

Biomasseheizungen:
Der Pelletskessel KWB Powerfire 150 kW liefert seit 2007 Warmwasser und Wärme für die freie evangelische Schule in Stuttgart-Möhringen.

Foto: KWB

XXI Pelletsheizungen

Gemeinden und Gewerbebetriebe können zwischen Großkesseln, Kaskadensystemen oder kompletten Containersystemen wählen. SONNE WIND & WÄRME stellt die Anlagen in einer Marktübersicht vor. Lesen Sie außerdem Tipps zur Planung und Förderung.

Gemeinderatssitzung in Großbottwar, 20. Mai 2010. Alle Gemeinderäte der schwäbischen Kleinstadt in der Nähe von Stuttgart heben die Hand. Damit ist der Einbau einer Pelletsanlage für den Kindergarten beschlossene Sache. Einstimmig. Die Entscheidung pro Pellets war eine kleine Überraschung, denn zuvor hatten die Verwaltung und der beratende Ingenieur eine Luft-Wärmepumpen-Heizung favorisiert. Die Pelletsheizung hat aber schließlich das Rennen gemacht, weil die Gemeindevertreter in ihr die kostengünstigere Lösung für die Sanierung des Kindergartens sahen. Für den wirtschaftlichen Betrieb der Wärmepumpe wären zusätzliche Kosten für eine neue Fußbodenheizung angefallen. Der Pelletskessel dagegen kann problemlos die alte, fossile Heizung mit Heizkörpern ablösen. Der bisherige Abstellraum des Kindergartens ist als neuer Heizraum geplant, die Pellets sollen in einem Erdtank gelagert werden. Ein weiterer guter Grund für die Pelletsheizung ist, dass die Räte mit Fördermitteln aus dem Klimaschutz-Programm ihrer Landesregierung rechnen können. 53.000 € wird die Pelletsheizung mit Installationsarbeiten kosten. Baden-Württemberg fördert über das Klimaschutz-Programm EFRE Kommunen und mittelständische Betriebe, die sich für Wärme aus erneuerbaren Energien entschieden haben. Maximal 20 % der gesamten Investition – für den Großbottwarer Kindergarten sind das 10.600 € – gibt das Umweltministerium als einmaligen Zuschuss dazu.

Das aktuelle Beispiel der schwäbischen Gemeinde ist kein Einzelfall. Pelletsheizungen erfreuen sich bei Kommunen und Gewerbebetrieben wachsender Beliebtheit. Der Brennstoff Pellets hat in den letzten Jahren ein gutes Image gewonnen: Der Pelletspreis blieb stabil, es gab keine Engpässe in der Belieferung mehr und die Klimabilanz des fast CO₂-freien Brennstoffs überzeugt. Anders als bei den Kleinkesseln für Privatlleute, wo die Handwerksbetriebe und Kesselanbieter die momentane Kaufunlust wegen des Förderstopps beim Marktanzreizprogramm (MAP) spüren, profitiert der Großkesselmarkt noch vom Konjunkturprogramm II der Bundesregierung.

Planung größerer Pelletsanlagen

Ist die Entscheidung für den Einsatz von Pelletstechnik getroffen, steht die Planung der Anlage an. Gemeinden, Gewerbetreibende und Wohnungsgesellschaften sollten sich ein Planungsbüro und einen Handwerksbetrieb suchen, die über Erfahrung in der Planung und beim Bau von Biomasseheizungen haben. Denn diese ist nicht ganz ohne. An Heizräume über 50 kW und an Pelletslagerräume über 15 t stellt das Landesbaurecht besondere Anforderungen wie zum Beispiel das Errichten von Brandschutzwänden. Besondere Sorgfalt gilt auch bei der Planung und dem Betrieb von Pelletsgrößlagern. Erst dieses Jahr gab es im Pelletslager (150 t) einer Großanlage in Remscheid bei der Inspektion des Lagers einen tödlichen Unfall, weil die Kohlenmonoxid (CO)-Konzentration im unbelüfteten Bunkerraum zu hoch war. Die Ursache für den Unfall ist bis heute nicht eindeutig geklärt. Wichtig ist, dass die Betreiber auf diese Gefahr hingewiesen werden. Unter Umständen sollte eine CO-Warnanlage oder eine zusätzliche Lüftung zum Beispiel über die Pelletsbefüllstutzen installiert werden.

Wenn bei Großanlagen nur ein Pelletskessel eingesetzt wird, dann geschieht das meist in Verbindung mit einem Pufferspeicher, um Lastschwankungen auszugleichen und Kesseltakten zu vermeiden. Vorteil der Ein-Kessel-Anlage gegenüber den Kaskadenanlagen aus mehreren Kesseln ist der günstige Anschaffungspreis, weil nur ein Abgassystem notwendig ist. Die neuen Produktionshallen des Liebensteiner Kartonagenwerks in Plößberg erhalten zum Beispiel Wärme von einem Pelletskessel vom Typ Pyroflex vom Hersteller Mawera Holzfeuerungsanlagen aus Hard am Bodensee, einem Unternehmen der Viessmann Gruppe. Die Kessel-Nennleistung beträgt 3.900 kW und ist damit die größte Pelletsheizanlage Bayerns. Das Pelletslager besitzt eine Lagerkapazität von 98 t. Die Pelletslieferung erfolgt auf kürzestem Weg aus dem örtlichen Pelletswerk Gregor Ziegler GmbH.

Wenn mehrere Pelletskessel parallel heizen, spricht man von einer Kaskadenschaltung. Das ist in der Heizungstechnik bei größeren Anlagen mit schwankendem Wärmebedarf – auch bei fossil betriebenen Kesseln – übliche Praxis. Der erste Kessel, der Führungskessel, übernimmt dabei die Grundlast. Im Wohnungsbau ist die Warmwasserbereitung eine Grundlast, weil der Wärmebedarf im Sommer wie im Winter täglich in gleicher Höhe anfällt. Der zweite Heizkessel, der Folgekessel, schaltet sich zu, wenn ein Spitzenbedarf besteht. Bei Wohngebäuden ist das der Wärmebedarf der Heizung. Mit einer Kaskadenschaltung soll der unwirtschaftliche Teillastbetrieb vermieden werden und der Modulations-

grad einer Anlage wird erhöht. Der Anschaffungspreis einer Kaskadenanlage ist etwa 20 % höher als bei nur einem Kessel. Dafür arbeitet die Anlage effektiver und es werden weniger Pellets verbraucht. Die Kessel haben durch den konstanten Betrieb eine längere Lebensdauer. Viele Pelletskesselhersteller werben mit Kaskadenlösungen für Großanlagen (siehe Übersicht Kaskadenlösungen, Seite 80). Weil immer häufiger Kaskadenanlagen auf Pelletsbasis installiert werden, hat der österreichische Biomassekessel-Hersteller Hargassner GesmbH aus Weng einen Kaskadenregler entwickelt, der ab April 2010 erhältlich ist. Der Regler ist für Zwei- und Mehrkesselanlagen geeignet. Neben der Kessel-Prioritätsvergabe kann er auch den Pufferspeicher und die hydraulische Weiche überwachen.

Kaskadenanlagen in der Praxis

Der Hausbesitzer Otto Neidhardt, der selbst in einer seiner zehn Wohnungen in Birstein lebt, hat sich 2008 über die hohen Heizölpreise von 1 € pro Liter geärgert. Um seinen Mietern hohe Heizkosten zu ersparen, beschloss der Vermieter, die 17 Jahre alte Ölheizung gegen eine Pelletsheizung auszutauschen. Eine neue Solarthermieanlage mit sechs Kollektoren für Warmwasser und Heizungsunterstützung ergänzt die Anlage. Die neue Pelletsheizung besteht aus zwei BioWin-Pelletskesseln mit jeweils 26 kW Leistung von der Windhager Zentralheizung GmbH aus Meitingen. „Eine Kaskade bietet für ein solches Gebäude eine sehr



Führungskessel einer Pelletsanlage der Wohnungsgenossenschaft „Kontakt“ in Leipzig.

Foto: Claudia Hilgers

Förderung Pelletsgroßanlagen 2010

Marktanreizprogramm

Bis 100 kW können Betreiber von Pelletskesseln Förderung aus dem Marktanreizprogramm (MAP, Bafa-Förderung) erhalten, wenn die Kessel die Anforderungen an Wirkungsgrad (über 90 %) und sauberes Abgas (CO- und Staubwerte) einhalten. Ab dem 1. Juli 2010 muss dem Antrag ein Nachweis über einen hydraulischen Abgleich beigefügt werden. Momentan liegt das MAP aufgrund leerer staatlicher Kassen allerdings auf Eis. Die Haushaltssperre könnte aber durch den Widerstand mehrerer Bundesländer, voran der Freistaat Thüringen, durch den Bundesrat Anfang wieder gekippt werden. Auch Kaskadenanlagen mit einer Gesamtleistung über 100 kW können über das MAP gefördert werden, wenn der Antrag für jeden Kessel (unter 100 kW) einzeln gestellt wird.

KfW-Programm

Keinesfalls gestoppt ist aber das KfW-Programm, das zinsgünstige Kredite zum Finanzieren von Pelletsheizungen vergibt. Das trifft auch für den KfW-Programmteil „Premium“ für Großanlagen zu, der über das MAP finanziert wird. Mögliche KfW-Förderung für große Pelletsanlagen sind das Programm Nr. 218 für Kommunen mit einem

Zinssatz ab 1,36 %, welches die Sanierung von Schulen und Kindergärten fördert. Unternehmen können beim Einbau von Pelletskesseln vom ERP Umwelt- und Energieeffizienzprogramm Nr. 237 und vom KfW-Programm „Erneuerbare Energien“ profitieren. Vermieter können außerdem spezielle KfW-Kredite aufnehmen. Bei einer KfW-Förderung müssen die Antragsteller darauf achten, ob sie mit kommunalen Förderungen kumulierbar ist. Oft ist es eine Rechenübung, für welche Förderung sich die Investoren entscheiden.

Förderung in den Bundesländern

Neben Baden-Württemberg fördern auch andere Bundesländer ihre Kommunen und mittelständischen Unternehmen beim Kauf einer umweltfreundlichen Heizung. Bayern vergibt zum Beispiel einen Ökokredit an Gewerbebetriebe. Das Hamburger Förderprogramm „Bioenergie“ fördert Holzpellets-Heizanlagen über 100 bis 500 kW mit einem Zuschuss von 30 bis 45 Euro pro kW. Eine aktuelle Übersicht über die Förderprogramme aller Bundesländer ist im Internet veröffentlicht.

Weitere Informationen:

Pelletshome: www.pelletshome.com/pelletheizung-foerderung-bundeslaender-deutschland



montagefreundlich
langlegig · wirtschaftlich



Flexible Bauformen

... das Raumwunder in der Pelletlagerung

Erreichen Sie die optimale Raumausnutzung!
Lagern Sie in unseren neuen **Flachbodensilos** bis zu 10 t Pellets mit einer Vollraumnutzung von 80 bis 90%.

A.B.S. Silo- und Förderanlagen GmbH
Tel. ++49 6291 6422-0 • Fax ++49 6291 6422-50
info@abs-silos.de • www.abs-silos.de

NEU! • NEU! • NEU! • NEU!

Übersicht mobiler Pelletsheizzentralen

Hersteller/Vertrieb	Typbezeichnung Container	eingebautes Kesselmodell	Wärmeleistungsbe- reich von, bis [kW]	zugelassene Brennstoffe	Lagervolumen Pellets [t]
A.P.Bioenergie-technik GmbH	k. A.	ÖkoTherm-Compact	49 bis 800	Pellets, Hackgut, Stroh, Heu, Miscanthus, Getreide, Spelzen, Raps, Rapskuchen	10 bis 30 ¹
Josef Binder Maschinenbau- und Handelsges.m.b.H.	Cont PRF/TSRF	RRK	70 bis 350	Pellets	ca. 1/2 Container bzw. externer Container
Bioflamme GmbH 	Container C oder H0	Compact C4	42 bis 1.165	Pellets, Hackgut	5 bis 25
Biotech Energietechnik GmbH	40-Fuß-Container	PZ100	24 bis 100	Pellets	26
Ferro Wärmetechnik GmbH	FBU C 100	FBU	30 bis 950	Pellets, Hackgut, Kerne, Schalen, Sägemehl	10 bis 80
Fröling Heizkessel- und Behälterbau GmbH	Energiebox 55/65	P4	25 bis 60	Pellets	ca. 8
Gilles Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co KG 	Container Typ 1/2/3/4	k. A.	5 bis 900	Pellets, Hackgut	13 bis 41
Hargassner GesmbH 	BC	k. A.	9 bis 200	Pellets, Hackgut	5 bis 14
Janfire AB in Zusammenarbeit mit regionalen Partnern	Energiecontainer Heiz- zentrale	Janfire-Jet- System	46 bis 2.000	Pellets	projektbezogen
Juwi Bio GmbH 	Energiekabine	KWB	130 bis 300	Pellets	13
Nolting Holzfeuerungs- technik GmbH + EMO (Container) 	Bausatz: individuelle Lösung	NRF-P 602	600 bis 890	Pellets	42
Biomex GmbH & Co. KG 	Biocont + Highcube	KSM Multis- toker	13 bis 500	Pellets, Hackgut, Getreide u. a.	6,5 bis 41
Lawag mbH 	CH 20/10´	LawaMAT150	30 bis 150	Pellets	26
Mann Naturenergie GmbH & Co. KG. 	MPHH	Weiss-TU 880-DRW-W	350 bis 880	Pellets	32,5
Ökofen Heiztechnik GmbH 	Heizzentrale Typ A/B/C/E/D	Pellematic	8 bis 224	Pellets	3,5 bis 15
WVT-Bioflamme GmbH 	BC 1000	SR-EB	100 bis 600	Pellets, Hackgut	13 bis 65

¹ im Container, bei externem Silo je nach Anforderung; ² Höhe auch auf Anfrage; ³ Sondergrößen bei großen Leistungen
Quelle: Herstellerangaben

viel größere Sicherheit“, sagt Markus Unger aus Hirzenhain/Glashütten, der die Anlage installiert hat. „Wenn an einem Kessel eine Störung auftritt, kann der zweite die Versorgung sicherstellen. Gerade bei einem Mehrfamilienhaus muss der Vermieter schließlich garantieren, dass immer Raumwärme und warmes Wasser bereit stehen.“ Der zweite Pluspunkt, ist der geringe Platzbedarf. „Der Heizungskeller ist wirklich klein“, berichtet der Handwerker. „Die beiden Pelletskessel passen aber trotzdem mit allen erforderlichen Komponenten in den Raum.“

Neben den reinen Pelletskaskaden können größere Pelletskessel auch in Kombination mit Öl- oder Gaskesseln betrieben werden. Der Liechtensteiner Kesselhersteller Hoval AG aus Vaduz hat schon viele solcher Anlagen geliefert und betreut. „Die Investition in eine

Kombianlage ist deutlich günstiger als in eine Nur-Pelletsanlage“ sagt Diplom-Ingenieur Daniel Hegele von Hoval. „Wenn der Pelletskessel die Grundlast fährt und der Öl- oder Gas-Kessel die Spitzenlast, dann wird trotzdem übers Jahr gesehen zu 85 % mit Biomasse geheizt.“ Ein Beispiel für den Einsatz einer solchen Anlage ist die Nahwärmeversorgung der katholischen Gemeinde Sankt Gallus in Tettng am Bodensee. Der Pelletskessel Biolyt mit 160 kW Leistung ist in Kaskade mit einem Hoval-Gasbrennwertkessel mit 150 kW Leistung geschaltet. Die Anlage produziert Nahwärme für insgesamt vier Gebäude: das Gemeindehaus mit Kindergarten, das Pfarrhaus, das Hausmeisterhaus und den Jugendstadl. Der Gaskessel schaltet erst zu, wenn die Pelletsfeuerung an ihre Grenzen kommt. Beide Kessel beladen einen gemeinsamen Pufferspeicher

	Länge x Breite x Höhe [m]	Konstruktion/Außenverkleidung	Ausstattung Container	Internet
	6,00 bis 12,00 x 2,43 x 2,59 ²	Stahlkonstruktion; Isolierung und Außenverkleidung auf Anfrage	optional: Pufferspeicher, Kombispeicher (Solarthermie, Biomasse), Abgasreinigung durch Multizyklon und Gewebefilter oder Elektrofilter	www.oeko-therm.net
	6,00 bis 12,00 x 2,40 x 2,60	nein	k.A.	www.binder-gmbh.at
	6,00 bis 12,00 x 2,50 x 2,50 ³	Stahl oder nach Wunsch	k.A.	www.bioflamme.eu
	12,19 x 2,44 x 2,59	durch Biotech oder Eigenleistung	Heizanlage + Pelletsraum, Kamin, Speicher und kompletten Innenausbau (hydraulisch und elektrisch)	www.pelletsworld.com
	6,01 x 2,44 x 2,59	wählbar	optional: Pufferspeicher, Ausdehnungsgefäß/Druckhalteanlage, Wärmepumpe Wasser/Luft, Frischwasserstation	www.ferro-waermetech-nik.de
	5,50 bis 6,50 x 3,00 x 2,84	Stahlbeton-Fertigcontainer	k.A.	www.froeling.com
	6,00 bis 7,00 x 2,98 bis 3,48 x 2,70 bis 6,68	Betonfertigteil	incl. Edelstahlkamin, Installation VL + RL, Sicherheitseinrichtung, Elektroinstallation; Brandschutzausführung, Typ 3 und 4 in Brandschutzausführung	www.gilles.at
	4,00 bis 7,00 x 3,00 x 2,65 bis 5,10	Edelspritzputz 2 bis 3 mm Körnung	Container wird inkl. sämtlicher Aussparungen für Schnecke, Be- und Entlüftung, Kamin, Fernleitung sowie für den Einblasstutzen geliefert	www.hargassner.at
	projektbezogen	Stahlcontainer isoliert, Betonfertiggaragen, Verkleidung, Bedachung, Isolierungen nach Kundenvorgabe	serienmässige Abgasreinigung durch Zyklon, automatische Entaschung, Schornstein, WW-Speicher, Wärmetauscher optional	www.janfire.de
	12,00 x 2,40 bis 4,80 x 2,90	Stahlcontainer, Lärchenprofilholz	mit und ohne Puffer	www.juwi.de
	7,00 bis 8,00 x 4,00 bis 6,00 x 4,00 bis 4,50	Holzrahmen mit wärmedämmten Sandwichplatten	k.A.	www.nolting-online.de
	6,00 bis 12,00 x 2,35 bis 2,44 x 2,67 bis 2,87	20" Standard Container, RAL Farben, Außenverkleidung auf Wunsch	Solarmodule vorbereitet, WW Speicher möglich, Hochentaschung in Aschecontainer, Schiedel Kamin inkl.	www.bio-mex.de
	6,00 x 2,50 x 2,50	Stahl, Holz, Putz-Verkleidung	Solar- Röhrenkollektoren 4 Stk. = 9,2m ² ; Abgasfilter (Zyklon)	www.lawamat.de
	9,00 x 3,50 x 7,50	verwindungssteifes Stahlgerüst verkleidet mit Sandwichpaneelen	k.A.	www.mann-energie.de
	3,20 bis 12,3 x 2,43 x 2,75	Standard horizontale Lärchenverkleidung, Holzschalungen, Putzfassaden, Fassadenplatten, Lasuren	fertige Vorinstallation, Heizzentrale beinhaltet Pelletskessel, Lagerraum, Kamin und Fördersystem, Edelstahl-Abgassystem, Fernbedienung per Handy (optional), optional Raum für Speicher	www.oekofen.de
	7,33 x 2,90 x 3,17	Stahlblech, Innenisolierung der Seitenwände,	optional mit WW-Speicher, Deckenlüfter, Schornsteinanlage	www.bioflam.de

mit 2000 L Inhalt. Im Sommer sorgt eine Thermieanlage auf 40 m² Fläche für warmes Wasser. Ursprünglich habe auch eine Hackschnitzelanlage zur Debatte gestanden, sagt Daniel Hegele. „Aber trotz des preiswerteren Brennstoffs im Vergleich zu Pellets wären insgesamt gesehen die Betriebskosten eher teurer gekommen. Die Kirche hätte für so eine Anlage praktisch rund um die Uhr einen Hausmeister zur Verfügung stellen müssen. Eine Pelletsanlage verlangt demgegenüber viel weniger Wartungsaufwand.“

Pelletsanlagen im Heizcontainer

Wenn bei nachträglichem Einbau der Heizraum im Keller zu klein für Pelletsgrößenkessel und Lagerraum ist, dann sind komplette, schlüsselfertige Anlagen im Con-

tainer eine Lösung. In den vergangenen Jahren haben verschiedene Hersteller eine Vielzahl von Pelletsheizzentralen auf den Markt gebracht. In Containern oder Fertiggaragen ist die komplette Pelletsanlage mit Lager vormontiert. Manche Hersteller bieten auch das Abgassystem oder Solarthermieanlagen bei dieser Komplettlösung mit an. Nach Wunsch des Bauherrn können die mobilen Heizzentralen mit Holz oder anderen Materialien verkleidet werden. Beliebt sind die Fertig-Heizhäuser vor allem bei Contracting-Unternehmen und Wohnungsbaugesellschaften. Trotz der praktischen Lösung hat es bei den Pelletsheizzentralen einige Bewegung am Markt gegeben. Es gab Anbieter, die waren nach der ersten Messe Pleite, andere haben ihren Vertrieb der Heizhäuser wieder eingestellt. Ein Beispiel ist die Energy Cabin, welche das Unternehmen KWB Biomass-

Übersicht Kaskadenlösungen

Hersteller/Vertrieb	Wärmeleistungsbereich der Kaskadenschaltung von bis [kW]	Empfohlene maximale Kesselanzahl	Können Kessel unterschiedlicher Leistung geschaltet werden?	Wechsel des Führungskessels möglich?	zugelassene Brennstoffe	Kaskadenregelung (i-integriert oder e-extern)	Austragungssystem für Pellets	Regelung
A.P.Bioenergietechnik GmbH 	100 bis 800	2	ja	ja	Pellets, Hackgut, Agro-Brennstoffe	i und e	Schnecke, Spiralförderung, Rundaustragungen, Schubboden	Fernvisualisierung, Störmeldung, Fernüberwachung
Josef Binder Maschinenbau- und Handelsges.m.b.H. 	100 bis 10.000	beliebig	ja	ja	Pellets, Hackgut	e	nach Wahl	SPS-Steuerung, Computersteuerung, Fernwartung und -steuerung
Bioflamme GmbH 	5 bis 2.330	2	ja	ja	Pellets, Hackgut, Getreide	e	Schnecke	ja
Biomex GmbH & Co. KG 	50 bis 3.000	3	ja	ja	Pellets, Strohpellets, Hackgut, Getreide	i	Schnecke, Saugsystem, Federkern- und Gelenkarmraumaustragung, hydraulischer Schubboden	intern, PC oder per GSM
Biotech Energietechnik GmbH 	4,1 bis 299,7	6	ja	ja	Pellets	e ¹	Schnecke	Anforderung Kesselfolgerer über externen potentialfreien Kontakt
Ferro Wärmetechnik GmbH 	30 bis 1.900	2	ja	ja	Pellets, Hackgut	i	Schnecke	Fernwartung (optional)
Fröling Heizkessel- und Behälterbau GmbH 	10 bis 600	4	ja	ja	Pellets	i	Schnecke, Saugsystem, Saugschnecksystem	Fernwartung, Betriebsstundenausgleich, Leistungsanpassung
Gilles Energie- und Umwelttechnik GmbH & Co KG 	7 bis 2.550	2	ja	ja	Pellets	e ²	Schnecke	Fernwartung
Guntamatic Heiztechnik GmbH 	100 bis 400	4	ja	ja	Pellets	i	Saugsystem	Fernwartung; GSM-Modul
Hoval AG 	14 bis 468	3	ja	ja	Pellets	i	Saugsystem ³	Puffermanagement, Einbindung von Solaranlagen ohne Zusatzregler, Fernmeldung per SMS oder Internet
Janfire AB Schweden 	46 bis 2.000	3	ja	ja	Pellets	i	Schnecke, andere Systeme möglich	lokale Kesselsteuerung, Fernüberwachung optional
KWB Biomasseheizungen GmbH 	50 bis 600	2	ja	ja	Pellets, Hackgut	e	Boden- und Federkernrührwerk, Flachstahlarmrührwerk, Pelletrührwerk Plus mit Knickschnecke, Saugsystem	Fernwartung
Lawag mbH 	30 bis 600	4	ja	ja	Pellets	e	Schnecke	ja
Ökofen Heiztechnik GmbH 	11 bis 244	4	ja	ja	Pellets	i	Saugsystem ⁴	SMS oder PC-Fernwartung optional
Windhager Zentralheizung GmbH 	7,5 bis 78	2	nein	ja	Pellets	i	Saugsystem	ab Herbst 2010

¹Zubehör Kesselfolgerer; ² ab 2011 integriert; ³ ab 2011 auch Schneckenaustrag (Flexschnecke); ⁴ kompatibel zu Schnecken-system und Gewebetank
Quelle: Herstellerangaben

seheizungen aus St. Margarethen/Österreich mit mehreren Partner-Unternehmen in Deutschland verkauft hatte. Der Vertrieb ist laut KWB wegen der Wirtschaftskrise in Europa komplett zum Erliegen gekommen. Eine Energie-Kabine mit KWB-Kesseltechnik vertreibt jetzt die Juwi Bio GmbH aus Wörrstadt. Doch KWB gibt die Heizcontainer-Lösung nicht auf, weil die Nachfrage wie-

der anziehen würde. Momentan arbeitet das Unternehmen mit regionalen Container-Anbietern in Deutschland und Österreich zusammen. Unsere Marktübersicht gibt einen Überblick über die aktuellen Heizcontainer am Markt (siehe Übersicht mobiler Heizzentralen Seite 78).

Claudia Hilgers