

Biomasse - Heizungserhebung 2008



Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

NÖ Landes-Landwirtschaftskammer, Abteilung Betriebswirtschaft und Technik
Wiener Straße 64, 3100 St. Pölten

Tel. 02742/259-5300, Fax: 02742/259 95 5300

Autoren: Ing. Karl Furtner, Dipl.-Ing. Herbert Haneder - Ref. Technik und Energie

Layout: Barbara Graf, Anneliese Luger

Druck: Eigenverlag

Inhalt

Einleitung	Seite	4
Stückholzkessel	Seite	4
Hackgutfeuerungen bis 100 kW	Seite	5
Pelletsfeuerungen	Seite	6
Kaminöfen	Seite	7
Heizanlagen für standardisierte pflanzliche Brennstoffe	Seite	7
Anlagen im mittleren und großen Leistungsbereich	Seite	8
Gesamtentwicklung der automatischen Biomassefeuerungen	Seite	9
Zusammenfassung	Seite	10
Tabellen	Seite	11
Firmenliste	Seite	17

Abkürzungen

kW	Kilowatt
MW	Megawatt (= 1.000 Kilowatt)

Literatur

- Statistik Austria - Mikrozensususerhebung 2006-verwendete Energieträger

Einleitung

Gemeinsam mit den Hersteller- und Vertriebsfirmen von Biomassefeuerungen, denen wir für die gute Zusammenarbeit besonders danken, wird diese Erhebung seit 1980 durchgeführt. Die erhobenen Daten bilden die Grundlage für zahlreiche Berichte und Studien. Die Kesselfirmen haben die Möglichkeit anhand der Zahlen ihre Marktposition einzuschätzen und auf Veränderungen zu reagieren. Von großer Bedeutung ist, dass mit den erhobenen Daten die Brennholz-, Hackgut- und Pelletsverbräuche genauer ermittelt und eventuell notwendige Lenkungsmaßnahmen eingeleitet werden können.

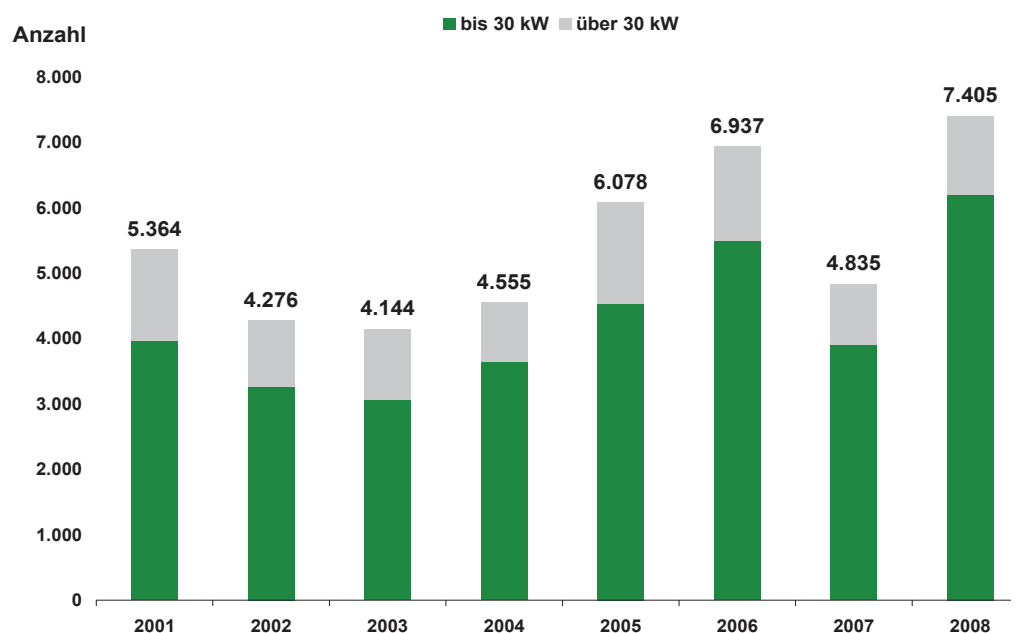
Die firmenspezifischen Angaben sind streng vertraulich und stehen nicht zur Verfügung. Veröffentlicht werden ausschließlich Gesamtzahlen, welche bundesländerweise getrennt dargestellt sind.

Grafiken und Übersichten, wie auch die Liste der an der Erhebung beteiligten Firmen können unter www.lk-noe.at, Umwelt und Energie / Erneuerbare Energie / Biomasse-Heizungserhebung 2008 heruntergeladen werden.

Stückholzkessel

Die erste Erhebung typengeprüfter Stückholz - Zentralheizungskessel erfolgte im Jahr 2001. Bis zum 2003 gab es einen leicht rückläufigen Absatz. Seit dem Jahr 2004 ist wieder ein Aufwärtstrend zu verzeichnen. Ab diesem Zeitpunkt wurden auch die vermehrt angebotenen Importprodukte in die Erhebung einbezogen. Seither steigen die Verkaufszahlen kontinuierlich, nur 2007 ist der Absatz um 30 % eingebrochen. In diesem Jahr war dies auf eine generelle Zurückhaltung beim Kesseltausch – auch bei Kessel für andere Brennstoffe - zurückzuführen. Heizölpreise von über einem Euro und große Verunsicherung bei der Gasversorgung sowie interessante Förderaktionen hatten im Berichtsjahr eine Rückbesinnung auf heimische Brennstoffe und weitgehende Unabhängigkeit vom Ausland zur Folge. Der Absatz von Stückholzkesseln stieg wiederum um 53 % und folgt dem Trend der Jahre davor. Dieses steigende Interesse an Scheitholzfeuerungen spiegelt auch die Nachfrage von Selbstwerbern in den Forstbetrieben wieder.

Errichtete Stückholzkessel bis 30 kW und über 30 kW in Österreich.



Beim Absatz ist Niederösterreich führend, gefolgt von der Steiermark und Oberösterreich.

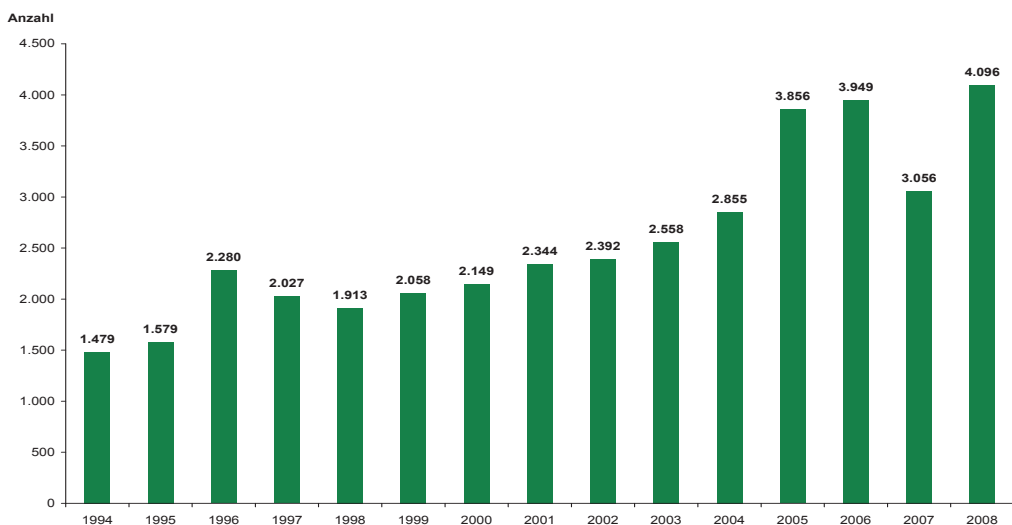
Die Verteilung nach Bundesländern:

	Anzahl		Leistung in kW		Gesamtanzahl	Gesamtleistung [kW]
	bis 30 kW	über 30 kW	bis 30 kW	über 30 kW		
NÖ	1.397	212	34.434	9.200	1.609	43.634
Stmk.	1.384	180	33.348	7.673	1.564	41.021
OÖ	1.036	240	25.511	10.548	1.276	36.059
Sbg.	666	118	16.077	5.186	784	21.263
Ktn.	597	99	14.458	4.328	696	18.786
T	514	177	12.676	8.074	691	20.750
Bgld.	411	67	9.732	2.729	478	12.461
Vbg.	142	142	3.574	4.758	246	8.332
W	50	11	1.231	481	61	1.712
Österr.	6.197	1.208	151.041	52.977	7.405	204.018

Die durchschnittliche Kesselnennwärmeleistung bei Kesselanlagen unter 30 kW ist geringfügig auf 24 kW (2007 - 22 kW) gestiegen und bei Anlagen über 30 kW mit 44 kW annähernd gleich der Vorjahre. Verkauft wurden, mit einem Anteil von 84 % vorwiegend Kessel unter 30 kW. Typengeprüfte Holz-Naturzugkessel, dienen vorrangig als Beistellkessel zu einer Öl- oder Gasheizung oder auch - trotz des höheren Bedienungsaufwandes - als Hauptkessel in Kombination mit einem Pufferspeicher. Ihr Anteil an der Gesamtzahl der verkauften Kesselanlagen ist jedoch gering. 97 Prozent aller erhobenen Anlagen sind Stückholzkessel mit Gebläse.

Hackgutfeuerungen bis 100 kW

Im Jahr 2008 wurden erstmals über 4.000 typengeprüfte Hackgutfeuerungen unter 100 kW errichtet. Wenn man das Jahr 2007 ausblendet, dann setzt sich der langjährige Trend mit einem kontinuierlichen Wachstum im Ausmaß von 2 bis 4 % fort. Tatsächlich ist der Absatz gegenüber dem Vorjahr um 34 % gestiegen.



Bei den Hackgutfeuerungen wurden in Oberösterreich mit Abstand die meisten Anlagen errichtet, gefolgt von Niederösterreich und der Steiermark. Die Reihung innerhalb der Bundesländer hat sich 2008 gegenüber früheren Jahren nicht verändert:

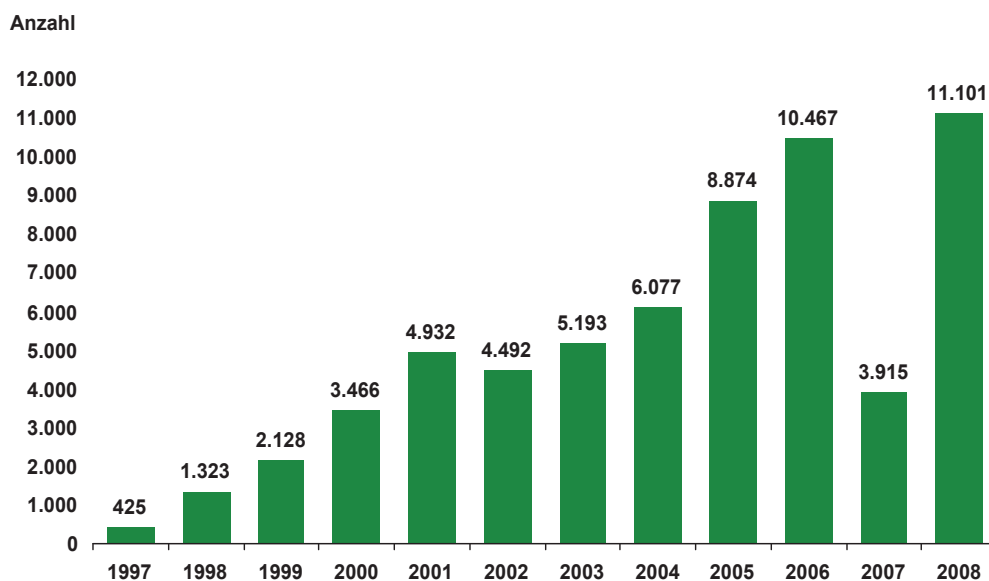
	Anzahl	Gesamtleistung [kW]	Ø Leistung je Anlage [kW]
Oberösterreich	1.189	53.544	45
Niederösterreich	1.004	46.485	46
Steiermark	796	36.535	46
Kärnten	405	19.374	48
Salzburg	293	15.027	51
Tirol	227	12.331	54
Burgenland	112	4.228	38
Vorarlberg	51	2.479	49
Wien	19	1.087	57
Österreich	4.096	191.090	Ø 47

Bei Hackgutfeuerungen im Kleinanlagenbereich liegt die installierte Kesselnennwärmeleistung ähnlich dem Vorjahr bei durchschnittlich 47 kW. Diese Anlagen sind vor allem in der Landwirtschaft und im Mehrfamilienhausbereich eine Alternative zu Öl und Gas.

Pelletsfeuerungen

Die Bemühungen zur Preisstabilisierung bei Pellets mit Liefer- und Preisgarantien seitens der Anlagenhersteller sowie der hohe Ölpreis im Sommer 2008 hatten nach den rückläufigen Verkaufszahlen 2007 großen Erfolg. Im Berichtsjahr wurden nahezu dreimal soviel Anlagen verkauft wie im Vorjahr, dies kommt einer Steigerung von 283 % gleich. Letztlich wird der Aufwärtstrend, der seit der Ersterhebung 1997 gegeben ist, kontinuierlich fortgesetzt.

Jährlich errichtete Anlagen (ohne Kaminöfen) in Österreich



Die durchschnittliche Anlagengröße liegt unverändert im langjährigen Schnitt bei 19 kW. Vier Prozent der Anlagen sind mit einem Wochen- bzw. Monatsvorratsbehälter ausgestattet und 96 % mit automatischer Brennstoffzufuhr mittels Schnecke (27 %) oder Saugsystem (69 %).

Zahlenmäßig liegt beim Kesselverkauf Niederösterreich vor Oberösterreich und Kärnten:

	Zentralheizungen					
	mit Monatsbehälter		Raumaustragung			
	Anzahl	kW-Ges.	Schnecke		Saugsystem	
Anzahl			kW-Ges.	Anzahl	kW-Ges.	
NÖ	159	2.286	705	14.339	2.095	40.611
OÖ	64	1.023	869	16.643	1.909	36.102
Ktn.	63	914	307	6.156	940	18.350
Stmk	52	815	569	12.116	1.117	21.582
Sbg.	36	522	201	4.261	598	11.855
T	22	305	184	4.182	479	12.667
Bgld.	15	212	78	1.586	284	5.596
Vbg.	11	134	50	1.220	159	3.997
W	10	122	39	7.701	86	2.023
Österr.	432	6.333	3.002	61.273	7.667	152.782

Kamin- oder Einzelöfen

Österreichweit wurden im Jahr 2008 ca. 44.000 Einzelöfen verkauft, davon waren ein Drittel Kachelöfen und Heizkamine, rund 3.500 Herde und 26.000 Kaminöfen. Besonders in Niedrigenergie- oder Passivhäusern werden Einzelöfen mehr nachgefragt, da sie aufgrund ihrer geringen Leistung, gut an den Wärmebedarf des Hauses angepasst werden können. Aber auch als Zusatzheizung finden sie immer mehr Verwendung, um in der Übergangszeit die Öl- oder Gasrechnung zu reduzieren. Kaminöfen mit Stückholz oder Pellets betrieben, werden in großer Vielfalt angeboten.

Um den österreichweiten Pelletsverbrauch abschätzen zu können, werden die mit Pellets betriebenen Kaminöfen seit dem Jahr 2006 gesondert erhoben:

2006 5.640 Stück 2007 1.750 Stück 2008 3.045 Stück

Eine bundesländerweise Zuordnung ist nicht möglich, nachdem die meisten Hersteller ihre Produkte über den Großhandel bzw. über Handelsketten verkaufen.

Heisanlagen für standardisierte pflanzliche Brennstoffe (Energiekorn, Miscanthus, ...)

Mangels gesetzlicher Emissionsgrenzwerte ist eine Typenprüfung von Kesselanlagen, welche mit anderen biogenen Brennstoffen betrieben werden, derzeit nicht möglich. Das Aufstellen und der Betrieb derartiger Anlagen bedarf einer Einzelzulassung. Abgeschlossen ist hingegen die Standardisierung dieser Brennstoffe in Form der Brennstoff – Vornormen für Energiekorn und Miscanthushäcksel, -brikettes und -pellets. Eine ÖNORM Vornorm für Strohpellets ist in Ausarbeitung.

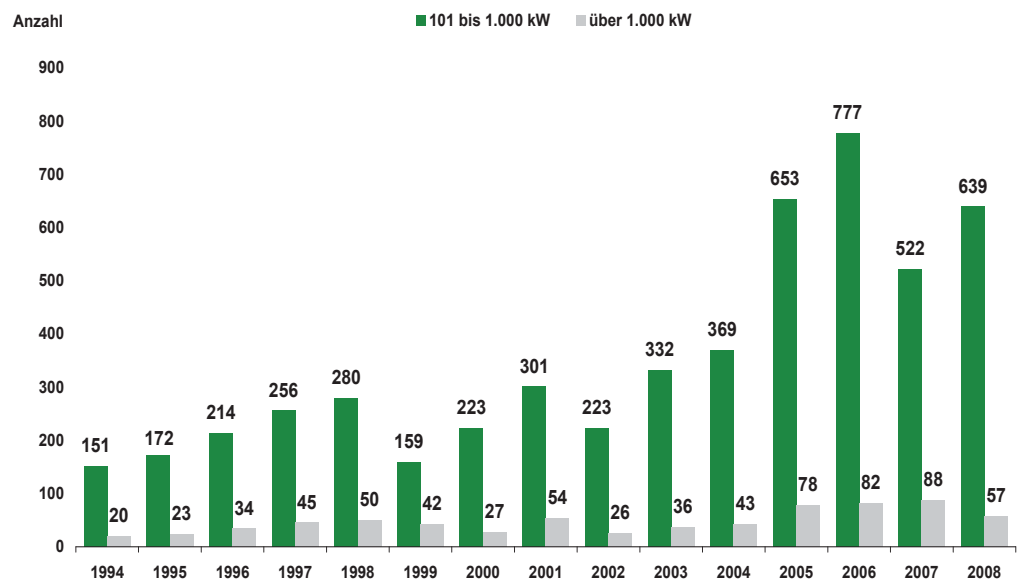
Bis zum Ansteigen der Getreidepreise im Sommer 2007 war das Interesse an Energiekorn-Heisanlagen groß. Diese Anlagen sind zumeist für Holzpellets und/oder Hackgut typengeprüft. Ob eine Anlage zur Verbrennung von Energiekorn oder Holzpellets angekauft wurde, ist für den Anlagenhersteller oft nicht eindeutig feststellbar. Seit der Ersterhebung von Energiekornanlagen im Jahre 2005 sind vorrangig in den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark und vereinzelt im Burgenland rund 1.500 für Energiekorn geeignete Heisanlagen verkauft worden. Die Käufer bevorzugen Heisanlagen mit denen verschiedene biogene Brennstoffe verfeuerbar sind. Interessenten können bereits auf namhafte Hersteller zurückgreifen. Nachdem in Österreich

derzeit rund 850 ha mit Miscanthus bepflanzt sind, ist naturgemäß der Wunsch, dafür geeignete Kesselanlagen kaufen zu können, entsprechend. Die eingangs geschilderte Problematik hat zur Folge, dass die baurechtliche und förderungstechnische Anerkennung vielfach ungelöst ist.

Anlagen im mittleren bis großen Leistungsbereich

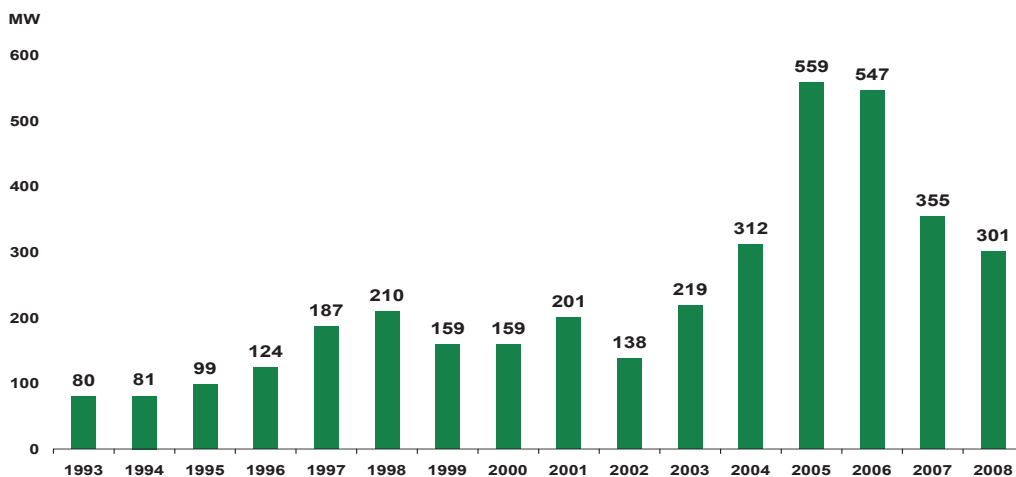
Derartige Anlagen versorgen Kommunalbauten, Mehrgeschoßwohnbauten, Nah- oder Fernwärmenetze sowie Gewerbe- und Industrieanlagen mit Wärme. Der Absatz stieg bei Anlagen bis 1.000 kW um 22 % und sank bei Anlagen über 1.000 kW um 35 %. Dieser Rückgang ist mitunter auch auf die derzeit wenig attraktiven Regelungen für die Ökostromerzeugung zurück zu führen.

Jährlich errichtete Anlagen über 100 kW in Österreich



Die meisten Anlagen wurden wieder in der Größenordnung von 101 bis 500 kW errichtet. Die durchschnittliche Kesselnennwärmeleistung stieg bei Anlagen von 101 bis 500 kW geringfügig auf 231 kW (2007 - 218 kW) und liegt bei Anlagen von 501 bis 1.000 kW bei 714 kW (2007 - 654 kW). Bei Anlagen über 1.000 kW sank die durchschnittliche Kesselleistung neuerlich und betrug 2008 1.857 kW (2007: 2.248 kW, 2006: 3.908 kW).

	101 - 500 kW		501 - 1.000 kW		über 1.000 kW		Gesamt	
	Anzahl	kW-Ges.	Anzahl	kW-Ges.	Anzahl	kW-Ges.	Anzahl	kW-Ges.
NÖ	101	23.516	23	16.770	11	19.100	135	59.386
OÖ	115	27.523	24	16.810	15	22.900	154	67.233
Stmk.	118	27.129	9	7.070	10	26.000	137	60.199
Sbg.	49	11.570	15	10.990	9	18.300	73	40.860
Bgld.	15	3.600	0	0	0	0	15	3.600
Ktn.	67	13.663	9	6.250	1	1.500	77	21.413
T	54	12.980	12	8.080	8	12.050	74	33.110
Vbg.	20	4.660	5	3.330	2	4.550	27	12.540
W	2	550	1	700	1	1.500	4	2.750
Österr.	541	125.191	98	70.000	57	105.900	696	301.091



Entwicklung der installierten Nennwärmeleistung von mittleren und Großanlagen

Die im Vorjahr installierte Leistung lag bei 301 MW. Über die Jahre von 1993 bis 2004 ist ein leichter Anstieg ersichtlich. In den Jahren 2005 und 2006 wurden Kessel mit überdurchschnittlich hoher Leistung, vorrangig zur Ökostromerzeugung errichtet.

Gesamtentwicklung der automatischen Biomassefeuerungen

Die folgende Tabelle zeigt die Gesamtentwicklung (Hackgut-/Rinden- und Pelletsfeuerungen) beginnend mit der Markteinführung der ersten Hackschnitzelheizungen und damit der ersten automatisch laufenden Holzheizungen. Stückholzkessel und Pellets- Kaminöfen sowie die Energiekorn-Heizanlagen sind in folgender Tabelle nicht enthalten.

		1980-1988	1989-2003	2004	2005	2006	2007	2008	Summe 1989-2008 (20 Jahre)
Kleinanlagen bis 100 kW									
Anzahl	Hackgutfeuerungen	6.129	27.199	2.855	3.856	3.949	3.056	4.096	45.011
Leistung (kW)		263.752	1.216.258	133.532	193.369	195.178	143.289	191.090	2.072.716
Anzahl	Pelletsfeuerungen	0	21.959	6.077	8.874	10.467	3.915	11.101	62.393
Leistung (kW)		0	404.742	118.327	170.991	202.181	73.704	220.388	1.190.333
Mittlere Anlagen (>100 - 1.000 kW)									
Anzahl	Hackgutfeuerungen	1.104	3.060	369	653	777	522	639	6.020
Leistung (kW)		337.651	857.357	90.002	222.400	226.946	157.663	195.191	1.749.559
Großanlagen (>1.000 kW)									
Anzahl	Hackgut-/Rindenfeuerungen	138	440	43	78	82	88	57	788
Leistung (kW)		253.588	1.095.496	221.810	336.500	320.430	197.900	105.900	2.278.036

Laut Mikrozensus-Erhebung der Statistik Austria aus dem Jahr 2006, werden in Österreich von 3,51 Mio. Hauptwohnsitzen 681.616 mit Holzbrennstoffen (Stückholz, Hackschnitzel, Pellets, Holzbriketts) beheizt. Bei der Beheizung mit Holz liegt Burgenland mit einem Anteil von 35,6 % mit Abstand an der Spitze. In den anderen Bundesländern, mit Ausnahme von Wien, wird Holz in mehr als einem Fünftel der Wohnungen verwendet.

Betrachtet man die verwendeten Heizungsarten, so waren 2006 2,28 Mio. Zentralheizungsanlagen in Betrieb. Davon entfallen 500.000 (22 %) auf Biomasse, 794.000 auf Heizöl (35 %) und 912.000 auf Erdgas (40 %).

Entsprechend der Biomasseanlagenenerhebung wurden in den letzten 20 Jahren 107.404 Hackgut- und Pelletskessel (Kleinanlagen bis 100 kW) errichtet, dh jede fünfte Biomassezentralheizung ist bereits automatisiert und hinsichtlich Komfort einer Öl- oder Gasheizung beinahe gleichzusetzen.

So erfreulich die verstärkte Verwendung von Holz zur Wärmeversorgung ist, so hängt das Interesse an Biomasseheizungen wesentlich von der Preisentwicklung der einzelnen Energieträger und möglichen Förderungen ab. Bereits in der Heizungserhebung 2006 ist der Zusammenhang von Kleinanlagenabsatz und Heizölpreis zu finden. Im Herbst des gleichen Jahres hat der vorübergehende Preisanstieg bei Pellets zu einem erheblichen Absatzrückgang geführt. Im Sommer 2008 hat wiederum der Heizölpreis von über einem Euro die Nachfrage nach Biomasseheizungen gewaltig angekurbelt, sodass die Kunden mitunter längere Lieferfristen in Kauf nehmen mussten.

Zusammenfassung

Der Markt hat sich im Jahr 2008, nach dem schlechten Ergebnis von 2007 überaus positiv entwickelt. Hohe Ölpreise im Sommer und steigende Erdgaspreise im Herbst, sowie attraktive Förderaktionen haben wesentlich zu Rückbesinnung auf heimische, erneuerbare Brennstoffe beigetragen. Liefer- und Preisgarantien der Hersteller und neue Produktionskapazitäten stabilisierten die Pelletspreise auf das Durchschnittsniveau der Vorjahre.

Mit Ausnahme von Großanlagen über 1 MW wurden in allen Bereichen der Biomasseheizungen zweistellige Steigerungsraten in der Größenordnung von 22 – 53 % erzielt. Der Absatz von Pelletsheizungen konnte gegenüber dem Jahr 2007 verdreifacht werden. Der langjährige Aufwärtstrend konnte somit fortgesetzt werden.

Große Anlagen zur Strom und Wärmeproduktion scheitern an fehlenden gesetzlichen Rahmenbedingungen. Die Novelle zum Ökostromgesetz, die den Betreibern Preis- und Rechtssicherheit ermöglichen soll, wurde bislang nicht genehmigt.

Ähnlich ist die Situation bei pflanzlichen Brennstoffen, wie Energiekorn oder Miscanthus. Die Typenprüfung der Kesselanlagen hängt letztlich von der Vorgabe gesetzlicher Grenzwerte ab. Bund und Länder müssen diese in einer neuen Artikel 15a B-VG Vereinbarung festlegen.

Tabellen - Bundesländerübersicht

Stückholzkessel

Jahr	Anzahl der Stückholzkessel (typengeprüfte Anlagen)									Österreich
	OÖ	NÖ	Stmk	Ktn	Sbg	Tirol	Vbg	Bgld	Wien	
2001	1.005	1.473	1.022	503	432	408	268	170	33	5.314
2002	801	1.119	846	439	353	366	187	155	10	4.276
2003	772	1.165	799	417	316	339	186	122	28	4.144
2004	830	1.187	857	463	342	429	191	193	63	4.555
2005	1.016	1.479	1.097	630	553	654	267	290	92	6.078
2006	1.183	1.608	1.348	730	567	720	320	343	118	6.937
2007	938	1.139	830	521	445	415	235	246	66	4.835
2008	1.276	1.609	1.564	696	784	691	246	478	61	7.405
Summe	7.871	10.779	8.363	4.399	3.792	4.022	1.900	1.997	471	43.594

Jahr	Gesamtleistung (kW) der Stückholzkessel (typengeprüfte Anlagen)									Österreich
	OÖ	NÖ	Stmk	Ktn	Sbg	Tirol	Vbg	Bgld	Wien	
2001	32.105	45.117	29.925	15.264	13.093	12.712	8.947	4.894	1.081	163.138
2002	23.951	34.648	24.543	12.672	10.131	11.421	6.127	4.182	266	127.941
2003	23.839	36.416	23.203	12.139	9.293	10.712	6.168	3.465	728	125.963
2004	23.740	36.151	25.052	13.871	10.992	13.377	5.853	5.512	1.956	136.504
2005	28.297	43.978	30.114	17.976	15.234	20.959	8.445	7.728	2.577	175.308
2006	34.471	47.555	38.753	22.406	17.044	22.121	10.248	10.089	3.282	205.969
2007	22.435	30.827	21.187	13.842	11.592	12.897	7.567	6.580	1.822	128.749
2008	36.059	43.634	41.021	18.786	21.263	20.750	8.332	12.461	1.712	204.018
Summe	224.897	318.326	233.798	126.956	108.642	124.949	61.687	54.911	13.424	1.267.590

Pelletsfeuerungen

Jahr	Anzahl der Pelletsfeuerungen (Zentralheizungen bis 100 kW)									Österreich
	OÖ	NÖ	Stmk	Ktn	Sbg	Tirol	Vbg	Bgld	Wien	
1997	154	86	89	22	19	17	24	8	6	425
1998	453	154	297	149	75	109	50	32	4	1.323
1999	650	290	476	226	185	165	86	42	8	2.128
2000	874	627	768	389	364	268	101	61	14	3.466
2001	1.227	1.098	837	503	667	327	148	106	19	4.932
2002	1.155	1.130	758	423	456	308	124	118	20	4.492
2003	1.406	1.353	888	492	453	268	127	173	33	5.193
2004	1.545	1.593	1.049	640	486	314	157	245	48	6.077
2005	2.179	2.018	1.555	922	901	662	176	350	111	8.874
2006	2.371	2.755	1.793	960	998	801	268	390	131	10.467
2007	818	1.108	668	362	343	324	118	115	59	3.915
2008	2.842	2.959	1.738	1.310	835	685	220	377	135	11.101
Summe	15.674	15.171	10.916	6.398	5.782	4.248	1.599	2.017	588	62.393

Jahr	Gesamtleistung (kW) Pelletsfeuerungen (Zentralheizungen bis 100 kW)									Österreich
	OÖ	NÖ	Stmk	Ktn	Sbg	Tirol	Vbg	Bgld	Wien	
1997	3.325	1.829	1.920	455	335	367	445	135	117	8.928
1998	7.880	3.065	5.833	2.691	1.280	1.813	894	609	74	24.139
1999	12.447	5.283	8.781	3.823	3.137	2.715	1.404	668	138	38.396
2000	14.914	10.973	13.619	6.952	5.913	4.551	1.665	1.179	227	59.993
2001	21.542	19.949	16.187	9.118	11.351	5.951	2.535	1.913	382	88.928
2002	21.585	21.420	14.866	7.528	8.179	5.673	2.474	2.211	387	84.323
2003	27.819	25.923	16.168	9.599	8.426	5.430	2.372	3.721	577	100.035
2004	30.189	30.795	20.503	12.518	9.073	6.128	3.169	5.111	842	118.327
2005	42.657	38.312	28.510	18.391	16.604	13.414	3.308	7.756	2.041	170.991
2006	46.093	52.238	33.654	17.692	19.910	17.177	5.492	7.409	2.516	202.181
2007	15.794	19.532	12.113	6.606	6.544	7.149	2.570	2.089	1.307	73.704
2008	53.768	57.236	34.513	25.419	16.638	17.154	5.351	7.394	2.915	220.388
Summe	298.012	286.555	206.667	120.792	107.390	87.522	31.678	40.195	11.522	1.190.333

Hackgutfeuerungen bis 100 kW

Jahr	Anzahl der Hackgutfeuerungen bis 100 kW									Österreich
	OÖ	NÖ	Stmk	Ktn	Sbg	Tirol	Vbg	Bgld	Wien	
1980	7	10	3	0	4	0	0	0	0	24
1981	15	30	7	6	12	6	1	4	0	81
1982	18	57	19	4	14	4	2	5	1	124
1983	32	93	22	6	25	4	2	6	1	191
1984	124	153	71	17	59	12	4	9	2	451
1985	390	387	265	42	134	32	9	35	10	1.304
1986	578	537	209	44	110	34	9	28	11	1.560
1987	479	461	216	98	43	13	19	9	4	1.342
1988	391	330	215	32	57	6	6	14	1	1.052
1989	336	299	121	44	51	17	9	10	5	892
1990	384	285	161	47	103	16	19	15	6	1.036
1991	428	330	403	160	155	31	20	12	9	1.548
1992	501	404	206	159	137	56	24	9	5	1.501
1993	530	351	205	119	127	64	22	24	1	1.443
1994	561	344	169	146	125	52	35	44	3	1.479
1995	700	287	212	98	137	81	44	19	1	1.579
1996	934	408	441	142	153	83	74	40	5	2.280
1997	767	379	374	186	144	96	47	30	4	2.027
1998	697	311	443	177	117	78	51	32	7	1.913
1999	807	425	361	150	134	81	48	47	5	2.058
2000	755	414	461	190	142	97	43	40	7	2.149
2001	776	472	469	201	170	138	39	70	9	2.344
2002	805	520	481	193	167	124	41	55	6	2.392
2003	942	556	446	206	159	119	42	83	5	2.558
2004	939	622	555	242	209	159	41	82	6	2.855
2005	1.063	719	769	397	337	339	65	151	16	3.856
2006	1.128	861	758	451	306	258	65	107	15	3.949
2007	843	759	595	262	253	198	42	85	19	3.056
2008	1.189	1.004	796	405	293	227	51	112	19	4.096
Summe	17.119	11.808	9.453	4.224	3.877	2.425	874	1.177	183	51.140

Hackgutfeuerungen bis 100 kW

Jahr	Gesamtleistung (kW) der Hackgutfeuerungen bis 100 kW									Österreich
	OÖ	NÖ	Stmk	Ktn	Sbg	Tirol	Vbg	Bgld	Wien	
1980	350	513	150	0	200	0	0	0	0	1.213
1981	990	1.626	430	398	698	475	80	200	0	4.897
1982	1.049	3.246	1.157	220	755	250	70	306	65	7.118
1983	1.728	5.426	1.217	283	1.306	320	120	309	65	10.774
1984	5.362	6.616	3.070	735	2.550	519	173	389	86	19.500
1985	16.868	16.738	11.462	1.816	5.796	1.385	389	1.514	432	56.400
1986	20.885	22.395	8.430	1.940	4.215	1.570	455	1.220	400	61.510
1987	20.140	20.570	9.060	4.130	2.065	585	930	410	215	58.105
1988	15.895	14.450	8.940	1.460	2.290	265	290	595	50	44.235
1989	15.075	14.075	5.420	2.040	2.290	815	410	490	210	40.825
1990	17.416	14.531	7.381	2.442	4.237	993	1.329	627	304	49.260
1991	20.644	17.317	18.084	7.909	7.015	1.574	1.180	598	418	74.739
1992	21.339	20.144	9.581	7.126	6.438	2.892	1.165	393	241	69.319
1993	20.285	14.138	8.926	5.604	5.040	3.328	1.277	909	30	59.537
1994	20.519	14.205	6.344	6.553	5.215	2.498	1.810	1.560	148	58.852
1995	24.648	11.066	8.140	4.377	5.378	2.980	1.817	687	40	59.133
1996	40.957	17.313	19.903	6.913	7.002	4.003	2.875	1.513	260	100.739
1997	33.223	16.732	18.518	9.400	6.796	4.773	2.055	1.420	310	93.227
1998	30.823	12.723	20.635	8.468	5.950	3.375	2.260	1.284	385	85.903
1999	36.331	17.844	16.224	6.917	6.251	3.570	2.140	1.961	355	91.593
2000	33.270	18.215	20.383	9.355	6.370	4.582	1.865	1.640	392	96.072
2001	35.073	21.118	21.885	10.099	8.015	6.385	1.740	3.070	390	107.775
2002	35.270	22.625	21.393	9.352	7.869	5.735	1.875	2.190	265	106.574
2003	44.593	26.092	20.820	10.973	8.040	5.940	2.300	3.704	248	122.710
2004	43.367	30.258	24.381	11.446	10.689	7.381	2.114	3.606	290	133.532
2005	50.264	35.296	37.753	21.937	17.502	19.234	3.496	7.076	811	193.369
2006	54.226	41.141	35.817	24.122	15.329	14.912	3.515	5.364	752	195.178
2007	41.267	35.243	26.485	12.429	12.976	8.429	1.990	3.479	991	143.289
2008	53.544	46.485	36.535	19.374	15.027	12.331	2.479	4.228	1.087	191.090
Summe	755.401	538.141	428.524	207.818	183.304	121.099	42.199	50.742	9.240	2.336.468

Mittlere Anlagen und Großanlagen

Jahr	Anzahl der mittleren und Großanlagen											Österreich								
	OÖ		NÖ		Stmk		Ktn		Sbg		Tirol		Vbg		Bglld		Wien			
	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW	101 bis 1.000 kW	>1 MW		
1980	9	1	7	1	5	3	6	4	10	1	3	0	3	0	2	0	1	0	46	10
1981	16	0	12	1	16	4	10	1	7	1	9	1	4	0	3	0	1	0	78	8
1982	7	0	27	1	23	1	15	1	6	0	8	0	0	0	2	0	1	1	89	4
1983	24	2	25	1	23	0	8	1	6	0	6	0	1	0	2	1	2	0	97	5
1984	24	6	44	4	22	2	11	4	13	4	13	1	2	0	4	0	4	2	137	23
1985	30	3	47	5	41	4	14	2	14	2	9	3	0	0	3	0	2	0	160	19
1986	23	7	47	6	33	5	9	3	14	3	18	2	5	3	4	2	4	0	157	31
1987	49	5	56	2	36	4	12	1	18	6	7	0	17	1	7	1	7	1	209	21
1988	20	1	43	3	27	5	12	3	10	1	9	2	3	0	3	0	4	0	131	15
1989	24	2	33	1	29	10	13	5	5	3	12	1	0	0	7	0	2	0	125	22
1990	50	1	31	3	17	5	21	3	21	4	10	2	4	0	5	0	1	0	160	18
1991	39	3	58	4	35	4	13	1	16	0	8	1	2	0	9	0	0	1	180	14
1992	31	3	42	2	36	3	9	2	8	4	11	0	5	0	4	0	4	0	150	14
1993	30	0	32	3	23	2	17	7	10	2	12	1	4	0	6	0	0	0	134	15
1994	40	1	55	5	15	3	11	4	4	1	13	3	7	2	5	1	1	0	151	20
1995	42	4	31	6	28	5	27	2	8	2	20	1	10	3	6	0	0	0	172	23
1996	61	2	38	9	27	9	20	6	17	3	22	4	16	0	11	1	2	0	214	34
1997	75	8	51	10	39	5	22	9	24	5	16	4	18	0	9	4	2	0	256	45
1998	64	11	46	12	69	8	24	8	18	4	21	5	14	1	19	1	5	0	280	50
1999	34	6	36	10	35	5	16	8	12	5	10	1	12	3	0	4	4	0	159	42
2000	43	3	42	4	52	7	26	2	20	7	19	3	13	1	5	0	3	0	223	27
2001	57	14	54	6	40	19	39	4	42	1	33	3	24	2	11	5	1	0	301	54
2002	44	3	47	6	42	3	24	4	26	5	20	1	13	1	6	3	1	0	223	26
2003	57	5	67	13	76	4	33	4	33	2	39	4	17	3	10	0	0	1	332	36
2004	72	5	73	10	79	9	31	3	47	9	34	4	17	1	14	2	2	0	369	43
2005	140	13	112	19	145	23	66	9	67	4	56	6	29	1	30	3	8	0	653	78
2006	167	18	169	23	121	16	64	6	83	10	110	5	39	2	21	1	3	1	777	82
2007	135	23	121	23	82	14	38	7	48	8	64	9	16	3	10	1	8	0	522	88
2008	139	15	124	11	127	10	76	1	64	9	66	8	25	2	15	0	3	1	639	57
Summe	1.546	165	1.570	206	1.343	192	687	115	671	106	678	75	320	29	233	30	76	8	7.124	926

Folgende Firmen haben uns bei der Erhebung unterstützt:

Firma	Straße	Anschrift	Telefon	Stückholz	Pellets	Hackgut Kleinanlagen	Hackgut mittlere u. Großanlagen	Energie-kornanlagen
ATG - Ing. Karl Velechovsky	Gaumberg 6	4060 Leonding	0732/678566		X	X	X	X
Austropell	Bauhofstrasse 1	5550 Radstadt	06452/6646300		X			
Bach KEG	Preinsbacher-Str. 37	3300 Amstetten	07472/63255	X	X			X
BINDER Maschinenbau- u. Handelsges.m.b.H	Mitterdorferstr. 5	8572 Bärnbach	03142/22544			X	X	
BIOKOMPAKT Heiztechnik GmbH	Froschau 79	4391 Waldhausen	07260/4530	X	X	X	X	X
Bioofenwerk GmbH	IZ NÖ Süd, Strasse 7, Obj. 58, D 8	2355 Wr. Neudorf	02236/660707	X				X
Biotech GmbH	Furtmüllerstraße 21	5101 Bergheim	0662/454072-0		X	X	X	
Bosch Robert AG	Hüttenbrennergasse 5	1030 Wien	01/79722-0		X			
Bösch Walter KG	Industrie Nord	6890 Lustenau	05577/8131	X	X	X	X	
Buderus Austria Heiztechnik GmbH	Karl-Schönherr-Straße 2	4600 Wels	07242/29850	X	X	X	X	
Calimax Entwicklungs- u. Vertriebs GmbH	Bundesstraße 102	6830 Rankweil	05522/83677		X			
Capito Heiztechnik	Pfarrgasse 5 Top 11	8020 Graz	0316/584928		X			
Dänisches Kaminofenstudio	Perneggerstr. 11	5026 Salzbug-Aigen	0662/622480		X			
Ecoprotect GmbH		8342 Burgfried 135	0676/3578494	X	X			
Eder Anton GmbH	Weyerstr. 350	5733 Bramberg	065666/7366-0	X	X			
EHK G.Hopf GmbH & Co KG	Kameokastr. 159	8720 Knittelfeld	03512/82830		X			
Elco-Austria GmbH	Aredstraße 16 - 18	2544 Leobersdorf	02256/63999-0	X	X			
ENICKL-TROPENGLUT	Nöckhamstr. 3	4407 Dietachdorf	07252/38267	X		X		
EN-TECH Energietechnikproduktion GmbH	Gewerbezone 3	9300 St. Veit/Glan	04212/72299-0		X			
Evotherm Heiztechnik Vertriebs GmbH	Eichbichl 15	5121 Tarsdorf	06278/20345		X	X	X	
FRÖLING Gesmbh	Industriestr. 12	4710 Grieskirchen	07248/606-0	X	X	X	X	
Gilles Energie und Umwelttechnik GmbH	Koaserbauerstraße 16	4810 Gmunden	07612/73760		X	X	X	
Guntamatic Heiztechnik GmbH	Bruck 7	4722 Peuerbach	07276/2441-0	X	X	X		X
Haas+Sohn Ofentechnik GmbH	Urstein Nord 67	5412 Puch	0662/44955-0		X			
Handl Maschinen GmbH & Co KG	Trauseneggerdamm 5	4600 Wels	07242/66871-25				X	
HARGASSNER GmbH	Gunderding 8	4952 Weng	07723/5274		X	X		X
Hark-Ofenfachmarkt	Wachauerstr. 10	3660 Klein-Pöchlarn	0664/9644027		X			

Folgende Firmen haben uns bei der Erhebung unterstützt:

Firma	Straße	Anschrift	Telefon	Stückholz	Pellets	Hackgut Kleinanlagen	Hackgut mittlere u. Großanlagen	Energieanlagen
HDG-Bavaria GmbH	Siemensstraße 22	D-84323 Massing	0049/87/24/897-404	x	x	x	x	x
HEFTBERGER SYSTEMENERGIE	Krumbach 1	4712 Michaelnbach	07277/6024		x	x		x
Heizomat GmbH	Salzburger Str. 50	5303 Thalgau	06235/20333-0			x	x	
HERZ-Feuerungstechnik GmbH		8272 Sebersdorf 138	03333/2411	x	x	x	x	
HOVAL GmbH	Hovalstraße 11	4614 Marchtrenk	07243/550-405	x	x			
ICS-Energietechnik GmbH	Rabnitzweg 10	8062 Kumberg	03132/21092				x	
Inocal	Friedhofstrasse 4	4020 Linz	0732/650391-13	x	x			
ISL,AT - Solarcenter	Augasse 3	8430 Leibnitz	03452/83593-11	x	x			
KCO Cogeneration & Bioenergie GmbH	Grazer Str.23	9400 Wolfsberg	04352/2157				x	
KÖB Holzfeuerungen GmbH	Floitzbachstr. 33	6922 Wolfurt	05574/6770-0	x	x	x	x	
Krobath	Grazer Str. 35	8330 Feldbach	03152/2813102	x	x			
Küchenparadies Johann Weiss & CO	Bahnhofstrasse 11	4840 Vöcklabruck	07672/72656			x		
Kurri	Fliegergasse 70	2700 Wr. Neustadt	02622/238650				x	
KWB Kraft u. Wärme aus Biomasse GmbH	Industriestr. 235	8321 St. Margarethen	03115/6116-0	x	x	x	x	
Ligno Heizsysteme GmbH		9852 Trebesing 8	02642/20041	x	x	x	x	
Lindner & Sommerauer Heiztechnik, SL-Technik GmbH	Trimmelkam 113	5120 St. Pantaleon	06277/7804-15			x	x	
Lohberger	Landstraße 19	5231 Schalchen	07742/5211-0	x	x			
MAVERA Holzfeuerungsanlagen GmbH	Neulandstr. 30	6971 Hard/Bodensee	05574/74301-0				x	
Neuhofr Heiztechnik GmbH	Unterdoppl 1	4731 Prambachkirchen	07277/2927	x	x	x		
ÖAG Sanitär- und Heizungsgroßhandel	Schemmerlstr. 66-68	1110 Wien	01/76060-0	x	x			
Odörfer	Plabutscher Str. 42	8051 Graz	0316/27722261	x	x			
ÖKOFEN GmbH	Gewerbepark 1	4133 Niederkappel	07286/7450			x		
Olymp-OEM-Werke GmbH	Olympstrasse 10	6430 Ötztal-Bahnhof	05266/8910	x	x			x
Palazetti - Vertrieb Österreich	Christian Bayer	3040 Neulengbach	0664/5117517			x		
Parolini Haustechnik GmbH	Auwinkl 3	6352 Elmau	05358/2046	x	x			
Pellesito Heiztechnik GmbH	Laar Strasse 110	2170 Poysdorf	02552/20024			x		

Folgende Firmen haben uns bei der Erhebung unterstützt:

Firma	Straße	Anschrift	Telefon	Stückholz	Pellets	Hackgut Kleinanlagen	Hackgut mittlere u. Großanlagen	Energie-kornanlagen
PERHOFER GmbH	Waisenegg 115	8190 Birkfeld	03174/3705	x	x	x	x	x
PÖLLINGER Heizungstechnik GmbH	Geroldstr. 12	3385 Gersdorf	02749/8684			x	x	x
POLYTECHNIK Luft- und Feuerungstechnik GmbH	Hainfelderstr.69	2564 Weissenbach	02672/890-0				x	
Rieder Landtechnik u. Handels-GmbH	Radlern 4	4770 Andorf	07766/2616		x			
Rika MetallwarengesmbH & Co KG	Müllerviertel 20	4563 Micheldorf	07282/686	x	x			
Sanitär Heinze GesmbH	Franz-Sauer-Str. 40	5020 Salzburg	0662/44944-0	x	x			
Schreyner Energietechnik KEG	Schloßsee 254	2522 Oberwaltersdorf	0664/2205989		x			
SHT - Heiztechnik aus Salzburg GmbH	Rechtes Salzachufer 40	5101 Salzburg	0662/450444	x	x			
Solarfocus GmbH	Werkstrasse 1	4451 St.Ulrich/Steyr	07252/50002	x	x			
SOLARier Gesellschaft f. erneuerbare Energie mbH	Bach 8	4223 Katsdorf	07235/89789	x	x	x		
Steiner Carl GmbH	Bäckerfeldstr, 15-17	4050 Traun	07229/51021-0	x	x	x		
TGV GmbH	Neubauzeile 57	4030 Linz	0732/372186	x	x			x
THERMOSTROM Energietechnik GmbH	Ennsner Straße 91	4407 Steyr	07252/38271	x				
TM-Feuerungsanlagen GmbH	Sebersdorf 2	8271 Bad Waltersdorf	03333/2155			x	x	
Topolar Fa. Zwirner	Ringstrasse 4	3304 St. Georgen/Ybbsfeld	0676/4555960	x				
URBAS Maschinenfabrik GmbH	Th.-Billiroth-Straße 7	9100 Völkermarkt	04232/2521-17				x	
Vaillant Austria GmbH	Forchheimergasse 7	1230 Wien	05 7050		x			
Viessmann GmbH	Viessmannstr. 1	4641 Steinhaus/Wels	07242/6238	x	x			
Wamsler Haus- und Küchentechnik GmbH	Margaretenstr. 78	1050 Wien	0664/3976354		x			
WINDHAGER Zentralheizung GmbH	Anton-Windhager Str. 20	5201 Seekirchen	06212/2341-0	x	x			
Wodtke GmbH	Hauptstraße 190	8294 Unterrohr	03332/8782		x			
Wolf Klima- und Heiztechnik GmbH	Eduard Haas-Str. 44	4034 Linz	0732/385041	x	x			
ZWS-Musterhauspark Eugendorf	Musterhauspark 1	5301 Eugendorf	06225/2802811		x			

