schon einige Hersteller aus dem deutschsprachigen Raum zertifizieren lassen. Dabei sind die Österreicher an erster Stelle zu nennen, aber auch deutsche Hersteller machen mit. Langsam beginnen Unternehmen aus osteuropäischen Ländern mit ihren Produkten auf uns zuzukommen.

Wie ist die Resonanz bei den Unternehmen, wie viele haben schon das DIN plus-Zeichen?

Sie können die von uns zertifizierten Produkte auf unserer Internetseite www.dincertco.de abrufen. Zwischenhändlern oder Endverbrauchern bieten wir damit die Möglichkeit, sich tagesaktuell über die Qualität eines Pelletsproduktes informieren zu können. Wir haben derzeit fünf verschiedene Zertifikatsinhaber, die ihre Holzpellets teilweise von mehreren Fertigungsstätten beziehen. Selbstverständlich überprüfen wir dann auch jede Produktionsfirma.

Das heißt, sowohl Hersteller als auch Händler können sich zertifizieren lassen.

Richtig. Das ist bei der Zertifizierung grundsätzlich so. Man muss die Produkte nicht selber herstellen, sondern kann sich auch als Händler zertifizieren lassen. Allerdings müssen sie angeben, woher sie ihre Holzpellets beziehen, damit wir die Fertigungsstätte kontrollieren können. Sie wird aber nicht separat im Zertifikat oder auf unserer Internetseite ausgewiesen. Dort finden Sie lediglich den eigentlichen Zertifikatsinhaber.

Nehmen wir einmal an, ein Händler kauft seine Holzpellets bei einem zertifizierten Hersteller. Kann der Händler dann auch mit dem DIN plus-Zeichen werben?

Ja, wenn er erstens die tatsächlich zertifizierten Produkte verkauft und wenn er dies zweitens unter dem zertifizierten Namen tut. Wir müssen ja immer zurückverfolgen können, woher seine Produkte kommen. Der Händler muss deutlich machen, dass seine Holzpellets von einem zertifizierten Hersteller stammen. Sobald er die Produkte unter seinem eigenen Namen, mit einer eigenen Bezeichnung verkaufen will, muss er sich wieder an uns wenden. Dann bekommt er ein separates Zertifikat von uns.

Um die Zertifizierung zu bekommen muss man aber nicht extra einen DIN-Test machen lassen.

Da gibt es mehrere Modelle. Greift ein Händler auf ein bereits zertifiziertes Produkt zurück und meldet das bei uns an, geht das in Ordnung. Vorausgesetzt, der Hersteller ist damit einverstanden. Der Händler kann dann seine Ware quasi auf der Basis der Prüfung, die wir beim Her-

steller durchführen, mit unserem Zeichen anbieten. Ein Händler kann aber auch Holzpellets mit unserem Zeichen bewerben, ohne dass der Hersteller ein Zertifikat besitzt. Dann muss er sie bei uns für das Zertifizierungsverfahren anmelden, das Einverständnis des Herstellers vorausgesetzt. Denn dessen Fertigungsstätte müssen wir ja besuchen. Wir haben versucht, sowohl den Herstellern als auch den Händlern so weit wie möglich entgegenzukommen – auch was die Kosten angeht.

Es gibt dennoch Stimmen, die von einem für die Unternehmen zu teuren Verfahren sprechen.

Als Zertifizierer glaube ich uns rühmen zu können, mit zu den preisgünstigsten Anbietern zu gehören – trotz des bekannten Zeichens. Ich denke, der Mehrwert, den man mit dieser Zertifizierung hat, rechtfertigt allemal die Kosten von etwa 1.500 Euro pro Jahr.

Das Zertifikat ist damit für ein Jahr gültig?

Das Zertifikat ist für fünf Jahre gültig, bleibt aber innerhalb dieses Zeitraumes nur dann gültig, solange wir einmal pro Jahr das

Werk mit einem positiven Ergebnis besichtigen. Nach fünf Jahren, sind wir der Meinung, müssen wir das Produkt erneut auf den Prüfstand stellen.

Sie beschränken sich mit dem Gütesiegel auf die Produktion von Holzpellets. Wie wichtig ist ein Qualitätsmanagement für Anlieferung und Lagerung?

Das ist eine sehr interessante Frage, insbesondere weil unsere österreichischen Nachbarn schon damit beginnen, den Transport beziehungsweise die Logistik dieser Produkte zu überwachen. Wir hatten bereits Gespräche, um die Möglichkeiten für eine DIN CERTCO-Zertifizierung auszuloten. Sowohl mit den Prüflaboratorien, die ein solches Programm schon ausgearbeitet haben, als auch mit dem Marktführer in Österreich, der Firma Umdasch. Wir sind zuversichtlich, künftig ein DIN plus-Zeichen für den Pelletstransport anbieten zu können. Die Zertifizierung der Lagerstätten könnte dann der nächste Schritt sein.

*Das Gespräch führte Joachim Berner
Weitere Informationen:
www.dincertco.de*

Die Normen auf einen Blick

Zur Sicherung der Pelletsqualität gibt es verschiedene Normen und Gütesiegel. Diese regeln unter anderem Anforderungen an Heizwert, Länge, Durchmesser, Rohdichte, Asche- und Wassergehalt, Grenzwerte für Schwermetalle, die Kontrolle von Produktionsstätten, den sachgerechten Transport bzw. die sachgerechte Zwischenlagerung von Holzpellets.

- DIN 51731**
- DINplus**
- Ö-Norm 7135 · Ö-Norm 7136 · Ö-Norm 7137**
- Gütesiegel des Pelletsverbandes Deutschland (PVD)**



natürlich · gut
BIOMASSE

Holzpellets, Holzbriketts, Hackschnitzel und Brennholz
Telefon 08066-9191

Nutzen Sie jetzt unsere günstigen Sommerpreise!

ÖkoFEN
PELLETSSHEIZUNG

wir suchen Sie

zur Verstärkung unseres erfolgreichen Teams als

- regionale Vertriebspartner (Vertrieb + Service)
- Installationspartner

ÖkoFEN Heiztechnik GmbH
Kreuzbergstr. 9; 86868 Reichertshofen
Tel. 0 82 62 / 9 68 48-0, Fax -9; e-mail: info@oekofen.de
www.pelletsheizung.de

Vom Zimmerofen bis zum Kraftwerk: Holzpellets sind der ideale Brennstoff

Neue Dimensionen

Auch in großen Heizanlagen können Pellets gegenüber Hackschnitzeln überlegen sein. In Kempten ging im Juni die mit 1.000 Kilowatt Leistung größte Pelletsfeuerung Deutschlands in Betrieb.



Einweihung der 1.000-Kilowatt-Pelletsanlage im Kemptener Freizeitbad Cambomare am 6. Juni 2003 (von links): Siegfried Köb (Geschäftsführer Köb & Schäfer), Thomas Siedersberger (Kemptener Kommunalunternehmen) und Ulrich Netzer (Oberbürgermeister von Kempten). Foto: Allgäuer Zeitung

Die Relationen verschieben sich. Holzpellets kamen Planern und Investoren bislang nur als Brennstoff für Kleinanlagen in den Sinn. Jenseits einer Feuerungsleistung von 50 bis 60 Kilowatt galten Holzhackschnitzel stets als die günstigere Lösung. Spätestens seit die Stadt Kempten im Juni in einem Schwimmbad eine Pelletsheizung mit beachtlichen 1.000 Kilowatt Leistung in Betrieb nahm, ist eines offenkundig geworden: Die Entscheidung zwischen Pellets und Hackschnitzeln ist nicht mehr allein eine Frage der Anlagengröße.

So gab es in Kempten ein ganz entscheidendes Argument für die Pellets: die räumliche Enge am Standort des Kraftwerks. „Wir hatten erst den Bau eines Erdgas-Blockheizkraftwerks geplant und deswegen kein Brennstofflager vorgesehen“, erläutert Hans Rsth vom städtischen Hochbauamt. Als dann die Entscheidung für den klimafreundlichen Brennstoff Holz fiel, habe man Pellets gewählt, weil diese deutlich kompakter sind und sich deshalb Raum sparender lagern lassen.

Das bringt Vorteile auch für die Anlieferung. So kommt man in Kempten dank der Holzpellets mit einer wöchentlichen Brennstoff-Lieferung über die Runden. Hackschnitzel hingegen hätte man fast alle zwei Tage anliefern lassen müssen. Als normierter Brennstoff sind Holzpellets auch aus Gründen der Betriebssicherheit von Vorteil. „Die Feuerung ist viel besser zu regeln“, bestätigt Rsth. Das sei gerade in einem Schwimmbad sinnvoll, wo man nicht ständig einen Heizungsexperten vor Ort habe.

Das Plus der Holzpellets bei Großfeuerungen

Die Vorteile der Pellets kennt auch Siegfried Rapp, Experte für Bioenergie beim Landesgewerbeamt in Stuttgart. „Mit Pellets bringen Sie mehr als viermal so viel Energie in Ihrem Speicherraum unter“, rechnet er vor. Ein Schüttkubikmeter Hackschnitzel komme auf nur 70 Liter Heizöl-äquivalent, das gleiche Raummaß Pellets jedoch auf 320 Liter. Auch der geringere Transportaufwand spreche häufig für Pellets. Denn deren Wassergehalt liegt bei nur zehn Prozent,

während die Feuchte von Hackschnitzeln durchschnittlich 35, mitunter sogar 40 Prozent erreicht. Logische Folge: Bei höherem Wassergehalt muss man mehr Gewicht transportieren.

So lässt sich die Entscheidung zwischen Pellets und Hackschnitzeln nicht mehr alleine daran festmachen, dass die gleiche Menge an Energie bei Hackschnitzeln zu etwas geringeren Brennstoffkosten zu haben ist. In Kleinanlagen unter 50 bis 60 Kilowatt seien Pellets ohnehin die einzig praktikable Lösung für eine automatisierte Holzfeuerung, sagt Rapp. Bei größeren Leistungen gelte es zwischen den Mehrkosten des Rohstoffs und der besseren Prozessführung abzuwägen.

Denn im Unterschied zu Hackschnitzeln ist die Qualität der Pellets innerhalb enger Grenzen

normiert. „Die Hackschnitzel haben dagegen eine weitaus größere Streubreite in der Qualität“, weiß Holzexperte Rapp. Folglich sei die „Betriebssicherheit bei einer Pelletsfeuerung eindeutig besser.“ Auch die Emissionen seien geringer. „Ein Pelletsfeuer gibt weniger Feinstaub ab und es entsteht weniger Kohlenmonoxid.“ Außerdem gebe es weniger Probleme mit dem Schornstein wegen des geringeren Wassergehaltes. „Verdampfung bringt einer Anlage Stress.“

Interesse bei deutschen Energieunternehmen

Je größer die Anlagen werden, umso seltener werden allerdings die Pellets als Brennstoff. Dann gibt der Preis den Ausschlag: Während Hackschnitzel derzeit auf etwa 20 bis 25 Eurocent je Liter Heizöläquivalent kommen, muss man bei Pellets etwa mit 35 Eurocent rechnen. Erwin Greiler, Planer von der Firma Öcompany in Graz, schätzt daher das „Ende der Fahnenstange“ für Pelletsfeuerungen „in der Regel bei etwa 500 Kilowatt“ ein. Er betont, dass in Einzelfällen deutlich größere Anlagen attraktiv sein könnten. So ist die derzeit größte Pelletsanlage in Österreich mit 850 Kilowatt fast genauso groß wie jene in Kempten. Sie steht in der Steiermark und wurde von Greiler selbst konzipiert.

Selbst wenn in Deutschland und den Nachbarländern in nächster Zeit weitere Großanlagen mit Pelletsfeuerung gebaut werden, ist eine Verknappung des Brennstoffs nicht zu befürchten. Der Stuttgarter Holzexperte Rapp rechnet vor:

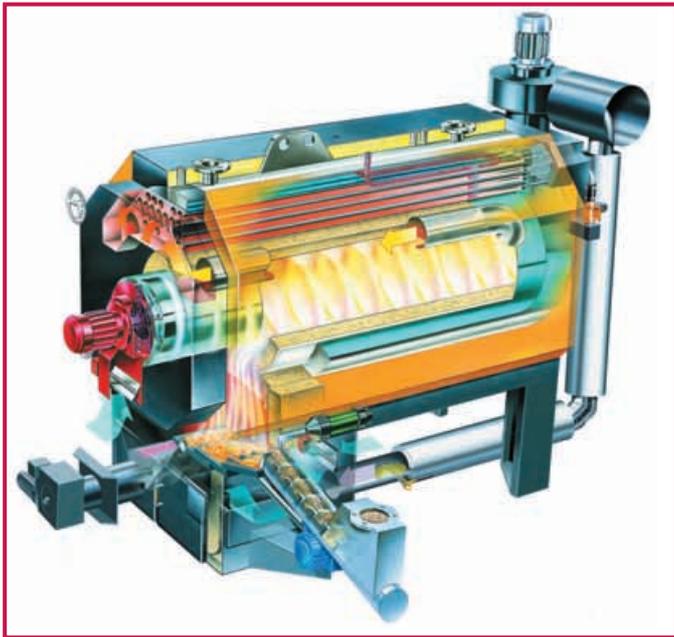
Anlagedaten Cambomare Kempten

Leistung: 1.000 Kilowatt

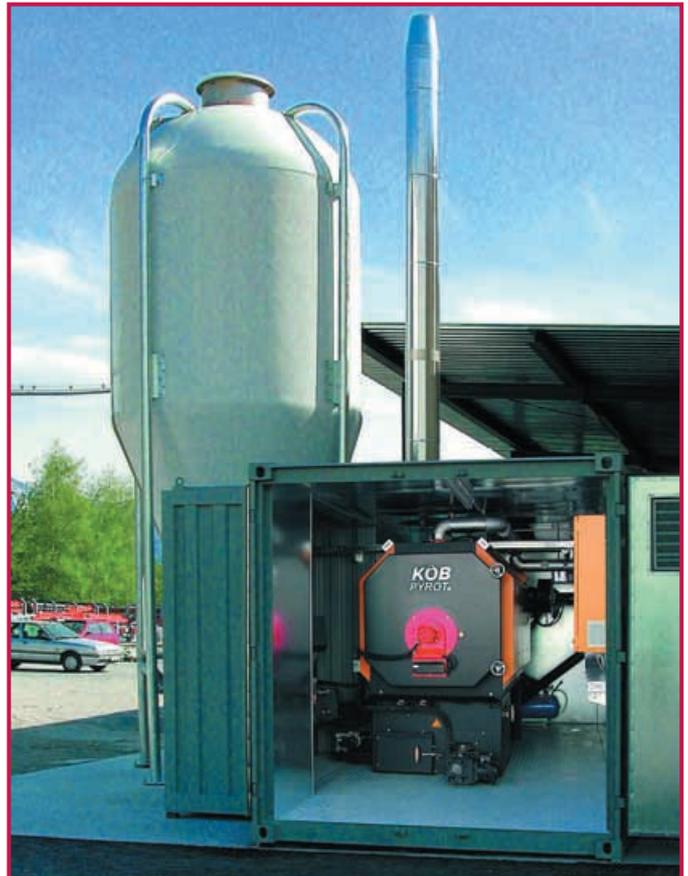
Pelletsverbrauch bei Vollast: 200 Kilogramm pro Stunde

Spitzenbedarf: bis 4,8 Tonnen pro Tag

Heizöl-Einsparung: 500.000 Liter pro Jahr



Schnittbild des Pellets-Großkessels PYROT. Grafik: Köb & Schäfer



Holzpellets-Containeranlage in Wolfurt. Foto: Köb & Schäfer

Allein in Baden-Württemberg stehen jährlich 150.000 Tonnen (Trockengewicht) an Sägemehl zur Verfügung. Der jährliche Bedarf an Pellets hingegen bewege sich im Land gerade auf die 10.000 Tonnen zu. Da ist also noch viel Potenzial drin.

Entsprechend haben große Energieunternehmen das Thema Pellets längst im Blick. Bei der Mannheimer MVV Energie AG etwa, einem der großen Holzverstromer in Deutschland, hat man erkannt, dass die Pellets auch für leistungsstärkere Anlagen „groß im Kommen“ seien. Entsprechend heißt es bei dem Energieversorger: „Wir beobachten das mit Interesse.“

Rosige Zukunft für Holzpellets

Hinzu kommt, dass die Entscheidung für Pellets bei Großanlagen ohnehin keine Entscheidung für die Ewigkeit ist. „Ab 150 bis 200 Kilowatt werden klug geplante Feuerungen für mehrere Brennstoffe ausgelegt“, weiß Martin Schoberth von der Eta-Energieberatung im bayerischen Pfaffenhofen. Der Betreiber kann dann anschließend frei zwischen Hackschnitzeln und Pellets wählen. Wenn gute Planer am Werk seien, verursache die Auslegung für „multiple Brennstoffe“ nicht einmal Mehrkosten beim Bau.

Unterdessen prophezeit Schoberth für Deutschland eine Entwicklung, die in Schweden bereits fortgeschritten ist. Die Skandinavier verbrennen in Großanlagen bis 80 Megawatt Feuerungsleistung so genannte „Industriepellets“. Die Holzpresslinge haben mit zehn bis zwölf Millimetern den doppelten Durchmesser der bisher in Deutschland üblichen Pellets. Schoberth kann sich sehr gut vorstellen, „dass die Industriepellets in den nächsten Jahren auch nach Deutschland kommen werden“.

So sieht Schobert für Pelletsheizungen eine rosige Zukunft. Zumal der umweltfreundliche Brennstoff in diesen Monaten von unerwarteter Seite Rückenwind bekommt. Wir erinnern uns: Bei den Überschwemmungen in Ostdeutschland im Sommer vergangenen Jahres entstanden große Schäden durch ausgelaufenes Heizöl. Seither, berichtet Schobert, machten die Versicherungen Druck. Die ersten weigerten sich bereits, Häuser an hochwassergefährdeten Standorten zu versichern – sofern die Eigentümer nicht ihre Heizung auf Holzpellets umstellen.

Bernward Janzing

UV-Silo® Holzpellets richtig lagern



Staubdicht
Antistatisch
Einfache Montage

Individuelle Entnahme
Flexibel
10 Jahre Garantie

www.Silobau-Steinecke.de

Tel.: 07046 / 9669-0 · Fax: 07046 / 9669-20

Heizen mit Holzpellets und Sonnenkollektoren

Zwei, die sich gefunden haben

Pellets- und Solartechnik wachsen zusammen. Viele Solaranbieter zählen inzwischen Pelletskessel zu ihrem Angebot. Neue Speicher mit integrierten Pelletsbrennern vereinfachen die Kombination mit einer Solarwärmanlage.

Für Alexandra Vöckle und Olaf Nessensohn gehören Sonnenkollektoren und Pelletskessel schon von Beginn an zusammen. 1996 machten sich die EDV-Spezialistin und der Holz-Großhändler daran, ein altes Haus zu sanieren. Die nötige Wärme sollte fortan eine Solarwärmanlage liefern. Also fuhren die beiden vom heimischen Meckenbeuren am Bodensee ins nahe Österreich, um das passende System zu finden. Während ihrer Reise lernten sie die zu der Zeit in Österreich aufkommende Pellets-Heiztechnik kennen. Bereits ein Jahr später, aus ihrem Privatangelegen hatten sie inzwischen ein Unternehmen für regenerative Heizsysteme gegründet, standen neben den AKS Doma-Kollektoren auch Pelletskessel der Biotech GmbH in ihrem Programm. Heute verkauft die Nessensohn GmbH über 90 Prozent ihrer Systeme als Solar-Pellets-Kombination.

Für die Kombination spricht ein einiges. Gemeinsam sind Holzpellets und Sonnenkollektoren das ideale Gespann für eine vollständig regenerative Wärmeversorgung. Für die meisten Solaranbieter sind Pelletskessel deshalb inzwischen zu einer idealen Ergänzung ihrer Systeme geworden. Nicht wenige von ihnen verstehen sich inzwischen nicht mehr als reine Solarhersteller, sondern als Anbieter Kohlendioxidneutraler Wärmeversorgungssysteme.

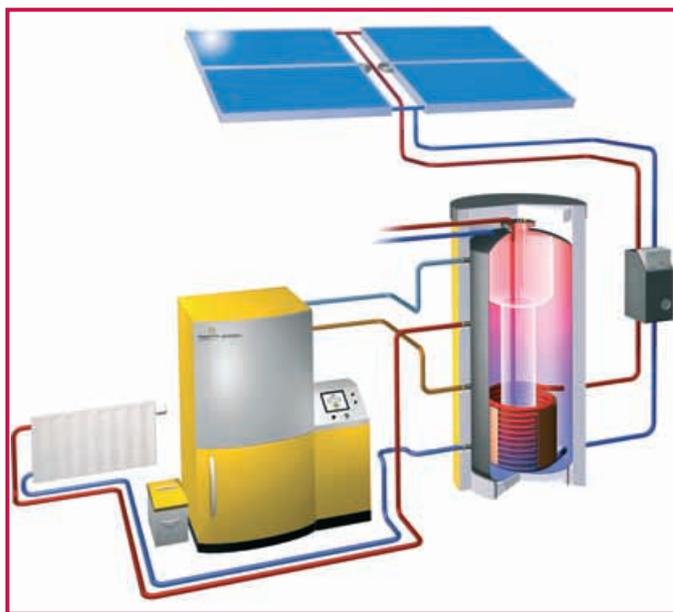
Zweites Standbein

Ulrich Dietert hat im letzten Jahr begonnen, mit Pelletskesseln ein zweites Standbein für sein Unternehmen Sonnergie GmbH aufzubauen. Nach Österreich hat auch er beste Kontakte. Der schwäbische Kollektorbauer

fertigt in Lizenz seit 1995 Großflächenkollektoren der Tiroler Firma Teufel & Schwarz. Bei seinen Pelletskesseln setzt er ebenfalls auf einen österreichischen Partner: Gilles aus Gmunden zwischen Salzburg und Linz. „Pellets passen zu Solaranlagen, weil sie gespeicherte Sonnenenergie sind“, erläutert Dietert die Entscheidung, Holzpresslinge in sein Angebot mit aufzunehmen. Er reagierte damit auf die Wünsche seiner Kunden. „Die finden Pellets toll.“ Drei Viertel von ihnen kaufen Pelletskessel zusammen mit einer Solarwärmanlage. „Mit einer Solarwärmanlage“, weiß Dietert, „ist die Lebensdauer des Pelletsbrenners vielfach höher.“

Solarwärmanlagen helfen, den Pelletsbrenner zu schonen. Sie sorgen im Sommer für weniger Brennerstarts, weil sie die Wärmeerzeugung vollständig übernehmen. Allein müsste ein Pelletsbrenner immer wieder anfahren, lediglich um den relativ geringen Warmwasserbedarf zu decken. Ein solcher Stop-and-go-Betrieb belastet nicht nur den Brenner, sondern auch dessen Effizienz. Um die Brennerlaufzeiten zu verlängern, sollte das Speicherkonzept eine Pufferung des Heizkreises vorsehen. Eine optimierte Schichtung im Speicher verstärkt die positiven Effekte und steigert die Systemeffizienz.

Dass Holzpellets-Kessel für die deutschen Verbraucher und Handwerker eine neue Sache sind, merkt Christof Geiger vom Marburger Solarhersteller Wagner & Co Solartechnik in seiner täglichen Arbeit. Bei Anfragen muss der Produktmanager für Pelletstechnik oft bei null beginnen und erst einmal die grundlegenden Prinzipien der Technik



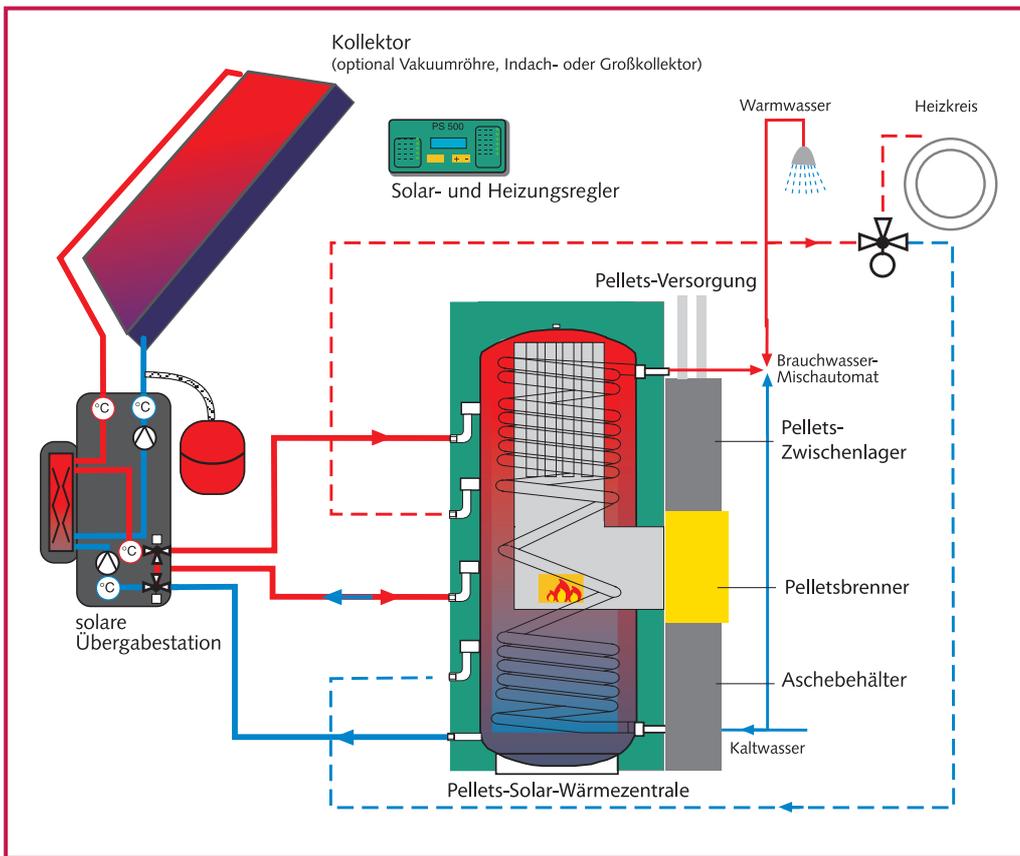
Lieferten gemeinsam Wärme für Dusche und Heizung: Pelletskessel und Sonnenkollektoren. Grafik: Wagner & Co

erläutern. Seine Kollegen aus der Solarabteilung haben es besser. „Solaranlagen sind etabliert. Ich muss dagegen die Holzpellets-Technik sehr oft noch erklären“, sagt Geiger. So werde aus einem Angebot für einen Pelletskessel seltener eine Bestellung als bei Solarwärmanlagen.

Mit einem neuen Pelletskessel geht Wagner seit Jahresmitte in die Offensive. „Der LIGNOplus sieht nicht nur besser aus als unser vorheriger, er bietet auch einen höheren Komfort und eine bessere Ausstattung“, listet Geiger die Vorteile des neuen Produktes auf. Vor allem aber kommt Wagner den Installateuren mit seinem neuen Angebot entgegen. Die müssen den Kessel nur noch einbauen und einschalten, „weil er praktisch plug-and-play-fähig ist“. Ein Systemregler hat sowohl die Solarwärmanlage als auch den Pelletskessel im Griff.

Integrierte Systemlösungen

Noch weiter mit der Systemintegration treiben es die Firmen Kalkgruber und Pro Solar. Sie haben den Pelletsbrenner an den Schichtenspeicher angeflanscht beziehungsweise in ihn integriert. „Mit dem Pellet Top müssen die Monteure nur noch die Solarwärmanlage und die Heizkreise anschließen“, erläutert Jürgen Stock von der baden-württembergischen Werksvertretung einen der Vorteile des Kalkgruber-Systems. Ein weiterer: Weil der Pelletsbrenner direkt an den Schichtenspeicher angeflanscht ist, muss keine Pumpe mehr die erzeugte Wärme in den Speicher transportieren. Kalkgruber führt die Rauchgase in zwei eingebauten Wärmetauscherrohren durch den Speicher, wo sie ihre Wärme abgeben. Wärmeverluste der



Systemregler Solvis Control an. Er übernimmt die Wärmeanforderungsschaltung des Pelletsbrenners, steuert die Solaranlage und kontrolliert die Warmwasserbereitung. Der Kesselregler des Pelletsbrenners ist damit nur noch für das Pelletsgerät und die Pelletszuführung zuständig. Solvis macht mit dem Systemregler die Kombination von Solaranlage, Schichtenspeicher und Pelletsessel zu einem Kinderspiel für den Installateur.

Die Beispiele Kalkgruber, Pro Solar und Solvis machen deutlich, dass Solarhersteller die Pelletstechnik in den letzten Jahren nicht nur entdeckt, sondern eigene innovative Systemlösungen entwickelt haben. So wachsen zwei Branchen immer näher zusammen, was auch die gemeinsame Entwicklungsarbeit von Solar- und Pelletsunternehmen beweist. So als gehörten sie schon von Beginn an zusammen.

Joachim Berner

Pellets- und Solartechnik wachsen zusammen: Schichtenspeicher mit integriertem Pelletsbrenner.
Grafik: Pro Solar

Rohrleitungen entfallen oder kommen, wie es Stock ausdrückt, „dem gesamten System zugute“.

Während Kalkgruber sein neues Produkt bereits ausliefert, arbeitet Pro Solar noch an einem Prototypen. Pro Solar integriert bei seiner Entwicklung alle wesentlichen Teile eines Pelletsbrenners – Brennteller, Flammrohr und Wärmetauscher – in den Speicher. Zum Jahreswechsel soll die Pellets-Solar-Wärmezentrale zu kaufen sein. „Im nächsten Jahr wollen wir 50 Stück davon verkaufen“, sagt Pro Solar-Entwickler Klaus Rauch zu den Umsatzzielen. Das neue Gerät solle helfen, „mehr Pellets in den Markt zu bringen.“ Weil es kompakter sei, werde es auch kostengünstiger sein. Sowohl Rauch als auch Kalkgruber-Mann Stock geben jedoch zu, dass dies noch nicht der Fall ist. „Das ist ein reines Stückzahlen-Problem“, beschwichtigt Rauch. Für ihn ist die Wärmezentrale nicht nur die logische Weiterentwicklung einer Solar-Pellets-Kombination. „Für uns ist es auch ein Alleinstellungsmerkmal gegenüber anderen Wettbewerbern.“

Zwei Branchen wachsen zusammen

Das könnte noch eine Weile so bleiben, denn andere Hersteller scheinen mit ihren Lösungen noch nicht so weit. Solvis beispielsweise. Der Braunschweiger Solarwärmehersteller war mit seinem Solvis Max Vorreiter für Solar-Heizkessel, als er einen Gasbrenner in seinen Solarspeicher Solvis Integral einbaute. Inzwischen bietet das Unternehmen neben der Gas- auch eine Ölvariante an. Die Pelletsvariante fehlt noch, obwohl „ein Solvis Max mit integriertem Pelletsbrenner die schönste Lösung wäre“, wie der Solvis-Produktmanager für Pelletstechnik Bodo Staab zugibt. Allerdings sei es ein großes Problem, die Asche aus dem System zu befördern. „Das konstruktiv zu lösen, ist nicht trivial.“

Doch etwas Neues vorzuweisen hat Solvis dennoch. Speziell für die Kombination mit dem Pelletsessel Solvis Lino bietet das Unternehmen ab sofort alle seine Schichtenspeicher serienmäßig mit dem optimierten



Der Solarserver
Das Internetportal zur Sonnenenergie

Alles zu Photovoltaik, Solarthermie und solarem Bauen: Nachrichten aus Branche und Politik. Aktuelle Förderbedingungen. Fachbeiträge zu Technik und Nutzung erneuerbarer Energien.

www.solarserver.de
Das Portal für Online-Werbung und PR

- Nutzen Sie die Nr. 1 zum Thema Solarenergie für Ihr themenzentriertes Internet-Marketing. Werben Sie ohne Streuverluste - auf www.solarserver.de
- Leistungsfähige Hersteller, Händler und Installateure präsentieren sich im deutschen und internationalen Branchenverzeichnis und werben gezielt im fachspezifischen Kontext.

Wir beraten Sie gerne unter 07071 4 44 08

Künftige Bewertung der Biomasse in der Energieeinsparverordnung

Trumpf für Holzheizungen

Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV) steht Planern seit letztem Jahr ein Instrument zur Verfügung, mit dem sie die Energieeinsparung bei Gebäuden dokumentieren können. Eine Aussage darüber, wie viel Primärenergie das Heizen mit Holz gegenüber fossilen Brennstoffen spart, wird ihnen allerdings erst in Kürze möglich sein – wenn die Korrekturfassung der DIN V 4701-10 gültig ist. Dann allerdings mit erstaunlichen Aussagen.

Das neue Argument für Wärme aus Holz heißt Primärenergieeinsparung. Die Korrektur der DIN V 4701-10 realisiert, worauf viele lange warten: auf ein konkretes Maß für die Nachhaltigkeit von Holzheizungen. Neben dem Mindestwärmeschutz legt die Energieeinsparverordnung fest, wie viel Primärenergie ein Gebäude jährlich verbrauchen darf. Sie unterscheidet sich im Wesentlichen durch den ganzheitlichen Ansatz von vorherigen Vorschriften. Erstmals führt sie Baukonstruktion und Anlagentechnik in einer Verordnung zusammen.

Ließ sich mit der Wärmeschutzverordnung lediglich nachweisen, wie gut die Außenhülle gedämmt ist, macht die Energieeinsparverordnung das gesamte Gebäude transparent. Grundlage für die Berechnung des Transmissionswärmeverlustes und des Jahresheizwärmebedarfes ist die DIN-Vornorm V 4108-6. Die DIN V 4701-10 legt fest, wie anschließend der Jahresprimärenergiebedarf eines Gebäudes zu berechnen ist.

Günstige Bewertung der Biomasse

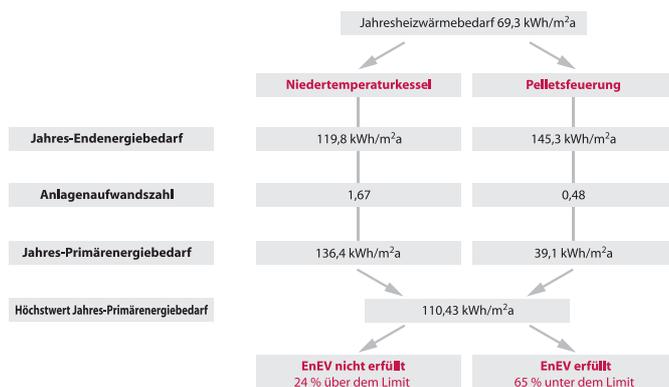
Für regenerative Energieträger, zum Beispiel Holzheizungen, findet sich in der Energieeinsparverordnung bislang eine Sonderregelung. Demnach ist bei mit erneuerbaren Energien beheizten Gebäuden lediglich der Transmissionswärmeverlust begrenzt. Die Höchstwerte für den Primärenergiebedarf sind hinaufgezogen. Zwar verringert sich dadurch der Umfang für Wärmeschutzmaßnahmen und der rechnerische Aufwand für den Planer. Die Kehrseite der Medaille: Die Vergleichbarkeit zu konventionellen Wärmeerzeugern fehlt.

Denn in der DIN V 4701-10 sucht man bisher vergeblich nach einer Bewertung von Biomasse-Heizanlagen. Deshalb konnten Planer den Primärenergiebedarf solcher Systeme bisher nicht berechnen. Mit der anstehenden Korrekturfassung der Norm wird sich das ändern. Sie wird den Primärenergiefaktor für Holzheizungen mit 0,2 festlegen. Der Wert bildet die Energieverluste ab, die bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung des jeweiligen Brennstoffes entstehen. Holz – gleichgültig ob als Pellets, Scheitholz oder Hackschnitzel – schneidet künftig sehr gut gegenüber fossilen Brennstoffen ab, betragen doch die Primärenergiefaktoren für Gas 1,1, für Öl ebenfalls 1,1, für Strom gar 3,0.

Primärenergieeinsparung mit Holzenergie

Welche erstaunlichen Ergebnisse mit dem neuen Primärenergiefaktor für Biomasse-Heizungen möglich werden, zeigen modellhafte Rechnungen für ein typisches Einfamilienhaus mit einem Jahresheizwärmebedarf von 69,3 Kilowattstunden pro Jahr, wie es in der DIN V 4701-10 als Beispiel beschrieben ist. Das Gebäude hat eine Nutzfläche von 244,80 Quadratmetern bei einem A/V-Verhältnis von 0,69. Die Verteilstränge sowie der Wärmeerzeuger sind außerhalb der thermischen Hülle aufgestellt. Die Heizkreistemperaturen betragen 70/55 Grad Celsius.

Ergebnis: Tauscht man den Niedertemperaturkessel bei sonst gleich bleibenden Rahmenbedingungen gegen einen Holzpellet-Kessel aus, schrumpft der Primärenergiebedarf um mehr als 70 Prozent. Ein starkes Argument, wenn es um nachhaltige Energienutzung geht. Damit



EnEV-Vergleich: Niedertemperaturkessel – Holzpellets-Heizung.
Grafik: Großmann

stellt das Heizen mit Holz andere Heizsysteme in den Schatten. Denn das enorm niedrige Niveau des Primärenergiebedarfs erreichen selbst Wärmepumpen oder Anlagen mit großem solaren Deckungsanteil nicht.

Die Kohlendioxid-Ersparnis einer Holzheizung lässt sich damit künftig schwarz auf weiß dokumentieren. Bleibt die Frage, ob die noch in diesem Jahr geplante Novelle der Energieeinsparverordnung die Berechnung des Primärenergiebedarfs für Holzheizungen zur generellen Pflicht machen wird. Die Ant-

wort kommt von Dr. Boris Kruppa, Mitglied des Normenausschusses: „Inhaltliche Veränderungen der Verordnung sind nicht vorgesehen. Korrigiert wird, was bisher für Missverständnisse sorgte oder falsch interpretiert wurde.“ So wird der Energiebedarfsausweis in diesem Fall wohl weiterhin freiwillig bleiben, sinnvoll ist er allemal. Denn wer sich für umweltbewusstes Heizen entschieden hat, will das auch zeigen. Für Hauseigentümer ist das interessant, wenn sie ein Gebäude vermieten oder verkaufen wollen.

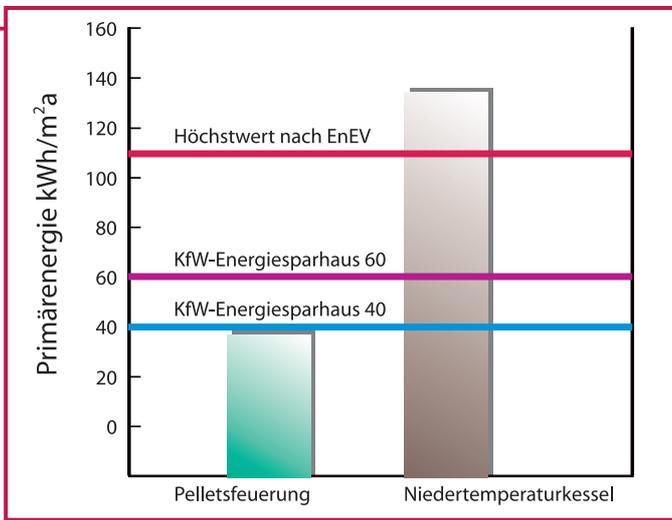
Begriffe:

Endenergiebedarf: Berücksichtigt neben dem Heiz- und Trinkwasserwärmebedarf die Verluste im Gebäude, welche bei der Bereitstellung der Wärme entstehen.

Primärenergiebedarf: Gesamtenergiemenge, welche zur Beheizung und Warmwasserbereitung eines Gebäudes notwendig ist und zusätzlich zur Endenergie auch Verluste außerhalb des Gebäudes bei der Gewinnung, Umwandlung und Verteilung des Energieträgers berücksichtigt.

Transmissionswärmeverlust: Wärmeverluste durch Wärmeleitung und -strahlung der Außenflächen.

Anlagenaufwandszahl: Verhältnis von Primärenergie (Aufwand) zu Heiz- und Trinkwasserwärmebedarf (Nutzen).



Primärenergiebedarf der Anlagenbeispiele gemessen an den EnEV-beziehungsweise KfW-Höchstwerten. Grafik: Großmann

Neuer Ansatz in der Gebäudeplanung

Der Gebäudeplanung eröffnet die Energieeinsparverordnung neue Freiräume. Investitionen in Wärmeschutzmaßnahmen und effiziente Heizanlagen lassen sich mit ihr gegeneinander abwägen. Wer bisher bereits unter Energieeinsparung nicht nur das Äußere, sondern auch die „inneren Werte“ des Gebäudes verstand, den bestätigt die

Energieeinsparverordnung. „Umdenken lohnt sich“, sagt Andreas Löffler, Professor für Architektur an der Stuttgarter Hochschule für Technik. „Wer den Paradigmenwechsel verinnerlicht, hat mit der Auswahl ökologischer Heiztechnik eine weitere Möglichkeit, Gebäude energetisch sinnvoll zu planen.“

Im Planungsalltag könnte das folgendermaßen ablaufen: Der Erstentwurf sieht eine Heizan-

lage mit Niedertemperaturkessel vor. Obwohl der Mindestwärmeschutz erfüllt ist, werden die Höchstwerte für den Primärenergiebedarf deutlich überschritten. Abhilfe schafft eine Holzheizung. Allein diese Maßnahme genügt im aufgezeigten Fall, um die Energieeinsparverordnung einzuhalten. Der Kessel muss allerdings automatisch beschickt sein, sonst gelten strengere Regeln für den Mindestwärmeschutz.

Holzheizung als Energie-sparmaßnahme

Mit den aktuellen Förderprogrammen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) gewinnt der Brennstoff Holz weitere Bedeutung. Im Mai 2003 hat die bundeseigene Bank das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm mit einem Teilschuldenerlass erweitert. In Anspruch nehmen kann ihn jeder, der seinen Altbau auf das von der Energieeinsparverordnung vorgegebene Niveau eines Neubaus saniert und dies entsprechend nachwei-

sen kann. Ein weiterer Trumpf für das Heizen mit Holz. Stehen also Modernisierungsmaßnahmen an, weil die Heizanlage beispielsweise die Grenzwerte der weiterhin gültigen Bundesimmissionschutz-Verordnung nicht mehr einhält, kommt zum ökologischen Aspekt auch ein finanzieller Anreiz.

Im Neubau sind die KfW-Förderprogramme für Energiesparhäuser interessant. Den zinsgünstigen Kredit erhält derjenige, dessen Haus jährlich maximal 40 beziehungsweise 60 Kilowattstunden Primärenergie verbraucht. Mit dem in der Energieeinsparverordnung nun festgeschriebenen Primärenergiefaktor ist das für Holzkessel kein Problem. Doch müssen sich Bauherren noch gedulden, bis die Neuerungen der Norm in den KfW-Richtlinien verankert sind.

Britta Großmann

Wärme!
Heizen in ökologischer Harmonie

Pelletheizung-LIGNOplus

- Intelligent
- Komfortabel
- Zukunftssicher

Wagner & Co SOLARTECHNIK
Zimmermannstr. 12
D- 35091 Cölbe
Tel. (0049) 06421-8007 0
www.wagner-solartechnik.de

SOLVIS

Heizen mit Holz.
Komfort inklusive.

Wohlige Wärme und Warmwasser mit hohem Komfort genießen. Nutzen Sie die attraktiven Förderprogramme!

Energie sparen – Umwelt schützen – wohlige Wärme.

Gesund heizen mit dem Pelletkessel SolvisLino.

Natur pur!

Ihr Profi für wohlige Wärme:

solvis.de

SOLVIS GmbH & Co KG
Grottrian-Steinweg-Str. 12
38112 Braunschweig
Tel. 01805 703030 0,12 €/Min.



In Nordrhein-Westfalen puscht die Aktion Holzpellets den neuen Brennstoff

„Das Interesse ist unglaublich groß“

Mit der Aktion Holzpellets will die Landesinitiative Zukunftsenergien NRW Pelletsheizungen zum Durchbruch verhelfen. Projektleiterin Beate Schmidt erläutert im Interview, wie dies gelingen soll.

Beate Schmidt, Ansprechpartnerin für die Aktion Holzpellets in Nordrhein-Westfalen

Frau Schmidt, ist die Informationsbroschüre „Holzpellets“ der NRW-Kampagne „Aktion Holzpellets“ inzwischen – wie in einer Pressemitteilung angekündigt – zur erfolgreichsten, weil auflagenstärksten Publikation der Landesinitiative Zukunftsenergien NRW geworden?

Ja, das Interesse der Endverbraucher und die Nachfrage ist unglaublich groß. Die erste Auflage von 16.000 Stück war bereits nach einem knappen halben Jahr vergriffen. Wir versenden monatlich im Durchschnitt 1.300 Broschüren. Das Material, das auf Messen und Veranstaltungen zusätzlich verteilt wird, nicht mitgerechnet.

Im Februar dieses Jahres startete NRW-Umweltministerin Bärbel Höhn die Aktion Holzpellets. Was verbirgt sich hinter der Kampagne?

Die Aktion Holzpellets ist eine verbraucherorientierte Werbekampagne, die mit landesweiten Medien- und PR-Aktionen über diese umweltfreundliche Alternative des Heizens informiert. Sie wirbt mit einem ganzen Bündel an Maßnahmen: mit Informationsbroschüren, gezielter Pres-

searbeit und Werbeanzeigen genauso wie mit Fachvorträgen und Seminaren auf Messen und Veranstaltungen. Im September 2003 wird ein Marktführer erscheinen, in dem die beteiligten Unternehmen sich und ihr Leistungsangebot vorstellen.

Was ist mit den Wissensdefiziten bei einem Großteil der Architekten und Installateure?

Diesen versuchen wir mit Veranstaltungen zu begegnen, die die Kampagne gemeinsam mit den Unternehmen und in Kooperation mit den jeweiligen Kammern und Innungen durchführt.

Was wollen Sie mit der Aktion Holzpellets erreichen?

Die Kampagne will zusammen mit Herstellern, Fachbetrieben, Institutionen und Verbänden die Pelletstechnik bekannter machen und ihr zum breiten Durchbruch verhelfen. Wir wollen der großen Zahl von Hausbesitzerinnen und Hausbesitzern, die ihre Heizung erneuern müssen, klar machen, dass der Umgang mit Holzpellets ebenso bequem und sicher ist wie mit Heizöl oder Gas.

Das Land NRW unterstützt den Bau von Holzpellets-Heizungen

zusätzlich zum Bundesprogramm mit Fördergeldern. Warum gerade diese Heiztechnik?

Der Einsatz erneuerbarer Energien ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Klimapolitik der Landesregierung in Nordrhein-Westfalen. Besonders die Nutzung von Holz – als dem technisch und mengenmäßig am besten verfügbaren erneuerbaren Energieträger – will sie massiv voranbringen. Deshalb hat sie 1998 die Holzabsatzförderrichtlinie erlassen, mit der sie den Bau von Holzenergieanlagen finanziell unterstützt. Die Umsetzung dieser Richtlinie hat die energetische Nutzung von Holz zu einem Schlüsselthema der nordrhein-westfälischen Forst- und Holzwirtschaft gemacht. Die Förderrichtlinie hat sich ab dem Jahre 2001 stark auf Anlagen in Ein- und Zweifamilienhäusern, das heißt auf Pelletsheizungen, verlagert. Allein im Jahr 2002 hat sich die Anzahl der Pelletsanlagen verdoppelt. Nach der Energieeinsparverordnung müssen bis zum Jahre 2006 in NRW 500.000 alte Heizanlagen ersetzt werden. Ein erheblicher Anteil dieser neuen Anlagen soll künftig mit dem Biobrennstoff Holz arbeiten.

Bis wann läuft die Aktion Holzpellets und wer finanziert sie?

Die Aktion ist zunächst auf zwei Jahre ausgelegt und endet voraussichtlich Ende 2004. Eine Verlängerung über das Jahr 2004 hinaus ist möglich, hängt jedoch von der Bereitschaft der Teilnehmer ab, die Aktion weiter zu unterstützen. Die Kampagne finanziert sich zur Hälfte durch die Unternehmen. Das Umweltministerium NRW verdoppelt aber jeden Euro aus der Wirtschaft.

Was haben die Unternehmen davon, sich an der Aktion Holzpellets zu beteiligen?

Die Teilnehmer sind in alle Marketingaktivitäten mit eingebunden. Sie bekommen damit die Chance, einen nennenswerten Marktanteil zu erobern. Die heutigen Investitionsentscheidungen der Hausbesitzer prägen die nächsten zwanzig Jahre. Wer sich jetzt – im Sog der Energieeinsparverordnung – nicht die Marktanteile sichert, wird das nach 2006 nur noch schwer schaffen können.

Das Gespräch führte Joachim Berner

Weitere Informationen: www.aktion-holzpellets.de





HOLZPELLETS -

DER BRENNSTOFF DER ZUKUNFT

Infoline: 0 18 05 7 3 5 5 3 8

www.aktion-holzpellets.de

ZUKUNFTSENERGIEN. UNTERSTÜTZT VON LAND & WIRTSCHAFT.







Erfolgreich mit erneuerbaren Energien: Susanne und Joachim Kreuz mit dem Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg. Foto: Kreuz

Dass Joachim Kreuz mit seinem Handwerksbetrieb so erfolgreich ist, hat er eigentlich einem Kunden zu verdanken – und dessen Hartnäckigkeit. Kreuz hatte 1987 zusammen mit seiner Frau Susanne im südbadischen Schallstadt als klassischer Handwerksbetrieb begonnen. Ein Jahr später kam der Kunde und wollte eine Solarwärmanlage. Erst hat Kreuz versucht, sie ihm auszureden. Doch der Kunde ließ nicht locker. Also hat ihm Kreuz die Solaranlage gebaut. „Als die Anlage lief und ich spürte, dass die Rohre warm werden, war ich überrascht. Das war für mich ein Schlüsselerlebnis.“ Von diesem Zeitpunkt an hat er nicht mehr losgelassen von der Solartechnik.

Vom Schausteller zum Vorreiter

Kreuz ist seinen Weg fortan konsequent gegangen. Wie ein Schausteller ist der feingliedrige, sympathische Mann über die Märkte der Umlandgemeinden getingelt, mit den Sonnenkollektoren auf dem Anhänger. Auf Vorträgen hat er in seiner ruhigen aber bestimmten Art die Menschen von der Kraft der Sonne überzeugt, in Fortbildungskursen seine Erfahrungen an die jungen Installateure weitergegeben, Durststrecken – von denen es nicht wenige gab – mit klassischen Sanitär- und Heizungsarbeiten überstanden.

Warum er drangeblieben ist? „Für mich war klar, dass die

Handwerksmeister Joachim Kreuz baut keine Ölheizungen mehr

Einer, der neue Wege verkauft

Joachim Kreuz hat seinen Handwerksbetrieb voll und ganz auf erneuerbare Energien ausgerichtet. Holzpellets-Kessel gehören dazu.

neuen Energien kommen müssen.“ Also hat er sein Unternehmen konsequent umstrukturiert, die Ölheizungen aus seinem Programm geworfen und die Wartungsverträge an einen Jungunternehmer verschenkt. Heute verkauft er Solarwärme- und Solarstromanlagen, Erdwärmepumpen und Blockheizkraftwerke; Gas-Brennwertheizungen nur „wenn's denn sein muss“. Von Holzpellets-Anlagen war er sofort begeistert. Inzwischen machen sie einen großen Anteil seines Umsatzes aus.

Zufriedene Kunden mit Holzpellets

Das wäre nicht möglich, hätte er keine zufriedenen Kunden. Das Erfolgsrezept? Eine ordentlich ausgeführte Inbetriebnahme und eine gut erklärte Übergabe an den Kunden. So prüft Kreuz nach dem Einbau nicht nur die Funktionen des Heizkessels oder die Anschlüsse der einzelnen Anlagenkomponenten, sondern ebenso, ob der Pellets-Lagerraum dicht ist. Er erklärt seinen Kunden nicht nur ausführlich die Anlagenregelung und übergibt ihnen die vollständigen Unterlagen, sondern füllt mit ihnen gemeinsam das Erstbefüllungsprotokoll des Pellets-Lieferanten aus.

Je nach Geschmack kann er seinen Kunden unterschiedliche Wartungsverträge – mit oder ohne Störungsbeseitigung, mit oder ohne Teile-Ersatz – anbieten. Sein Tipp für die Kollegen: „Fragen von Kunden zum Beispiel bezüglich Pellets-Lieferanten, Regelungseinstellungen oder zum Betrieb der Anlage dürfen nicht außer Haus gelangen. Sie müssen an Sie als den sachkundigen Fachmann geleitet und von Ihnen beantwortet werden.“

Mit Emotionen argumentieren

Kreuz hat nicht nur sein Angebot auf wie er sagt „neue Energien“ ausgerichtet. Gemeinsam mit seinen Mitarbeitern hat er den Betrieb nach umweltschädlichen Materialien und Arbeitsabläufen durchforstet – von der Spraydose bis zu den Kfz-Routenplänen. Heute fahren seine Mitarbeiter mit Rapsöl-Transportern auf die Baustelle und verzichten wo es geht auf PVC-haltige Produkte. Bevor Kreuz sich für ein Produkt entscheidet, prüft er seinen Zulieferer. „Ich schaue mir an, wie sie produzieren und woher sie ihre Rohstoffe beziehen.“

So hat Kreuz seinem Unternehmen ein Profil verpasst, das ihn glaubwürdig von anderen unterscheidet – mit Erfolg. Der Euro-solar-Preis 2000 und der Umweltpreis des Landes Baden-Württemberg 2001 zeugen davon. Sein Unternehmen beschäftigt inzwischen 16 Mitarbeiter. Laufend sucht der agile Südbade nach Marktsegmenten, wo er vorneweg gehen kann. Kann man mit Holzpellets noch Vorreiter sein? Mit kleinen Anlagen nicht mehr, zumindest in der Freiburger Gegend. Deshalb installieren Kreuz und sein Team Anlagen mit 50 oder 150 Kilowatt in Gemeindezentren, Kirchen oder alten Stadtvillen. Da hat er den anderen etwas voraus.

Was er manchem Handwerker ebenfalls voraus hat: Er kann verkaufen. Gemeinsam mit seinen Franchise-Partnern von der Bad & Heizung-Gruppe hat er die Heizungsangebote „emotional umgebaut“. Zahlen, Fakten, Prozente raus aus den Angeboten, Bilder und eine einfache, emotionale Sprache rein. „Auf einer emotionalen Ebene kann ich

den Kunden für die Technik öffnen.“ Deshalb erläutert er ihnen nicht Wirkungsgrade, sondern spricht von „gesunder und natürlicher Wärme“ und von „einem besonderen Stück Lebensqualität“. Er erzählt ihnen von neuen Möglichkeiten, neuen Wegen. Wege, die er selbst beschritten hat. Das Geheimnis des Neue-Wege-Verkäufers Joachim Kreuz? Dass er sich immer wieder selbst für neue Möglichkeiten begeistern kann: „Sonne und Biomasse sind zum Heizen einfach super.“

Joachim Berner

ENERGIE aus dem WESTERWALD

Westerwälder Holzpellets bringen Ihnen die behagliche Wärme der Natur. Der Holzpellet-Biomassebrennstoff wird aus Hobel- und Sägespänen hergestellt. Im direkten Vergleich zu Öl, Strom, oder Gas weisen Holzpellets durch eine nahezu rückstandslose Verbrennung wesentlich bessere Abgaswerte auf und sind zu einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis erhältlich. Ein weiterer Vorteil ist die staatliche Förderung von Biomasseheizanlagen, zu denen auch Pelletheizanlagen gehören. Wenn Sie mehr über Holzpellets wissen möchten, senden wir Ihnen gerne weitere Informationen zu.

Die Zukunft heizt mit Pellets.

Westerwälder

HOLZ PELLETS GmbH

Schulweg 8-14 • 57520 Langenbach
Telefon +49 (0) 26 61/62 62-0
Telefax +49 (0) 26 61/62 62 55
Internet: www.westerwaelde.de
E-Mail: info@ww-holzpellets.de

Gemütliches Flammenbild

Solida heißt der neueste Pelletsofen des Vorarlberger Pellets-Spezialisten Calimax. Das Gerät arbeitet nach dem Luft-Verfahren – gibt also die gesamte Warmluft als Strahlungswärme an den zu heizenden Raum ab. Bedienkomfort bietet der Solida mit einer praktischen Stand-by-Funktion. Man programmiert eine Wunschtemperatur, ein Sensor hält den Ofen in Betrieb und schaltet ihn bei Erreichen der gewählten Temperatur wieder ab. Auf abweichende Betriebszustände reagiert er mit sofortigem Betriebsstopp. Sollte im Kamin ein Überdruck herrschen, schaltet er sich ebenfalls selbstständig ab. Für zusätzliche Sicherheit sorgt ein kindersicherer Türverschluss. Calimax bietet seine Geräte mit Heizleistungen von sieben und zehn Kilowatt entweder mit Stahl- oder mit Keramikverkleidungen an. Die Farbpalette reicht von Silber über Mais bis Rubinrot.



Neuartiges Austragsystem für Holzpellets

Mall Umweltsysteme aus Donaueschingen erwirtschaftet seinen Umsatz hauptsächlich mit Anlagen zur Regenwassernutzung und Abwasserreinigung. Seit drei Jahren bietet das Unternehmen Pellettspeicher aus Beton für den unterirdischen Einbau an. Mit dem neuartigen Saugsystem „Pellets-Maulwurf“, das Mall gemeinsam mit dem Pelletsproduzenten Schellinger KG entwickelt hat, hofft das Unternehmen stärker vom Aufschwung der Pelletstechnik zu profitieren. Der Pellets-Maulwurf entnimmt die Holzpresslinge nicht wie Schnecken-Fördersysteme am tiefsten Punkt des Lagerraums. „Leise und zuverlässig wie ein Maulwurf“ gräbt es sich von oben in die gelagerten Vorräte. Das erspart laut Mall Entnahmehäufigkeit, wie sie in herkömmlichen Lagerkellern nötig sind. Dadurch werde der Lagerraum optimal ausgenutzt. Vor allem die einfachere Wartung spreche für das System. Um den „Maulwurf“ warten zu können, müssen die Holzpellets nicht wie bei „Schnecken“ aus dem Lageraum geschaufelt werden.



Gewebetank für Pellets



Gewebetank nennt Ökofen sein neuestes Produkt. Die einfache und schnelle Montage ist sein größter Vorteil. Eine Stunde soll nach Firmenaussage ausreichen, bis ein Installateur das System aufgebaut hat. So spart er sich nicht nur Zeit, sondern auch Ärger. Heizungsmonteur sind laut Ökofen skeptisch, wenn sie einen Lagerraum mit Schrägböden zimmern oder mit Eigenbau-Lösungen der Hausherren arbeiten müssen. Zudem entfallen beim Gewebetank Absaugleitung und Prallschutzmatte. Anders als Sacksilos ist der Gewebetank aus einem dauerhaft antistatischen Gewebe gefertigt. Weil Ökofen die Pellets mit einer neuen Streudüsenteknik von der Seite einbläst, lässt er sich vollständig füllen und wegen seiner Taillierung nahezu vollständig entleeren. Ökofen bietet den Gewebetank quadratisch und rechteckig mit Füllinhalten zwischen 3,2 und 5,4 Tonnen an und hat damit für jedes Ein- und Zweifamilienhaus die richtige Größe. Außerdem gibt das Unternehmen eine Garantie von zehn Jahren.

Neuer Pellets- kessel im Angebot



Weniger anfällig, installationsfreundlicher, komfortabler und optisch schöner als das vorherige Modell sei der neue Wagner-Pelletsessel LIGNOplus, sagt Wagner-Produktmanager Christof Geiger. Seit August bietet der Marburger Solarhersteller Wagner & Co das Gerät an. Eine Mikroprozessorsteuerung überwacht den Verbrennungsprozess und steuert die Brennstoffzufuhr. Sie passt die Kesselleistung stets an den Heizbedarf an und zündet die Feuerung bei Bedarf. Der Pellets-Heizkessel lässt sich an alle für Niedertemperaturkessel geeigneten Kamine anschließen. Intervallgesteuerte Wärmetauscher- und Brennerreinigung sowie ein automatisierter Austrag der Asche halten den Kessel an den entscheidenden Stellen im Innenraum sauber. Die Aschebox ist nur alle sechs bis acht Wochen zu prüfen. Wagner bietet den LIGNOplus mit Leistungen von 15, 25 und 45 Kilowatt an. Zum Jahreswechsel soll ein speziell für den Einsatz in Niedrigenergiehäusern optimiertes 10 Kilowatt-Gerät folgen.



Blauer Engel für Holzpellets-Feuerungsanlage

Gleich für fünf Baureihen, unter anderem für die Smart- und die Topline-Kessel, kann Wodtke mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ werben. Der schwäbische Hersteller aus Tübingen hat als erste Firma in Deutschland das Umweltsiegel verliehen bekommen. Im März konnte die geschäftsführende Gesellschafterin Christiane Wodtke (Bild) die Auszeichnung entgegennehmen. Hersteller von Pelletskes-seln und -öfen können seit Jahresbeginn das Umweltzeichen „weil emissionsarm und energieeffizient“ beantragen. Der „Blaue Engel“ bescheinigt den Geräten hohe Wirkungsgrade und niedrige Emissionswerte für Kohlenmonoxid, Stickoxide, organische Verbindungen und Staub. Zu dem ausgiebigen und hohen Anforderungskatalog des Umweltbundesamtes gehören auch verbraucherfreundliche Einstell- und Bedienungsanleitungen. Der Strombedarf der Pelletsgeräte darf ein Prozent der erzeugten thermischen Leistung nicht überschreiten.

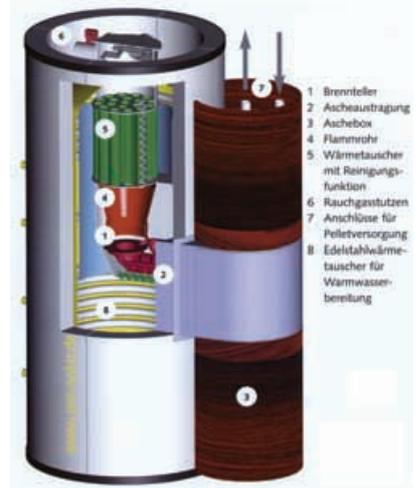
Pellets-Stirling

Europas erste Serienfertigung von Stirlingmotoren steht in Mailingen bei Stuttgart. Seit letztem Jahr produziert dort die Solo Stirling GmbH ein Erdgas-Modul. Mitte nächsten Jahres soll es auch ein Pelletsmodul zu kaufen geben. Durch die im Gegensatz zu Otto- und Dieselmotoren geschlossenen Arbeitsräume und die Wärmezufuhr von außen sind Stirlingmotoren unabhängig von der Art der Wärmequelle. Für den neuen Stirling-Typ wird Solo einen Holzvergaser an den Stirling-Block anbauen. In diesen werden die Holzpellets über eine Fördereinrichtung aus dem jeweiligen Vorratsbehälter geliefert. In der Brennkammer verbrennt das Holzgas, die Rauchgase anschließend über den Stirling-Erhitze geleitet. Den Pellets-Stirling soll es mit elektrischen Leistungen zwischen fünf und neun Kilowatt geben. Die Wärmeleistung wird sich zwischen acht und 22 Kilowatt bewegen. Einsatzgebiete für den Pellets-Stirling sind Wohnhäuser ab acht Wohneinheiten, Krankenhäuser oder kommunale Gebäude.



Solar-Pellets-Wärmezentrale

Im Laufe des nächsten Jahres will Pro Solar aus Ravensburg mit dem Vertrieb seiner neuen Solar-Pellets-Wärmezentrale beginnen. Pro Solar hat bei seiner Entwicklung alle wesentlichen Teile eines Pelletsbrenners – Brennteller, Flammrohr und Wärmetauscher – in den Protherm-Schichtenspeicher eingebaut. Die Rauchgasführung ist so konstruiert, dass die Temperaturschichtung des Heizungswassers nicht durcheinander gerät. Im unteren und oberen Speicherteil erwärmt ein Wellrohr-Wärmeübertrager aus Edelstahl das Trinkwasser. Eine automatische Asche-Austragung mit Förderschnecke befreit den Primär-Wärmeübertrager regelmäßig von Ruß und Aschepartikeln. Eine Revisionsöffnung oberhalb des Brenners sorgt dafür, dass Brenner, Flammrohr und Austragschnecke für Wartung und Reparatur zugänglich bleiben. Tests an ersten Prototypen folgte in der Heizperiode 2002/2003 der erste Dauerbetrieb eines Geräts als solar unterstützte Alleinheizung im neuen Pro Solar-Firmengebäude. Nach letzten Detailverbesserungen ist der Prüftermin für den Zulassungstest laut Unternehmen noch dieses Jahr vorgesehen.



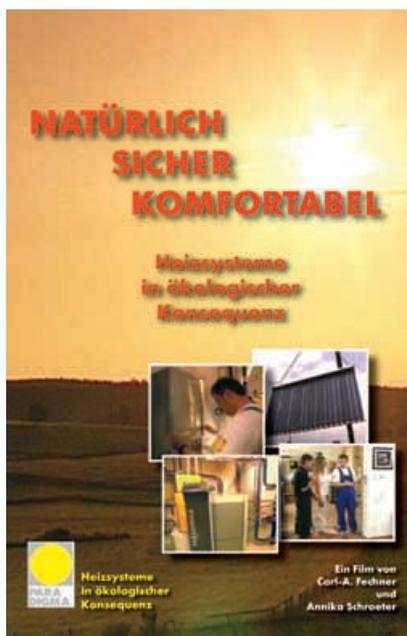
Pellets-lager für Häuser ohne Keller

Ein für Neubauten ohne Keller konzipiertes Lager ist die Pelletsbox der Reinery Südwest-Kamin. Das Unternehmen, dessen Hauptgeschäfts-feld Schornsteine sind, kam über den Schornsteinbau für Pelletsfirmen auf die Idee, Pellets in einer Stahlbox im Dachboden zu lagern und über einen Schacht nach unten zum Pellets-kessel rieseln zu lassen. Stromverbrauch dafür: keiner. Reinery fertigt derzeit nach Auftrag. Kunden reichen ihre Bauskizzen ein, das Unternehmen liefert die maßgeschneiderten Lagersysteme bis 8,5 Kubikmeter Volumen innerhalb zwei bis drei Wochen. Ein Baukastensystem sichert die notwendige Flexibilität, um für jedes Haus eine Lösung anbieten zu können. Über den künftigen Vertriebsweg will das Unternehmen noch in diesem Jahr entscheiden.



Pelletsfilm

Heizungsbauer Siegfried King ist auf dem Weg zu einem Kunden, um ihm ein kombiniertes Heizsystem zu installieren: Sonnenkollektoren und Holzpellets. Aber der Nachbar ist argwöhnisch ... So beginnt der Dokumentarfilm „Natürlich, sicher, komfortabel. Heizsysteme in ökologischer Konsequenz“ von Paradigma, Ritter Energie- und Umwelttechnik aus Karlsbad. Verbrauchernah demonstriert er den Einbau der Pelletsheizung und der Solarwärmanlage. Der 23-minütige Film zeigt aber noch mehr: Schweißroboter, die in einer Produktionsanlage Holzpellets-Kessel herstellen und die schrittweise Konfektionierung der Kesselkomponenten. Lehrreich sind zudem erklärende Details zum Verbrennungsvorgang und zur Selbstreinigung eines Holzpellets-Kessels. Interesse geweckt? Handwerker, Architekten und Journalisten erhalten den neuen Videofilm kostenlos am Paradigma-Messestand auf der Pellets 2003 in Halle 6.1. Über ein Bestellformular ist der Film auch als DVD bei Paradigma erhältlich.



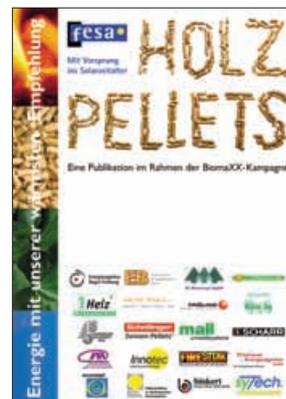
Kunststoffbehälter für Pellets

Zwei Pelletslager bietet der österreichische Kunststoffbehälter-Hersteller Geoplast an. Der Geotank ist als Erdreich-Lager konstruiert. Seine schrägen Bodenflächen gewährleisten eine kontinuierliche Pelletsförderung. Das Austragungssystem kann auch bei gefülltem Lager komplett aus- und wieder eingebaut werden. Als Lager-system im Haus hat Geoplast die Geobox entwickelt. Der Lager-behälter ist höhenverstellbar, Seitenteile und Deckel bestehen aus einem flexiblen Gewebe. Der kompakte Stahlrahmen hat einen konischen Boden. Über speziell entwickelte Behälteraustragungen lassen sich entweder Saug- oder Förderschneckensysteme anschließen. Der Geotank ist in Größen mit acht und elf Kubikmeter lieferbar, die Geobox mit Volumen von 7,5 und ebenfalls elf Kubikmeter.



Neuaufgabe der Holzpellets-Broschüre

Der Fesa e.V. setzt im Rahmen seiner BiomaXX-Kampagne auf intensive Öffentlichkeitsarbeit. Neben Projekten und Veranstaltungen zur regionalen Biomassenutzung ist die Holzpellets-Broschüre ein wichtiges Element der Kampagne. Die 20-seitige Neuaufgabe präsentiert die aktualisierten und ergänzten Inhalte in einem neuen ansprechenden Design mit zahlreichen Grafiken und Fotos. Sie gibt einen Überblick über alles Wissenswerte rund um Holzpellets. So stellt sie die Vorteile der umweltfreundlichen Holzpresslinge ebenso dar wie Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten. Ausführlich informiert sie Verbraucher über handelsübliche Holzpellets-Heizsysteme und Lagersysteme. In ihr können Firmen der Holzenergiebranche ihre Produkte und Dienstleistungen präsentieren, sodass sie gleichzeitig ein hervorragendes Medium zum Kundenkontakt ist. Ob Kommune oder Privathaushalt – wer sich über die innovativen Holzpellets-Heizsysteme informieren will, dem ist die Holzpellets-Broschüre des Fesa wärmstens zu empfehlen. Die Holzpellets-Broschüre, die in einer Auflage von 10.000 Exemplaren erscheint, können Sie zum Selbstkostenpreis von 50 Eurocents über die Geschäftsstelle des Fesa beziehen: Fesa e.V., Tel.: 0761 / 407 361, Fax: 0761 / 404 770, mail@fesa.de

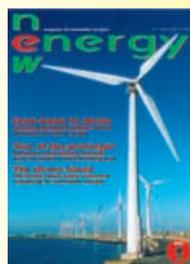


NEUE ENERGIE

Die NEUE ENERGIE – das Magazin für erneuerbare Energien – berichtet monatlich auf über 140 Seiten über alle regenerativen Energieträger: Windkraft, Wasserkraft, Solarenergie, Bioenergie und Geothermie.

NEUE ENERGIE

Abo: 12 Ausgaben pro Jahr, 78 Euro (for Germany) / 109 Euro (outside Germany)
Bestellen Sie noch heute Ihr kostenloses Probeheft.



NEW ENERGY

NEW ENERGY – the magazine for renewable energies – is published every two months with around 60 pages and reports comprehensively on all world wide renewable energy sources: wind power, hydro power, solar energy, bio energy and geothermal energy.

NEW ENERGY

Subscription: 6 issues per year, 60 Euro (for Europe) / 75 Euro (outside Europe).
Order now your personal copy – for free.

Address: German Wind Energy Association (BWE e.V.)

Herrenteichsstr. 1 • D-49074 Osnabrück • Germany
Tel.: ++49-(0)-541-35060-0 • Fax: ++49-(0)-541-35060-30
E-Mail: info@wind-energie.de

www.wind-energie.de



inter **Solar** 2004

Europas größte Fachmesse für Solartechnik
24.-26. Juni 2004 · Freiburg im Breisgau



www.intersolar.de

Vertrauen. Heizen mit Pellets.

Wärme und
Geborgenheit spüren.
Und in unvergleichlicher
Atmosphäre leben.

Calimax Twist 80/20.

Der Pelletofen.
Für Menschen von heute,
die auch an das Leben in
der Zukunft denken.

- Starkes, modernes
Design
- Hochwertige Ausführung
- 80 % Wasser / 20 % Luft
- Ideal als Zusatz- und
Ganzhausheizung
- Vorratsbehälter X-Large
- Wirkungsgrad bis 95 %
- Einfachste Bedienung
- Automatischer
Start/Stop



Das uralte Spiel von
Feuer und Wasser
neu entdecken.
Dabei die Umwelt
schonen und den
Komfort genießen
mit dem **Calimax
Twist 80/20.**
Heizen mit Pellets –
mehr Lebensqualität
durch zukunftsweisende
Technologie.

Interessiert?
Wir beraten Sie gerne.

calimax®

Calimax
Entwicklungs-
und Vertriebs-GmbH
Bundesstrasse 102
A-6830 Rankweil
Tel. (+43/55 22) 83 6 77
Fax (+43/55 22) 83 6 77-6
www.calimax.com
office@calimax.com