

HACKGUT-HEIZUNG

7-200 KW



HARGASSNER

HEIZTECHNIK MIT

ZUKUNFT



www.hargassner.at



Empfohlen von der Natur.

CO²-neutral und umweltfreundlich. Hargassner - Heiztechnik mit Zukunft. Hargassner setzt auf erneuerbare Energie sowie ausgereifte Verbrennungstechnologie mit höchsten Wirkungsgraden und niedrigsten Emissionswerten.

Empfohlen von Menschen, die Komfort lieben.

Behagliche Wärme und maximaler Bedienkomfort auf Knopfdruck. Vollautomatisch und ausgereift in der Technik. Genießen Sie die Vorteile der Hargassner-Heizungen.

Eine gesunde Natur und zufriedene Kunden prägen unsere Philosophie.

Die Natur ist unsere Lebensader. Ohne eine gesunde Natur ist kein gesundes Leben möglich. Deshalb sehen wir uns seit der Firmengründung im Jahre 1984 als Pionier für umweltschonendes Heizen mit erneuerbarer Energie. Dieser Pioniergeist ist nach wie vor ungebrochen, weil wir uns als Ziel gesetzt haben, die Besten zu sein und zu bleiben, wenn es um biologisches Heizen geht. Der Umwelt und den nachfolgenden Generationen zuliebe.

24 Jahre Erfahrung und mehr als 34.000 zufriedene Kunden machen uns stolz, sind aber kein Grund, sich zurückzulehnen. Ganz im Gegenteil. Kundenzufriedenheit zusammen mit Umweltfreundlichkeit stehen an oberster Stelle unserer Philosophie und werden damit immer unseren Weg bestimmen. Niedrigste Emissionswerte bei höchstem Wirkungsgrad, maximalem Komfort und langer Lebensdauer zeichnen schon heute die Marke Hargassner aus. Dennoch wollen wir auch in Zukunft Bewährtes immer wieder in Frage stellen und ständig nach besseren Lösungen suchen. Forschung und Qualitätscontrolling prägen deshalb unsere täglichen Aufgaben in hohem Maß.

Dass unsere Philosophie mehr als nur ein Lippenbekenntnis ist, bestätigen tausende begeisterte Kunden und viele internationale Auszeichnungen. Und dass diese Philosophie auch in Zukunft gelebt wird, dafür bürgen wir mit unserem Namen.



Anton, Elisabeth, Söhne Markus & Anton Hargassner



Empfohlen von Spargenies.

Tausende zufriedene Kunden in ganz Europa. Sie sparen dort, wo es sich bezahlt macht - beim Heizen. Reduzieren auch Sie Ihre Heizkosten und Ihren Arbeitsaufwand und kassieren dazu die Förderung von Staat und Land.

Empfohlen und ausgezeichnet von Experten.

Über Jahrzehnte hinweg hat sich die Firma Hargassner Ihren Vorsprung in Qualität und Technologie hart erarbeitet. Dieses wurde in den letzten Jahren durch zahlreiche nationale und internationale Preise ausgezeichnet.

Empfohlen von unseren Kunden.

Landwirt: Bauernhof Meisner, St. Pölten

„Wir haben vor ein paar Jahren eine Hackguthheizanlage eingebaut. Damals wollten wir eine automatisierte Heizung, die uns persönlich mehr Komfort liefert. Die Arbeitszeit, die wir uns durch diese neue Heizung ersparen, ist enorm. Ein positiver Nebeneffekt besteht darin, dass wir sämtliches Restholz aus unseren Wäldern verwerten können. Niemals wieder würden wir den so entstandenen Komfort aufgeben.“



Gewerbebetrieb: Fa. Lenhard, Weng, Oberösterreich

„Die Firma Lenhard hat sich 2005 entschieden, ihre erst 4 Jahre alte Ölheizung durch eine moderne Biomasseheizanlage mit 3 x 100 kW zu ersetzen. Die durch den ÖÖ. Energiesparverband durchgeführte Wirtschaftlichkeitsanalyse ergab eindeutig, dass durch die Umstellung eine dramatische Kostensenkung erzielt werden kann. Wir beheizen eine 2.000 m² Produktionshalle, ein Büro und eine Wohnung. Für die 2 Junior-Chefinnen der Firma war auch ausschlaggebend, dass das Hackgut von den heimischen Bauern kommt und so die Wertschöpfung in der umliegenden Region bleibt.“



Öffentliches Gebäude: Kindergarten und Schule in Weng

„Die Gemeindeführung unter Bgm. Moser beschloss den Umstieg von Öl auf Biomasse. Die Hauptbeweggründe waren die Reduktion der Heizkosten, die Energiesicherheit, der Umweltaspekt und die Förderung der heimischen Region. Nach intensiver Planung wurde dem Maschinenring-Wärmecontracting mit einem Hargassner-Heizcontainer der Zuschlag erteilt. Die maßgeblichen Entscheidungsgründe waren der Entfall der Investitionskosten sowie die Hackgutlieferung und Anlagenwartung über die örtlichen Bauern. Der Maschinenring mit GF Hasiweder übernahm die komplette Organisation und Planung, die Gesellschaftsform und Abrechnung, die Finanzierung und Förderabwicklung. Nach dem ersten Winter kann bereits auf eine sehr positive und kostengünstige Heizsaison zurückgeblickt werden.“



HACKGUT - PELLETS - HEIZUNG

WTH 25 - 55 kW

AGROFIRE 25 - 40 KW



Welchen Vorteil bringt das Heizen mit Hackgut?

Zur Hackguterzeugung wird ausschließlich Restholz aus den heimischen Wäldern bzw. Sägeindustrie verwendet. Das Restholz wird bis zu einem Jahr luftig und sonnig außerhalb des Waldes gelagert. Im Herbst wird das Holz vollautomatisch zerkleinert und maschinell in den Lagerraum eingebracht.

Der Landwirt verwendet das Hackgut für seine eigene Wärmeerzeugung oder beliefert damit Firmen aus der Umgebung.

Vorteile für den Gewerbebetrieb und öffentliche Gebäude:

- ✓ günstigster Brennstoff bei höchstem Komfort
- ✓ krisensicher, da heimischer Brennstoff
- ✓ Unabhängigkeit von Öl und Gas
- ✓ Belieferung durch die heimischen Landwirte
- ✓ Wertschöpfung bleibt in der Region
- ✓ effizienter und energiesparender Heizkessel

Somit stellt Hackgut die günstigste Heizform im Vergleich zu fossilen Brennstoffen, Strom bzw. Wärmepumpen dar.



Ideal geeignet für Landwirte

Vorteile für den Landwirt:

- ✓ Restholzverwertung
- ✓ zusätzliche Einnahmequelle durch Verkauf des Hackguts
- ✓ geringster Arbeitsaufwand durch maschinelle Erzeugung
- ✓ enorme Arbeitszeiterparnis durch das automatische Heizsystem
- ✓ effizienter und energiesparender Heizkessel



Steckbrief Hackgut (ÖNORM M 7133)	
Heizwert	4 kWh / kg bei 25% W
Schüttgewicht	200-250 kg / m³
Größe	G30 / G50
Wassergehalt	15 - 35%
Primär-Energieaufwand	1,8-2%



HARGASSNER

HEIZTECHNIK MIT

ZUKUNFT

WTH 70 - 110 kW

GROSSKESSEL WTH 150 - 200 kW



Ideal geeignet für Mehrfamilienhäuser



Ideal geeignet für öffentliche Gebäude



Ideal geeignet für Industrie- & Gewerbebetriebe

Holzpellets

Pellets bestehen aus naturbelassenem Holz und werden erzeugt durch Pressen von Hobel- und Säge-
wspänen, die als Nebenprodukt in der Holzverarbeitenden Industrie täglich in großen Mengen anfallen.

Die Vorteile von Pellets sind deutlich:

- ✓ krisensicher, da heimischer Brennstoff
- ✓ kurze Transportwege
- ✓ einfaches Befüllen des Lagerraums durch Belieferung mittels Tankwagen
- ✓ staubfreies, geruchsneutrales Einblasen
- ✓ geringes Lagervolumen
- ✓ effizienter und energiesparender Heizkessel



Holzpellets

Steckbrief Holzpellets (ÖNORM M 7135)

Heizwert 5 kWh / kg
 Schüttgewicht 650 kg / m³
 Ø / Länge 6 mm / ca. 5 - 40 mm
 Wassergehalt w < 10%
 Primär-Energieaufwand 2-2,7%

Elefantengras

Für die zukünftige Energieversorgung müssen zusätzliche Brennstoffe gesucht werden.

Die Vorteile von Miscanthus:

- ✓ es bringt enorme Erträge
- ✓ benötigt wenig Pflege
- ✓ kann über 20 Jahre genutzt werden
- ✓ kein Dünger nötig
- ✓ optimale Kosten-Nutzen-Rechnung



Elefantengras-Pellets & Briketts



Weitere Agrobrennstoffe

Neben Elefantengras sind auch andere Agrobrennstoffe wie Energiekorn, Stroh etc. im Vormarsch



Energiekorn

INHALT

WTH 25 - 55 kW	Seite 6 - 7
AGROFIRE 25 - 40 kW	Seite 8 - 9
WTH 70 - 110 kW	Seite 10 - 11
GROSSKESSEL WTH 150 - 200 kW	Seite 12 - 13
LAMBDA-HATRONIC STEUERUNG	Seite 14 - 15
RAUMAUSTRAGUNG	Seite 16 - 17
TRANSPORT UND LAGERSYSTEME	Seite 18 - 19
LAGERRAUMSITUATIONEN	Seite 20 - 21
BEFÜLLSYSTEME	Seite 22 - 23
HEIZCONTAINER	Seite 24 - 25
TECHNISCHE DATEN	Seite 26 - 27

Hargassner Kesseltechnologie

Hargassner - modernste Hackgutheiztechnologie für den kleinen bis mittleren Leistungsbereich

Hargassner hat eine langjährige Erfahrung mit Biomasse Heiztechnik - ein Know-how-Vorsprung, der bei der Hargassner Hackgut Heizanlage einen enormen Technologieschub bringt. Sowohl im konstruktiven Bereich als auch bei der Steuerungskonzeption sorgen die besten Ideen und Lösungen für die besten Ergebnisse.

Lambdasonde mit Brennstoffqualitäts-Erkennung

Egal, welchen Brennstoff Sie gelagert haben - Hackgut weich oder hart, trocken oder feucht bzw. Pellets - die Steuerung erkennt mittels Lambdasonde den jeweiligen Heizwert und regelt die optimale Fördermenge der Einschubschnecke. Ihre Heizanlage läuft immer mit der geforderten Leistung bei optimalen Verbrennungswerten. Das ist der Steuerungskomfort mit Zukunft - das ständige manuelle Einstellen der Anlage auf den Brennstoff ist Technik von gestern.

Neueste Kesseltechnologie

Die Außentemperaturregelung ermöglicht der Steuerung, die Leistung gleitend dem aktuellen Wärmebedarf anzupassen. Die Kesseltemperatur passt sich immer den momentanen Anforderungen an. Es wird also immer nur soviel Energie erzeugt, wie tatsächlich auch benötigt wird.

3 Zugkessel inkl. Flugaschenabscheider

Die Flamme hat eine hohe, freie Ausbrandzone. Die Verbrennungsgase strömen durch einen Sturz- und Steigzug im Wärmetauscher mit integriertem Flugascheabscheider.

Wirbel im Rundrohr

Um die gewonnene Energie voll zu nutzen, leiten wir den Wärmestrom mit Hilfe von Schneckenwindungen in einem spiralförmig verlängerten Strömungsweg so nahe wie möglich an die Wärmetauscher heran - dies erhöht den Wirkungsgrad.

Automatische Kesselputzeinrichtung

Vorbei sind die Zeiten des Kesselreinigens! Das macht jetzt die Heizanlage für Sie: Je nach Heizzeit schaltet sich die Kesselputz-Automatik dazu. Die Kanten der Schnecken-turbulatoren befreien die Kesselwände effizient von Flugasche-Rückständen die direkt in die Ascheschnecke fallen.

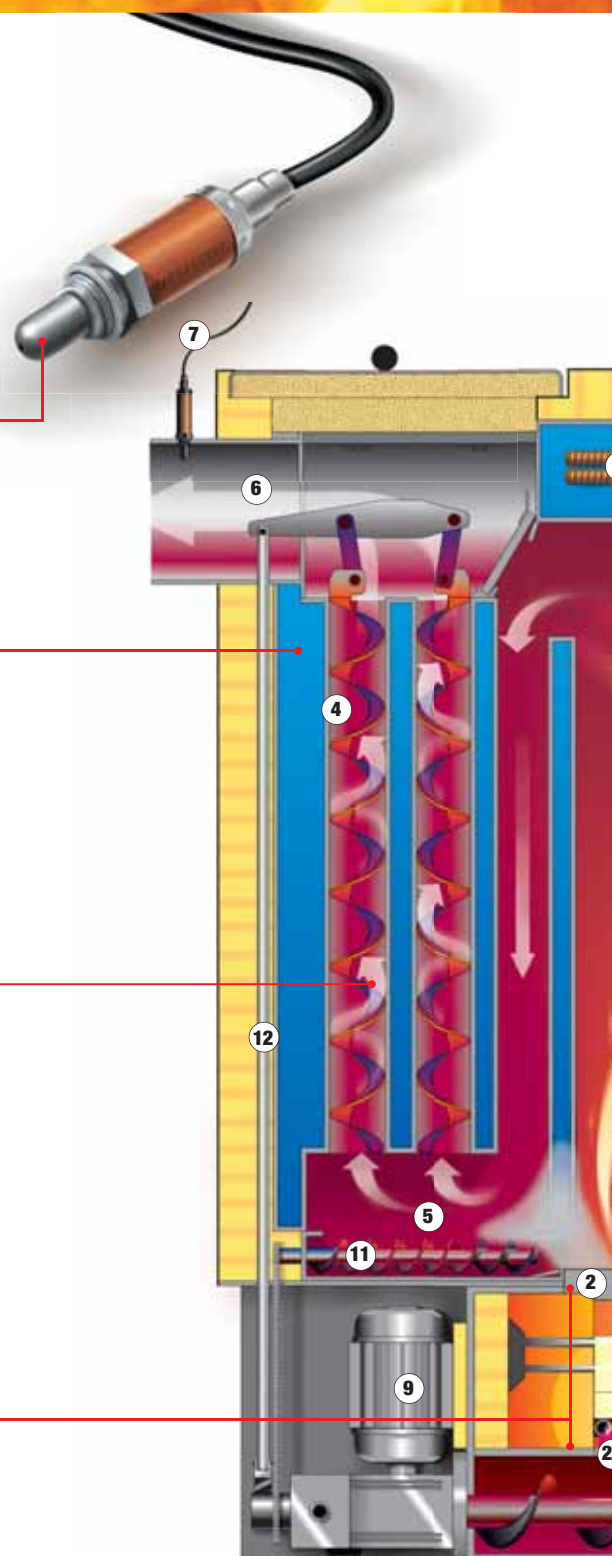


Vollschamottierte Hochleistungsbrennkammer mit Flammbündelplatte zur optimalen Nachverbrennung

Die Schamottbrennkammer garantiert durch ihren speziellen Speichereffekt hohe Verbrennungstemperaturen (auch bei Teillast) und minimiert den Zündungseinsatz. Der Einsatz hochwertigster Materialien bestimmt die lange Lebensdauer der Schamottsteine. Optimale Nachverbrennung und damit eine insgesamt perfekte Verbrennung sowohl bei Voll- als auch bei Teillast gewährleistet die vorgewärmte Sekundärluft in Verbindung mit der Flammbündelplatte. Dies führt zu sehr hohen Wirkungsgraden und zu niedrigsten Emissionswerten (geprüft in Wieselburg).

Automatischer Schieberost

Über den Rost wird gezielt Primärluft zugeführt, die Zündung erfolgt mittels Heißluftgebläse. Der Rost reinigt sich in regelmäßigen Abständen automatisch. Er öffnet sich dabei nur im vorderen Bereich, entsorgt die Asche, wobei das Glutbett zur Gänze erhalten bleibt.



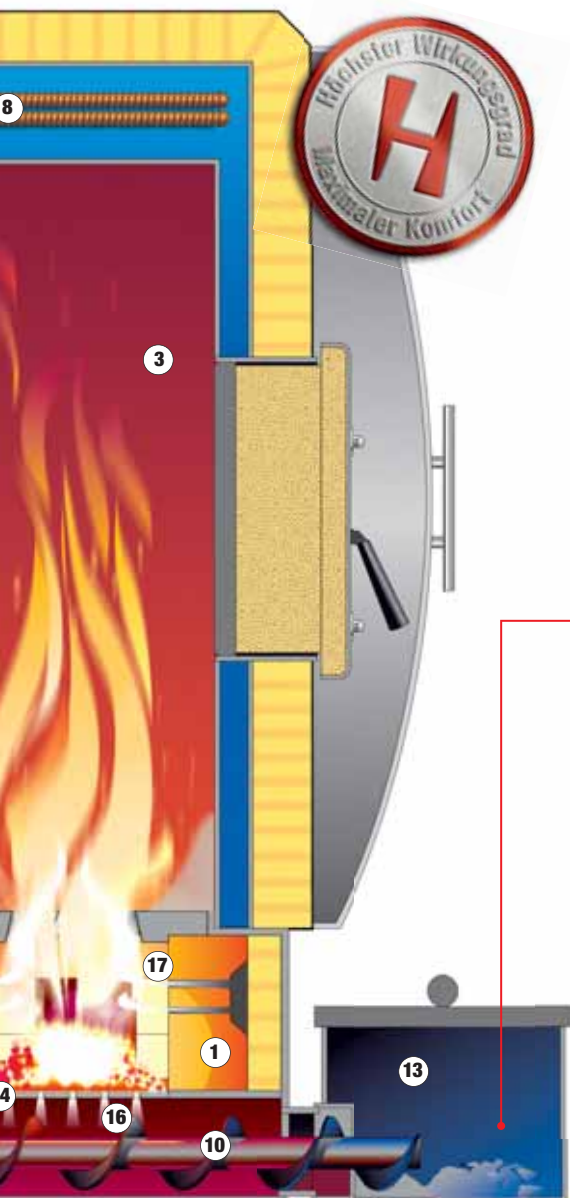
- 1 Vollschamottierte Unterschubfeuerung
- 2 Flammbündelplatte
- 3 Wärmetauscher Kessel
- 4 Turbulatoren
- 5 Flugascheabscheider
- 6 Rauchrohr
- 7 Lambdasonde
- 8 Heizschlangen für therm. Ablaufsicherung
- 9 Antriebsmotor für Rost, Ascheausräumung und Kesselputzeinrichtung
- 10 Ascheausräumungsschnecke
- 11 Flugascheausräumung

WTH 25 - 55 kW



Option: Heizen mit Stückgut

Als Zubehör können Sie Roste für den Stückholzbetrieb bestellen. Die Umstellung erfolgt einfach und sauber. Auch dieser Verbrennungsmodus erfolgt leistungsbezogen mit dem Verbrennungsluftgebläse.



Hackgutanlage mit Rührwerk-Raumaustragung

Die Raumaustragungsschnecke transportiert das Hackgut über den Fallschacht mit Brandschutzklappe in die Einschubschnecke. Diese übernimmt dann den dosierten Einschub in die Brennkammer.

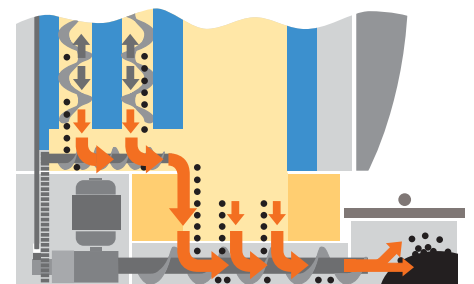
Informationen zur Rührwerk-austragung bzw. Lagerraum-anordnung siehe Seite 16 - 21.



Vollautomatische Kesselreinigung und Ascheaustragung

Hargassner Heiztechnik bringt Ihnen jetzt noch mehr Komfort: Das neu entwickelte Entschüttungssystem reinigt in regelmäßigen Abständen den Kessel. Die Ascheaustragungsschnecke transportiert sowohl die Flug- als auch die Rostasche in die außenliegende Aschebox. Die Asche wird während des Transportes zerkleinert und in der Aschebox verdichtet. Dadurch erreichen Sie längere Entleerungsintervalle (Optional: mit Aschentonne siehe Seite 11).

Die ausgeklügelte Antriebstechnik der Hargassner Hackgutanlage benötigt dafür nur einen einzigen wartungsfreien Getriebemotor! Das reduziert nicht nur die Anzahl der elektrischen Bauteile und erhöht somit nochmal die Betriebssicherheit, es spart dadurch auch Strom und Energie. Hargassner bietet Ihnen höchsten Komfort - mit überlegener und überlegter Heiztechnik!



Nur ein Motor für die gesamte Reinigung und Entschüttung.

- 12 Autom. Kesselputzeinrichtung
- 13 Aschebox
- 14 Einlegeroste Stückholz (optional)
- 15 Verbrennungsluftgebläse
- 16 Primärluft
- 17 Sekundärluft
- 18 automatische Zündung
- 19 Einschubschnecke
- 20 Brandschutzklappe
- 21 Motor Einschub
- 22 Raumaustragungsschnecke
- 23 Motor Raumaustragung
- 24 Schieberost



Type	Leistungsbereich kW
WTH 25	7 - 25
WTH 31	9 - 31
WTH 35	10 - 35
WTH 45	13 - 45
WTH 49	14 - 49
WTH 55	16 - 55
Gewicht	520 kg (390 kg)
Spannung	400 V
Abmessungen HxBxT [mm]	„ 1480x720x950 (1380x590x890)“
Werte in () gelten für WTH 25 - 35	

Auszug aus dem Wieselburg Prüfbericht				
HSV 50 WTH 49 Hackgut				
Leistung kW	Wirkungsgrad %	Kohlendioxid CO2 %	Kohlenmonoxid CO mg/MJ	Staub mg/MJ
49,5	92,9	13,8	22	19
13	92,8	10,4	50	10



Hargassner Kesseltechnologie

Hargassner - das Energiegenie für den kleinen bis mittleren Leistungsbereich

Gewinner des
Energie Genie
Innovationspreis 2007

Hargassner hat eine langjährige Erfahrung mit Biomasse Heiztechnik - ein Know-how-Vorsprung, der beim Hargassner Agro Fire einen enormen Technologieschub bringt. Dieser Kessel wurde speziell für die Verfeuerung von Agro Brennstoffen wie z.B.: Elefantengras, Energiekorn und Stroh entwickelt.

Lambdasonde mit Brennstoffqualitäts-Erkennung

Egal, welchen Brennstoff Sie gelagert haben - Hackgut, Pellets, Elefantengras (lose, brikettiert oder pelletiert), Energiekorn oder Strohpellets - die Steuerung erkennt mittels Lambdasonde den jeweiligen Heizwert und regelt die optimale Fördermenge der Einschubschnecke. Ihre Heizanlage läuft immer mit der geforderten Leistung bei optimalen Verbrennungswerten. Das ist der Steuerungskomfort mit Zukunft - das ständige manuelle Einstellen der Anlage auf den Brennstoff ist Technik von gestern.

Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse

Ein Saugzuggebläse am Abgasrohr sorgt bei dem Hargassner Biopflanzenbrenner Agro Fire für den optimalen Luftzug. Systemvorteil: hohe Betriebssicherheit durch konstanten Unterdruck, unabhängig vom Kaminzug.

Neueste Kesseltechnologie

Die Außentemperaturregelung ermöglicht der Steuerung, die Leistung gleitend dem aktuellen Wärmebedarf anzupassen. Die Kesseltemperatur passt sich immer den momentanen Anforderungen an. Es wird also immer nur soviel Energie erzeugt, wie tatsächlich auch benötigt wird.

3 Zugkessel inkl. Flugascheabscheider

Die Flamme hat eine hohe, freie Ausbrandzone. Die Verbrennungsgase strömen durch einen Sturz- und Steigzug im Rohrwärmetauscher mit integriertem Flugascheabscheider.

Optional: Für den Betrieb mit Energiekorn und ähnlichen Brennstoffen erhalten Sie die ersten 2 Strömungskanäle mit eingesetzten Edelstahlrohren für lange Lebensdauer.

Wirbel im Rundrohr

Um die gewonnene Energie voll zu nutzen, leiten wir den Wärmestrom mit Hilfe von Schneckenwindungen in einem spiralförmig verlängerten Strömungsweg so nahe wie möglich an die Wärmetauscher heran - dies erhöht den Wirkungsgrad.

Automatische Kesselputzeinrichtung

Vorbei sind die Zeiten des Kesselreinigens! Das macht jetzt die Heizanlage für Sie: Je nach Heizzeit schaltet sich die Kesselputz-Automatik dazu. Die Kanten der Schnecken-turbulatoren befreien die Kesselwände effizient von Flugasche-Rückständen die direkt in die Ascheschnecke fallen.

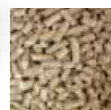
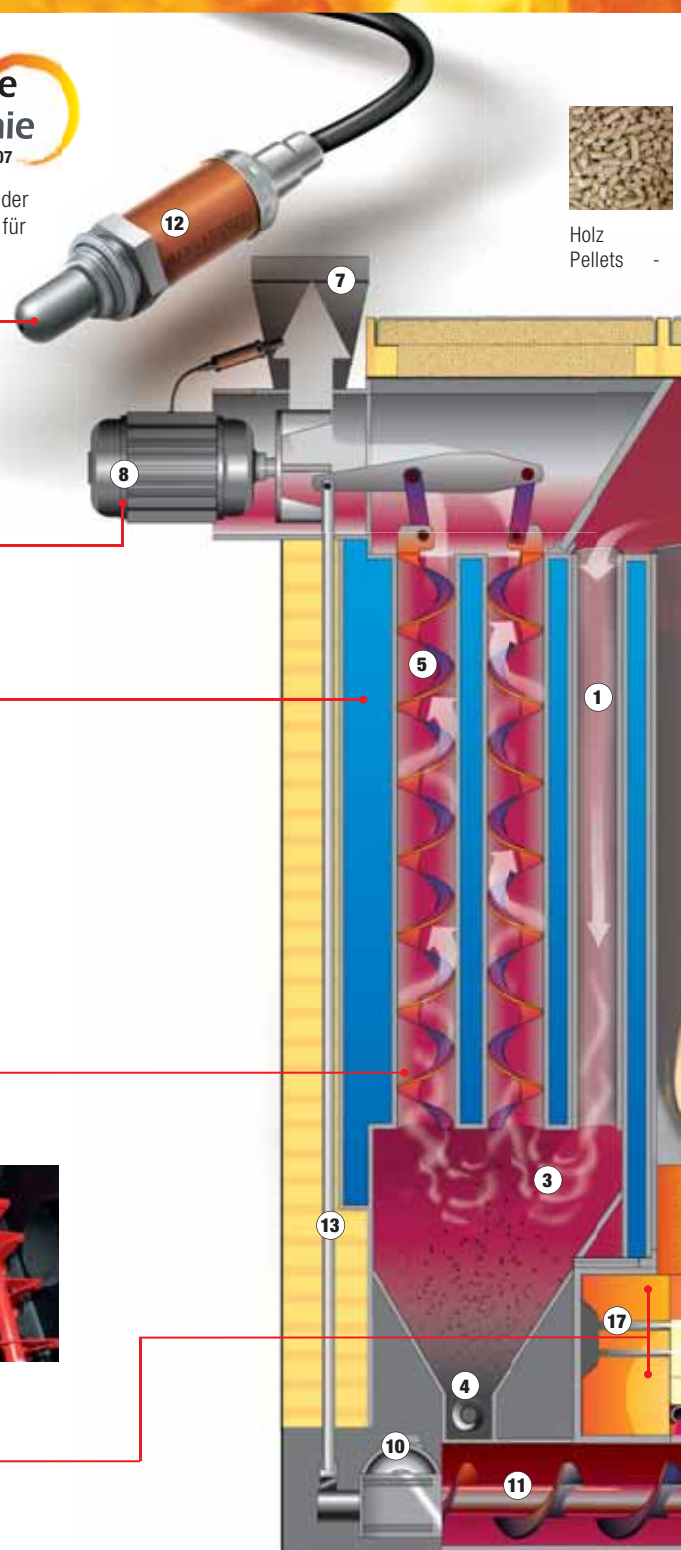


Vollschamottierte Hochleistungsbrennkammer mit Turbobündelsteinen zur optimalen Nachverbrennung

Die Schamottbrennkammer garantiert durch ihren speziellen Speichereffekt hohe Verbrennungstemperaturen (auch bei Teillast) und minimiert den Zündungseinsatz. Der Einsatz hochwertigster Materialien bestimmt die lange Lebensdauer der Schamottsteine. Optimale Nachverbrennung und damit eine insgesamt perfekte Verbrennung sowohl bei Voll- als auch bei Teillast gewährleistet die vorgewärmte Sekundärluft in Verbindung mit dem Turbobündelstein. Dies führt zu sehr hohen Wirkungsgraden und zu niedrigsten Emissionswerten (geprüft in Wieselburg).

Vollautomatische Kesselreinigung und Ascheaustragung

Hargassner Heiztechnik bringt Ihnen jetzt noch mehr Komfort: Das neu entwickelte Entschattungssystem reinigt in regelmäßigen Abständen den Kessel. Die Ascheaustragungsschnecke transportiert sowohl die Flug- als auch die Rostasche in die außenliegende Aschebox. Die Asche wird während des Transportes zerkleinert und in der Aschebox verdichtet. Dadurch erreichen sie längere Entleerungsintervalle. (Optional: mit Aschentonne siehe Seite 11).



Holz Pellets

- 1 Strömungskanäle (Edelstahlrohre optional)
- 2 Doppelschieberost
- 3 Flugascheabscheider
- 4 Flugasche-Austragungsschnecke
- 5 Turbulatoren
- 6 Aschebox
- 7 Rauchrohr oben
- 8 Saugzuggebläse
- 9 Turbobündelsteine
- 10 Motor-Ascheaustragung
- 11 Asche-Austragungsschnecke
- 12 Lambdasonde

Biopflanzenbrenner AgroFire 25 - 40 kW

Mögliche Brennstoffe für den Biopflanzenbrenner



Hackgut Lose Pellets Briketts Stroh Pellets Energie Korn



- 13 Autom. Kesselputzeinrichtung
- 14 Wärmetauscher Kessel
- 15 Vollschamottierte Unterschubfeuerung
- 16 Primärluft
- 17 Sekundärluft
- 18 automatische Zündung
- 19 Einschubschnecke
- 20 Brandschutzklappe
- 21 Motor Einschub
- 22 Raumaustragungsschnecke
- 23 Motor Raumaustragung



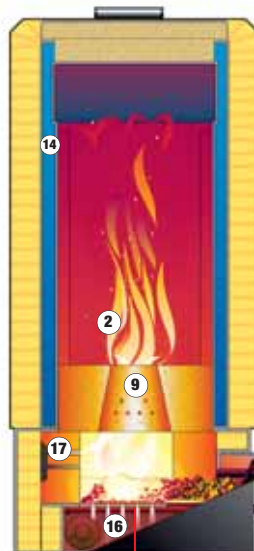
Agro Fire mit Saugaustragung

Informationen zur Saugvariante und den zugehörigen Lagerraumlösungen entnehmen Sie bitte dem Pellets-prospekt.

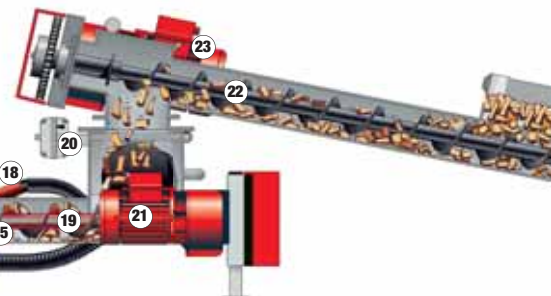


Agro Fire mit Rührwerkaustragung

Die Raumaustragungsschnecke transportiert das Hackgut über den Fallschacht mit Brandschutzklappe in die Einschubschnecke. Diese übernimmt dann den dosierten Einschub in die Brennkammer.



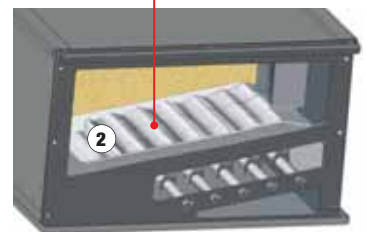
Informationen zur Rührwerk-austragung bzw. Lagerraum-anordnung siehe Seite 16 - 21.



Brennkammer mit beweglichem Doppelschieberost

Beim Hargassner Agro Fire bewegt sich der Rost ständig während der Verbrennung. Durch die spezielle Vor-Retour- und Auf-Ab-Bewegung wird das Brennmaterial gleichmäßig auf dem Rost verteilt und kann dadurch gezielt verbrannt werden. Weiters werden die Verbrennungsrückstände langsam aus der heißen Zone transportiert und gelangen am Ende automatisch in die Aschen-austragungsschnecke.

Über den Rost wird gezielt Primärluft angesaugt, die Zündung erfolgt automatisch mittels Heißluftgebläse. Bevor sich die Sekundärluft mit dem brennenden Holzgas vermischt, streicht sie außen um die Brennkammer und wird dadurch vorgewärmt.



Brennstoffabhängiger Leistungsbereich in kW	
Agro Fire	12-40
Hackgut	40
Pellets	40
Agrobrennstoffe	25-35
Gewicht	500 kg
Spannung	400 V (230 V)
Abmessungen HxBxT [mm]	1527x740 (1396)x960
Werte in () gelten für Saugvariante	

Auszug aus dem Wieselburg Prüfbericht				
Agro Fire Hackgut				
Leistung kW	Wirkungsgrad %	Kohlendioxid CO2 %	Kohlenmonoxid CO mg/MJ	Staub mg/MJ
40,6	91	14,3	41	13
11,5	91,4	11,4	132	n.g.



Hargassner Kesseltechnologie

Hargassner - modernste Hackgutheiztechnologie für den mittleren bis großen Leistungsbereich

Hargassner hat eine langjährige Erfahrung mit Biomasse Heiztechnik - ein Know-how-Vorsprung, der bei der Hargassner Hackgut Heizanlage einen enormen Technologieschub bringt. Sowohl im konstruktiven Bereich als auch bei der Steuerungskonzeption sorgen die besten Ideen und Lösungen für die besten Ergebnisse.

Lambdasonde mit Brennstoffqualitäts-Erkennung

Egal, welchen Brennstoff Sie gelagert haben - Hackgut weich oder hart, trocken oder feucht bzw. Pellets - die Steuerung erkennt mittels Lambdasonde den jeweiligen Heizwert und regelt die optimale Fördermenge der Einschubschnecke. Ihre Heizanlage läuft immer mit der geforderten Leistung bei optimalen Verbrennungswerten. Das ist der Steuerungskomfort mit Zukunft - das ständige manuelle Einstellen der Anlage auf den Brennstoff ist Technik von gestern.

Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse mit Unterdruckregelung

Die Unterdruckdose misst ständig die Druckverhältnisse im Brennraum. Auf Basis dieser Daten regelt die Lambda-Hatronic die Drehzahl des Sauggebläses und hält damit den Unterdruck auf einem optimalen Wert. Dieses Konzept garantiert eine Verbrennung mit niedrigsten Abgastemperaturen und damit höchstem Wirkungsgrad.

Neueste Kesseltechnologie

Die Außentemperaturregelung ermöglicht der Steuerung, die Leistung gleitend dem aktuellen Wärmebedarf anzupassen. Die Kesseltemperatur passt sich immer den momentanen Anforderungen an. Es wird also immer nur soviel Energie erzeugt, wie tatsächlich auch benötigt wird.

3 Zugkessel inkl. Flugascheabscheider

Die Flamme hat eine hohe, freie Ausbrandzone. Die Verbrennungsgase strömen durch einen Sturz- und Steigzug im Wärmetauscher mit integriertem Flugascheabscheider.

Wirbel im Rundrohr

Um die gewonnene Energie voll zu nutzen, leiten wir den Wärmestrom mit Hilfe von Schneckenwindungen in einem spiralförmig verlängerten Strömungsweg so nahe wie möglich an die Wärmetauscher heran - dies erhöht den Wirkungsgrad.

Automatische Kesselputzeinrichtung

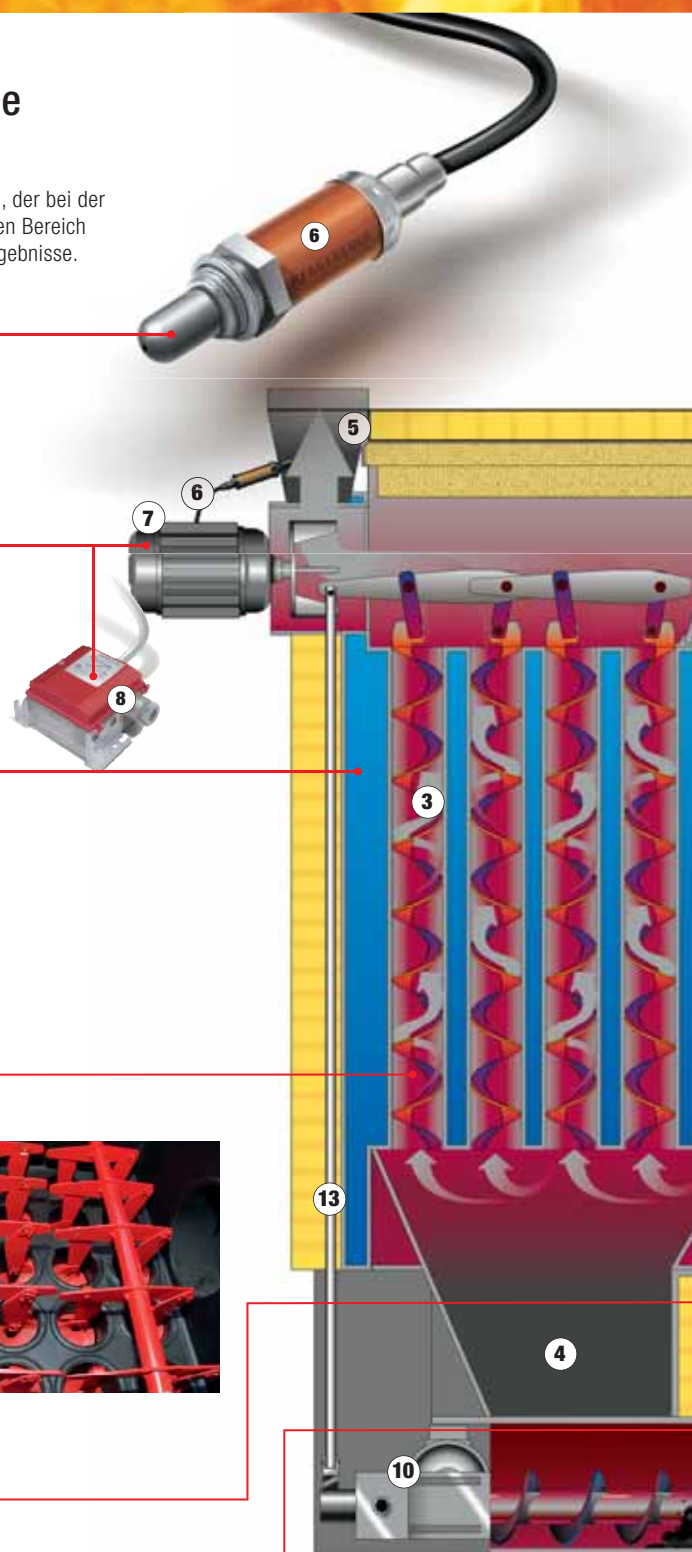
Vorbei sind die Zeiten des Kesselreinigens! Das macht jetzt die Heizanlage für Sie: Je nach Heizzeit schaltet sich die Kesselputz-Automatik dazu. Die Kanten der Schnecken-turbulatoren befreien die Kesselwände effizient von Flugasche-Rückständen die direkt in die Ascheschnecke fallen.

Vollschamottierte Hochleistungsbrennkammer mit Turbobündelsteinen zur optimalen Nachverbrennung

Die Schamottbrennkammer garantiert durch ihren speziellen Speichereffekt hohe Verbrennungstemperaturen (auch bei Teillast) und minimiert den Zündungseinsatz. Der Einsatz hochwertigster Materialien bestimmt die lange Lebensdauer der Schamottsteine. Optimale Nachverbrennung und damit eine insgesamt perfekte Verbrennung sowohl bei Voll- als auch bei Teillast gewährleistet die vorgewärmte Sekundärluft in Verbindung mit dem Turbobündelstein. Dies führt zu sehr hohen Wirkungsgraden und zu niedrigsten Emissionswerten (geprüft in Wieselburg).

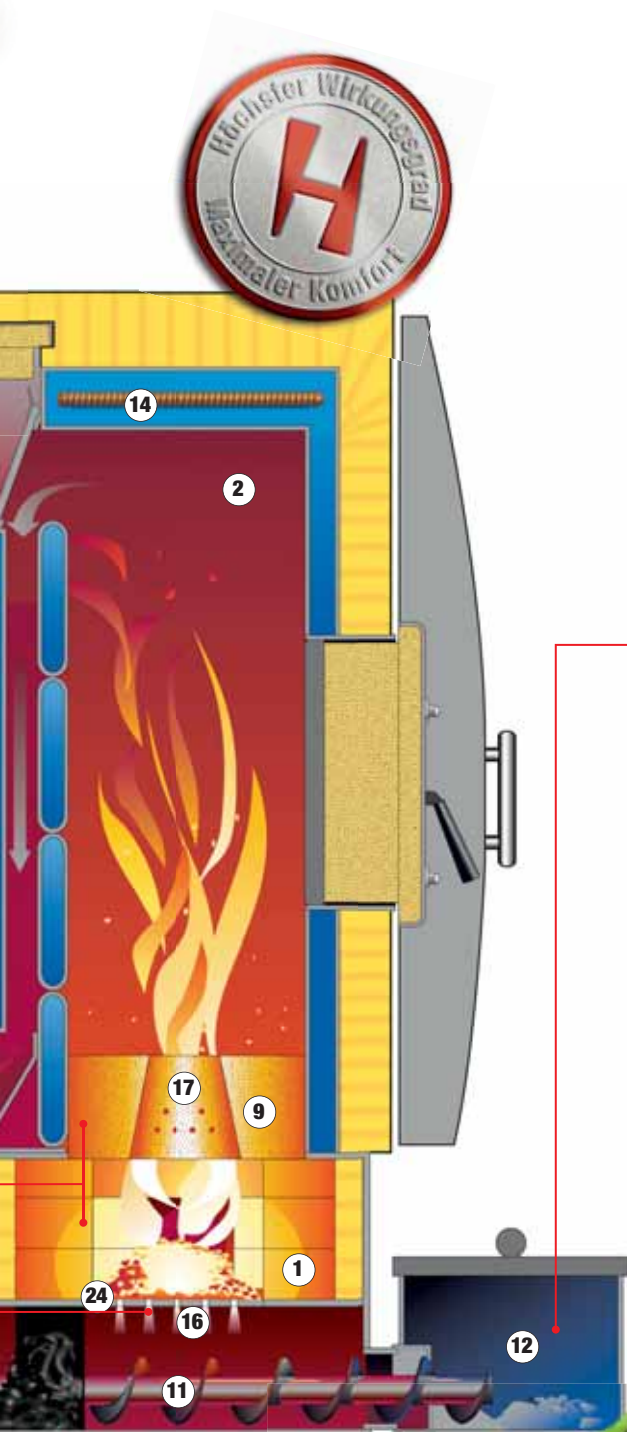
Automatischer Schieberrost

Über den Rost wird gezielt Primärluft zugeführt, die Zündung erfolgt mittels Heißluftgebläse. Der Rost reinigt sich in regelmäßigen Abständen automatisch. Er öffnet sich dabei nur im vorderen Bereich, entsorgt die Asche, wobei das Glutbett zur Gänze erhalten bleibt.



- 1 Vollschamottierte Unterschubfeuerung
- 2 Wärmetauscher Kessel
- 3 Turbulatoren
- 4 Flugasche-Abscheider
- 5 Rauchrohr oben
- 6 Lambdasonde
- 7 Saugzuggebläse drehzahlregelt
- 8 Unterdruckregelung
- 9 Turbobündelsteine
- 10 Antriebsmotor für Rost, Ascheausräumung und Kesselputzeinrichtung
- 11 Flug- + Rostasche-Ausräumungsschnecke

WTH 70 - 110 kW



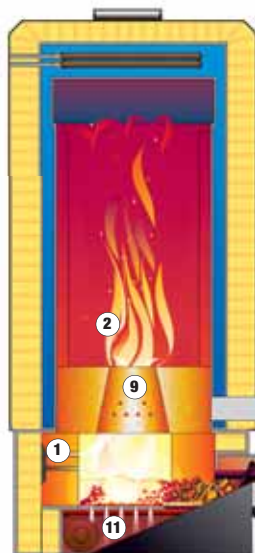
- 12 Aschebox
- 13 Autom. Kesselputzeinrichtung
- 14 Heizschlange für therm. Ablaufsicherung
- 15 Verbrennungsluftgebläse
- 16 Primärluft
- 17 Sekundärluft
- 18 automatische Zündung
- 19 Einschubschnecke
- 20 Brandschutzklappe
- 21 Motor Einschub
- 22 Raumaustragungsschnecke
- 23 Motor Raumaustragung
- 24 Schieberost



Hackgutanlage mit Rührwerk-Raumaustragung



Die Raumaustragungsschnecke transportiert das Hackgut über den Fallschacht mit Brandschutzklappe in die Einschubschnecke. Diese übernimmt dann den dosierten Einschub in die Brennkammer.

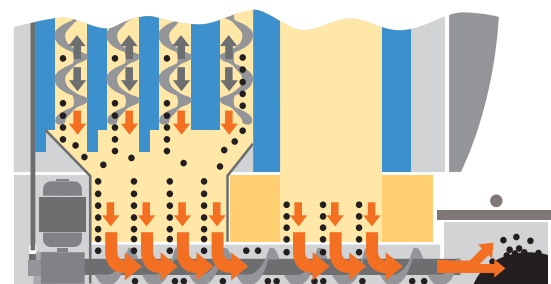


Informationen zur Rührwerkaustragung bzw. Lagerraumanordnung siehe Seite 16 - 21.

Vollautomatische Kesselreinigung und Ascheaustragung

Hargassner Heiztechnik bringt Ihnen jetzt noch mehr Komfort: Das neu entwickelte Entaschungssystem reinigt in regelmäßigen Abständen den Kessel. Die Ascheaustragungsschnecke transportiert sowohl die Flug- als auch die Rostasche in die außenliegende Aschebox. Die Asche wird während des Transportes zerkleinert und in der Aschebox verdichtet. Dadurch erreichen sie längere Entleerungsintervalle.

Die ausgeklügelte Antriebstechnik der Hargassner Hackgutanlage benötigt dafür nur einen einzigen wartungsfreien Getriebemotor! Das reduziert nicht nur die Anzahl der elektrischen Bauteile und erhöht somit nochmal die Betriebssicherheit, es spart dadurch auch Strom und Energie. Hargassner bietet Ihnen höchsten Komfort - mit überlegener und überlegter Heiztechnik!



Nur ein Motor für die gesamte Reinigung und Entaschung.



Ascheaustragungs-Schrägschnecke mit Tonne OPTIONAL

Mit dieser Austragungsschrägschnecke wird die Asche automatisch in eine 240 l Metalltonne transportiert. Dadurch wird das Ascheentleerungsintervall deutlich verlängert und der Bedienkomfort für den Kunden erhöht.

Type	Leistungsbereich kW
WTH 70	21-70
WTH 80	24-80
WTH 100	30-100
WTH 110	30-102
Gewicht	1010 kg
Spannung	400 V
Abmessungen HxBxT [mm]	1700x840x1500

Auszug aus dem Wieselburg Prüfbericht				
HSV 100 S WTH 100 Hackgut				
Leistung kW	Wirkungsgrad %	Kohlendioxid CO2 %	Kohlenmonoxid CO mg/MJ	Staub mg/MJ
98,1	91,5	15	24	14
27,6	91,1	11,4	36	n.g.



Hargassner Kesseltechnologie

Hargassner - modernste Hackgutheiztechnologie für den großen Leistungsbereich

Hargassner hat eine langjährige Erfahrung mit Biomasse Heiztechnik - ein Know-how Vorsprung, der bei der Hargassner Hackgut Heizanlage einen enormen Technologieschub bringt. Sowohl im konstruktiven Bereich als auch bei der Steuerungskonzeption sorgen die besten Ideen und Lösungen für die besten Ergebnisse.

Lambdasonde mit Brennstoffqualitäts-Erkennung

Egal, welchen Brennstoff Sie gelagert haben - Hackgut weich oder hart, trocken oder feucht bzw. Pellets - die Steuerung erkennt mittels Lambdasonde den jeweiligen Heizwert und regelt die optimale Fördermenge der Einschubschnecke. Ihre Heizanlage läuft immer mit der geforderten Leistung bei optimalen Verbrennungswerten. Das ist der Steuerungskomfort mit Zukunft - das ständige manuelle Einstellen der Anlage auf den Brennstoff ist Technik von gestern.

Drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse mit Unterdruckregelung

Die Unterdruckdose misst ständig die Druckverhältnisse im Brennraum. Auf Basis dieser Daten regelt die Lambda-Hatronic die Drehzahl des Sauggebläses und hält damit den Unterdruck auf einem optimalen Wert. Dieses Konzept garantiert eine Verbrennung mit niedrigsten Abgastemperaturen und damit höchstem Wirkungsgrad.

Neueste Kesseltechnologie

Die Außentemperaturregelung ermöglicht der Steuerung, die Leistung gleitend dem aktuellen Wärmebedarf anzupassen. Die Kesseltemperatur passt sich immer den momentanen Anforderungen an. Es wird also immer nur soviel Energie erzeugt, wie tatsächlich auch benötigt wird.

3 Zugkessel inkl. Flugaschenabscheider

Die Flamme hat eine hohe, freie Ausbrandzone. Die Verbrennungsgase strömen durch einen Sturz- und Steigzug im Wärmetauscher mit integriertem Flugascheabscheider.

Rauchgaszyklon-Staubabscheider optional:

zur Rauchgasreinigung bei hohem Feinanteil des Heizmaterials.

Wirbel im Rundrohr

Um die gewonnene Energie voll zu nutzen, leiten wir den Wärmestrom mit Hilfe von Schneckenwindungen in einem spiralförmig verlängerten Strömungsweg so nahe wie möglich an die Wärmetauscher heran - dies erhöht den Wirkungsgrad.

Automatische Kesselputzeinrichtung

Vorbei sind die Zeiten des Kesselreinigens! Das macht jetzt die Heizanlage für Sie: Je nach Heizzeit schaltet sich die Kesselputz-Automatik dazu. Die Kanten der Schnecken-turbulatoren befreien die Kesselwände effizient von Flugasche-Rückständen die direkt in die Ascheschnecke fallen.

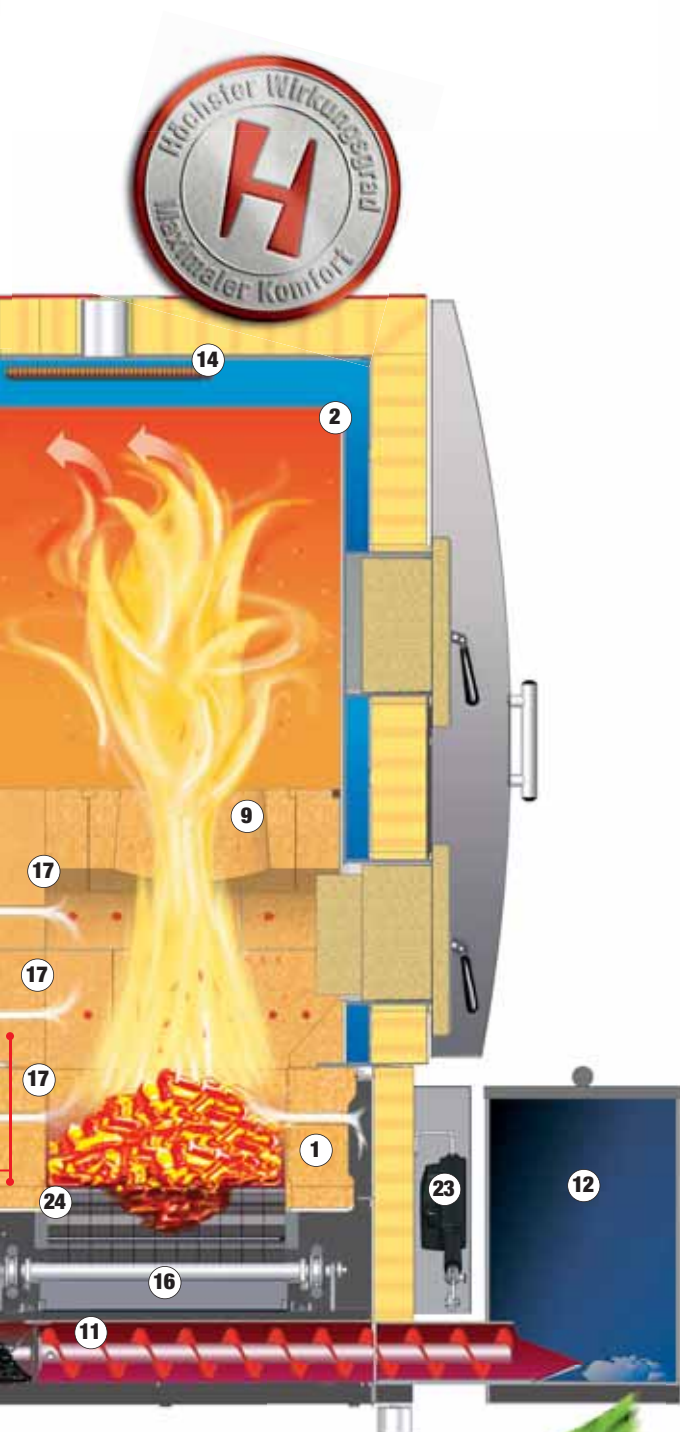
Vollschamottierte Hochleistungsbrennkammer mit Doppelgewölbe & Turbobündelstein zur optimalen Nachverbrennung

Die Schamottbrennkammer garantiert durch ihren speziellen Speichereffekt hohe Verbrennungstemperaturen (auch bei Teillast) und minimiert den Zündungseinsatz. Der Einsatz hochwertigster Materialien bestimmt die lange Lebensdauer der Schamottsteine. Optimale Nachverbrennung und damit eine insgesamt perfekte Verbrennung sowohl bei Voll- als auch bei Teillast gewährleistet das Doppelgewölbe mit speziellem Turbobündelstein. Die hochhitzebeständige Schamottbrennkammer mit Außenluftkühlung und Luftvorwärmung beinhaltet eine gezielte, drehzahlgeregelte Sekundärluftzuführung in 3 Einströmebenen. Dies führt zu sehr hohen Wirkungsgraden und zu niedrigsten Emissionswerten.

Über den Rost wird gezielt Primärluft angesaugt, die Zündung erfolgt automatisch mittels Heißluftgebläse.

-
- 1 Vollschamottierte Unterschubfeuerung
 - 2 Wärmetauscher Kessel
 - 3 Turbulatoren
 - 4 Flugasche-Abscheider
 - 5 Rauchrohr oben
 - 6 Lambdasonde
 - 7 Saugzuggebläse drehzahlregelt
 - 8 Unterdruckregelung
 - 9 Doppelgewölbe mit Turbobündelstein
 - 10 Antriebsmotor für Rost, Ascheausräumung und Kesselputzeinrichtung
 - 11 Flug- + Rostasche-Austragungsschnecke
 - 12 Aschebox

Großkessel 150 - 200 kW



- 13 Autom. Kesselputzeinrichtung
- 14 Heizschlange für therm. Ablaufsicherung
- 15 Verbrennungsluftgebläse
- 16 Primärluft
- 17 Sekundärluft
- 18 automatische Zündung
- 19 Einschubschnecke
- 20 Schieberost
- 21 Entschungsrost
- 22 Motor Schieberost
- 23 Motor Entschungsrost
- 24 Stufenvorschubrost
- 25 Flugaschenrührwerk
- 26 Motor Flugaschenrührwerk



Hackgutanlage mit Rührwerk-Raumaustragung

Die Raumaustragungsschnecke transportiert das Hackgut über den Fallschacht mit Brand-schutzklappe in die Einschubschnecke. Diese übernimmt dann den dosierten Einschub in die Brennkammer.

Informationen zur Rührwerk-austragung bzw. Lagerraumanord-nung siehe Seite 16 - 21.



Stufenvorschubrost zur optimalen Verbrennung

NEU

Der Stufenvorschubrost mit großzügig dimensionierter Rostfläche und mit getrennt regelbarem Schiebe- und Entschungsrost garantiert eine optimale Verbrennung. Durch die hochtemperaturbeständigen Roststäbe mit optimierter Lufteindüsung und Selbstreinigungseffekt ist eine lange Lebensdauer gewährleistet. Der Rost reinigt sich automatisch und befördert so die Brandrückstände in die Aschenschnecke.



Vollautomatische Kesselreinigung und Ascheaustragung

Das neu entwickelte Entschungs-system reinigt in regelmäßigen Abständen den Kessel. Die Ascheaustragungsschnecke transportiert sowohl die Flug- als auch die Rostasche in die außenliegende Aschebox. Die Asche wird während des Transportes zerkleinert und in der Aschebox verdichtet. Dadurch erreichen Sie längere Entleerungsintervalle.



Ascheaustragungs-schrägschnecke mit Tonne

OPTIONAL

Mit dieser Austragungsschrägschnecke wird die Asche automatisch in eine 240 l Metalltonne transportiert. Dadurch wird das Ascheentleerungsintervall deutlich verlängert und der Bedienkomfort für den Kunden erhöht.

Type	Leistungsbereich kW
WTH 150	44-149
WTH 200	59-199
Gewicht	2080 kg (1880 kg)
Spannung	400 V
Abmessungen HxBxT [mm]	2010x1000x1670 (1910x1000x1500)
Werte in () gelten für WTH 150	

Auszug aus dem Wieselburg Prüfbericht				
WTH 150 Hackgut				
Leistung kW	Wirkungsgrad %	Kohlendioxid CO ₂ %	Kohlenmonoxid CO mg/MJ	Staub mg/MJ
149	93,4	14,8	10	28
42,8	93,1	10,3	15	18



Hargassner Steuerung

Lehnen Sie sich gemütlich zurück – Ihre Heizanlage macht den Rest.

Die Hargassner Lambda-Hatronic zeichnet sich aus durch einen außergewöhnlich übersichtlichen Aufbau und eine einfache Bedienung. Sie steuert die gesamte Heizanlage von der Brennstoffförderung über die Verbrennung bis hin zu den Heizkreisen und Boilern. Sie arbeitet witterungsgeführt, erkennt dadurch veränderte Bedingungen schon im Ansatz und kann die Leistung des Heizkessels gleitend anpassen. Dadurch läuft der Kessel immer im optimalen Leistungsbereich, was dazu führt, dass der Kunde sowohl Heizmaterial als auch unnötige Kosten einsparen kann.

Erwärmen des Brauchwassers

Sie stellen nur die von Ihnen gewünschte Boilertemperatur und Ladezeit ein. Ihre Regelung übernimmt den Rest!

- Hargassner garantiert Ihnen 24 Stunden Warmwasser. Übernommen wird die Warmwasserüberwachung auch außerhalb der normalen Boilerladezeit durch die sogenannte „Boiler-Minimum-Regelung“.
- Ein weiterer Vorteil und Unterschied zu anderen Kesselherstellern liegt in der automatischen Boilervorrangregelung. Diese bestimmt, dass bei der Boilerladung die Heizkreise nur kurzfristig reduziert werden und somit die Raumtemperatur nicht abkühlt.
✓ In Ihrem Zuhause bleibt es immer wohlig warm.

Steuerung der Heizkreise

- Die Lambda-Hatronic kann mehrere voneinander unabhängige Heizkreise steuern. Im Detail kann der Kunde unterschiedlichste Einstellungen definieren: z.B. fixiert er, bei welchem Heizkreis, zu welcher Tageszeit er welche Raumtemperatur haben möchte.
- Die 3G Tag/Nacht-Absenklöge ermöglicht es dem Kunden, 3 Außen-temperaturgrenzwerte zu bestimmen. Es gibt einen Wert für „Heizen am Tag“, einen für „Absenken am Tag“ und einen für „Absenken in der Nacht“. Somit läuft die Heizung nur dann, wenn es wirklich nötig ist. Das spart Energie ohne Komforteinbuße.

Heizzeit 1: von 6 - 9 Uhr

Draußen hat es -7°C, also deutlich unter dem Grenzwert von +16°C, - die Heizung schaltet sich ein.



Tag-Absenkezeit: 9 - 15 Uhr

Draußen steigt die Temperatur auf -1°C, deutlich unter dem Tagesabsenk-Grenzwert von +5°C. Heizung: Tages-Absenkebetrieb.



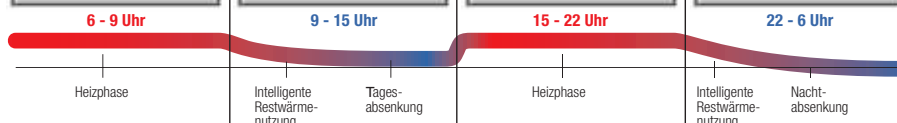
Heizzeit 2: von 15 - 22 Uhr

Die Außentemperatur steigt auf +1°C; also deutlich unter dem Grenzwert von +16°C. Die Heizung bleibt eingeschaltet.



Nacht-Absenkezeit: 22 - 6 Uhr

Es kühlt ab auf -2°C, also nicht unter dem Grenzwert für die Nachtabsenkung von -5°C. Die Heizung schaltet sich ab.



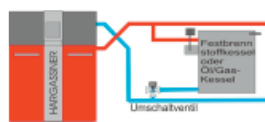
Beispiel: (Standarddisplayanzeige mit ca.-Werten)

- Durch die ausgeklügelte Restwärmenutzung wird nach dem Abschalten des Heizkessels die gespeicherte Energie effizient in die Heizkreise abgegeben.

Lambdasonde mit autom. Brennstofferkennung



Höchster Bedienkomfort durch die Lambda-Hatronic-Steuerung



Rücklaufanhebung

Bypasspumpe drehzahlregelt:

Entsprechend den Messungen des Rücklauf-Temperaturfühlers regelt die Lambda-Hatronic stufenlos die Rücklaufpumpe und sorgt damit für die Rücklauf-Solltemperatur von 58°C; darüber schaltet sie aus - daher niedrigster Stromverbrauch (keine Rücklauftemperaturregelventile erforderlich).

Pumpe mit Mischermotor:

Bei einer Fernleitung, einem Pufferspeicher oder einer hydraulischen Weiche wird die Rücklaufanhebung mittels einem 3-Wege-Mischer mit Mischermotor gesteuert. Dieser übernimmt sowohl die Regelung der Rücklauftemperatur von 58°C als auch den Wärmeabtransport.



PSP Puffer- & Solarpufferlogik

OPTIONAL

Die PSP-Logik optimiert die Pufferbe- und -entladung. Dadurch erreicht Hargassner eine 100%ige Ausnutzung des Puffers. Solarpufferlogik: Um Solartechnik und autom. Hackgut-Heiztechnik kombinieren zu können, hat Hargassner für die Lambda-Hatronic eine praxisorientierte Option entwickelt. Zuerst wird die im Puffer gespeicherte Solarenergie genutzt, erst bei Bedarf schaltet sich die Hackgutanlage dazu, wobei die Wärme direkt in die Wohnung geht und nicht unnütz im Puffer zwischengespeichert wird.

Fremdwärme-Logik

OPTIONAL

Auf Wunsch kann auch ein nebenstehender Festbrennstoff-, Öl- oder Gas-Kessel in die Anlage integriert werden. Die Umschaltung zwischen Hackgutheizkessel und „Fremd“-Wärmeheizkessel erfolgt vollautomatisch. Sie müssen also nichts schalten, nichts drehen, nichts regeln, auch das macht die Lambda-Hatronic für Sie!

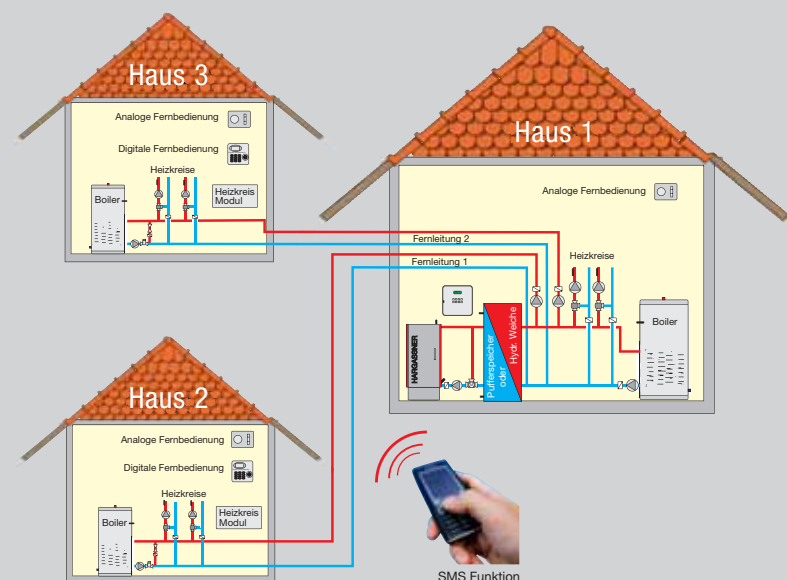
Fernbedienung

OPTIONAL

- **analog FR 25:** mittels der analogen Fernbedienung kann zusätzlich zur Steuerung am Kessel die Raumtemperatur sowie ein Absenk- oder Heizbetrieb individuell definiert werden. Zusätzlich gibt es die FR25 mit Raumeinfluss, bei der die tatsächliche Innentemperatur gemessen wird und die bei Bedarf korrigierend auf die Raumtemperatur einwirkt. Eine Funktionskontrolllampe informiert den Kunden über den Zustand seiner Heizung. Wohnkomfort in höchstem Maße!
- **digital FR 30:** bei der digitalen Fernbedienung können Sie alle Heiztemperaturen und die Heizzeiten einstellen. Auf einem Grafik-Display erhalten Sie sämtliche Informationen über Kessel und Heizkreise. Sie ermöglichen Ihnen die komplette Programmierung Ihrer Heizkreise vom Wohnzimmer aus.
Zusätzlich enthält sie einen analogen Wahlschalter, um kurzfristig zwischen Absenk- und Heizbetrieb wechseln zu können.
- **SMS:** Jetzt haben Sie Ihre Heizung auch dann unter Kontrolle, wenn Sie nicht zuhause sind: Sie halten Kontakt per SMS! Störungen werden automatisch auf Ihr Handy gesendet, Sie können selbst steuernd eingreifen und z.B. Heizkreise ein- oder ausschalten, Solltemperaturen neu festlegen - alles von Ihrem Handy aus und absolut zuverlässig! Hargassner bietet Ihnen höchsten Bedienungskomfort mit zukunftsweisender Technologie!

Die Lambda-Hatronic auf einen Blick:

- **modulierende Kesselleistung** ✓ **energiesparend**
- **Heizkreise** ✓ **erhöht den Wohnkomfort**
 - 2 getrennte, witterungsgeführte, mischergeregelte Heizkreise
 - Erweiterungsmöglichkeit mit mehreren Heizkreismodulen (BUS-System)
 - gestaffelte Pumpeneinschaltlogik
 - effiziente Restwärmennutzung
 - Erweiterungsmöglichkeit mit externen Heizkreisen
 - Estrichausheizprogramm
- **Boiler**
 - Erweiterungsmöglichkeit mit mehreren Boilern
 - leistungsbezogene Boiler-Vorrangautomatik
 - Boiler-Minimum-Regelung
 - Legionellenfunktion
- **mehrere Rücklaufanhebungssysteme**
- **Ansteuerung mehrerer Fernleitungen für mehrere Häuser**
- **großes Grafik Display**
- **PSP Pufferbe- & -entladelogik, Solarpufferlogik**
- **Fremdwärme-Logik**
- **Fernbedienung**
 - analog, FR 25
 - digital, FR 30
 - SMS



Die Hargassner Raumaustragung

Der Fortschritt mit dem Rückschritt: Fördertechnik mit Taktgefühl

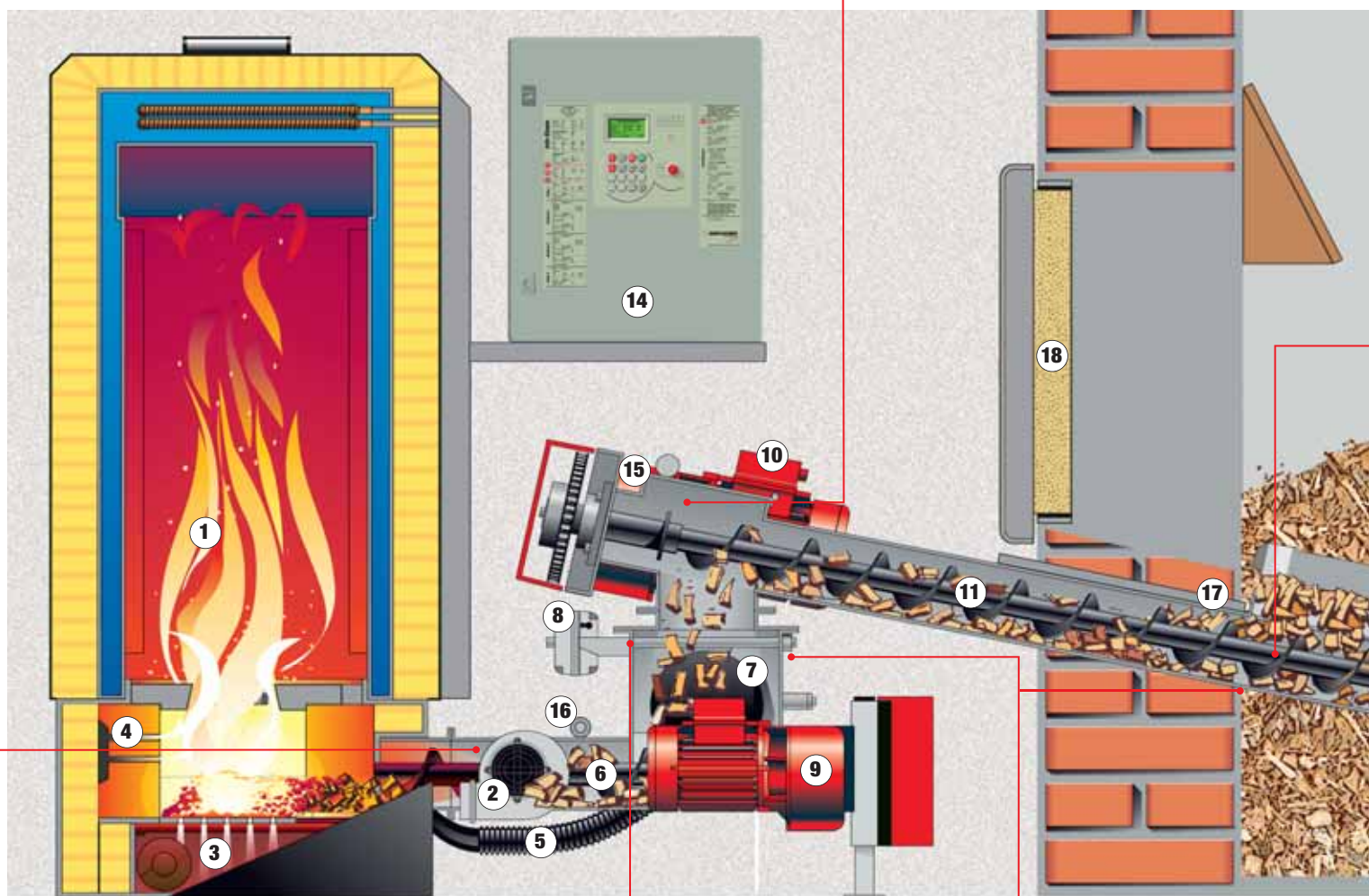
Wie viele Tonnen Hackgut Sie auch gelagert haben, das Hargassner Bodenrührwerk wird spielend damit fertig und braucht dazu nur minimale Motorleistung. Denn nicht auf die rohe Kraft kommt es an, sondern auf die effiziente Mechanik.

Einschubschnecke und Schneckenkanal aus NIROSTA: Hochwertiges Material, und schonende Konstruktion für lange Lebensdauer

Sie fördert das Hackgut in den Brennraum und ist für die auftretenden, thermischen und mechanischen Belastungen optimal ausgelegt: Die NIROSTA-Schnecke ist am Getriebemotor doppelt gelagert und arbeitet daher leise und ohne Scheuerversleiß im NIROSTA Schneckenkanal.

Die Brecherbox

Am Ende der Austragungsschnecke, direkt über dem Fallschacht, zwingt der „Brecher“ auch überlange oder sperrige Hackgutteile nach unten. Bei besonders hartnäckigen Fällen schaltet der Antriebsmotor auf „retour“, der Brecher packt den Störenfried eben andersrum - und das Problem ist gelöst!



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Heizkessel | 11 Austragungsschnecke |
| 2 Gebläse | 12 Bodenrührwerk mit Federn |
| 3 Primärluft | 13 Rührwerkgetriebe |
| 4 Sekundärluft vorgewärmt | 14 Elektronische Steuerung |
| 5 Autom. Zündung | 15 Sicherheitsdeckel |
| 6 Einschubschnecke | 16 Einschubschnecke - Temperaturüberwachung ETÜ |
| 7 Fallschacht mit Brandschutzklappe | 17 Brennstofflagerraum - Temperaturüberwachung TUB (nur in Österreich erforderlich) |
| 8 Stellmotor für Brandschutzklappe | 18 Wartungstür |
| 9 Antriebsmotor Einschubschnecke | |
| 10 Antriebsmotor Austragungsschnecke | |

Geprüfte Brandschutzklappe

Als Rückbrandsicherung schließt sie absolut luftdicht den Fallschacht zwischen Austragungs- und Einschubschnecke. Sie öffnet elektrisch bei Beginn der Förderung und schließt (stromlos mit Federkraft) während der Heizpausen - verschleißfrei und stromsparend. Zusätzlich überwacht ein Fühler auf der Einschubschnecke die Temperatur und schließt bei Bedarf die Brandschutzklappe - das ist Sicherheit in Perfektion.

Niedrige Bauhöhe

Die niedrige Bauhöhe des Fallschachtes und des Raumaustragungsgetriebes ergeben ein maximales Füllvolumen im Lagerraum.



4 bzw. 5 Federarme mit Taktgefühl

Vier bzw. fünf Rührarme in Form von Stahlfederbündeln sorgen für gleichmäßige und störungsfreie Förderung des Hackguts. Nach einer Bewegung in Förderrichtung dreht sich das Rührwerk wieder ein Drittel des Weges zurück und lockert damit das Material. Das spezielle Austragungssystem garantiert Ihnen eine komplette Entleerung des Hackgutlagerraums bei minimalem Kraftaufwand. Denn nicht auf die rohe Kraft kommt es an, sondern auf die effiziente Technik.

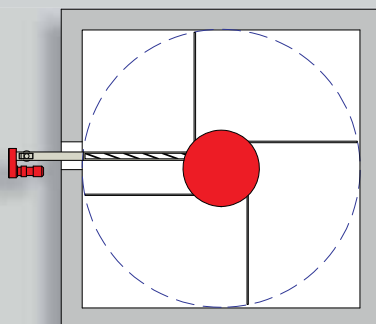
Kein Schrägboden notwendig!

Durch das von Hargassner entwickelte 4 bzw. 5 Federsystem, ist im Lagerraum kein Holzboden zum Stabilisieren der Federn erforderlich. Das unter den Federn lose lagernde Material entwickelt sogar einen „Fremdkörperabscheideeffekt“. Eventuell vorhandener Sand, Steine oder Metallteile rieseln durch die Rührbewegung der Federn nach unten und gelangen nicht in die Schnecke. Ein wesentlicher Vorteil für Sie - geringerer Verschleiß, längere Lebensdauer der Schnecke und weniger Störungen.

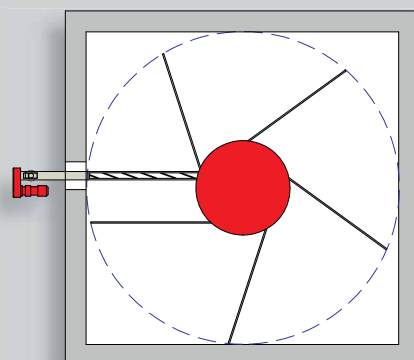


Spezialgehärtete
Schneckenwindungen

bis 4 m Durchmesser = 4 Feder-System

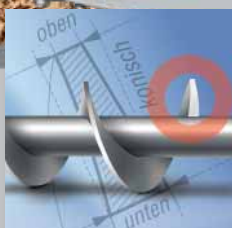


ab 4 m Durchmesser = 5 Feder-System



Konische Schneckenwindung!

Während üblicherweise Schnecken mit einfachem Rechteck-Querschnitt verwendet werden, geben wir diesem wichtigen Anlagenteil ein effizientes, konisches Profil - zusätzlich sind die Schneckenwindungen gehärtet. In der Hargassner Austragungsschnecke werden daher größere Hackschnitzel nicht an die Schneckenwand gequetscht, sondern von dem konischen Schneckenprofil problemlos befördert. Einen Materialstau im Einfüllbereich verhindert die „dynamische“ Schneckensteigerung. Klare Vorteile für Sie: geringer Kraftaufwand, reduzierter Stromverbrauch und höchste Betriebssicherheit.



„Spezial“ Raumaustragungsgetriebe

Ein Getriebemotor treibt über die Austragungsschnecke das Rührwerkgetriebe an, dessen extrem flache Bauweise eine wesentlich effizientere Raumnutzung ohne „Materialentmischung“ ermöglicht. Die spezielle Bauart dieses Getriebes ermöglicht einerseits einen problemlosen Retourlauf der Schnecke durch die Motorstromüberwachung ohne Drehrichtungsänderung des Rührwerkes und andererseits eine besondere Beweglichkeit des Federsystems - eine Bewegung vor und dann 1/3 wieder retour.

Die Hargassner Hackgut Transport- und Lagersysteme



Heiz- und Lagerraum im Nebengebäude bzw. Heizhaus ebenerdig

Die Lagerraumbeschickung erfolgt maschinell direkt vom Hacker bzw. vom Traktor mit Frontlader.

Heiz- und Lagerraum im Keller des Wohngebäudes

Die Lagerraumbeschickung erfolgt über eine waagrechte Befüllschnecke an der Decke mit aussenliegendem Schacht.



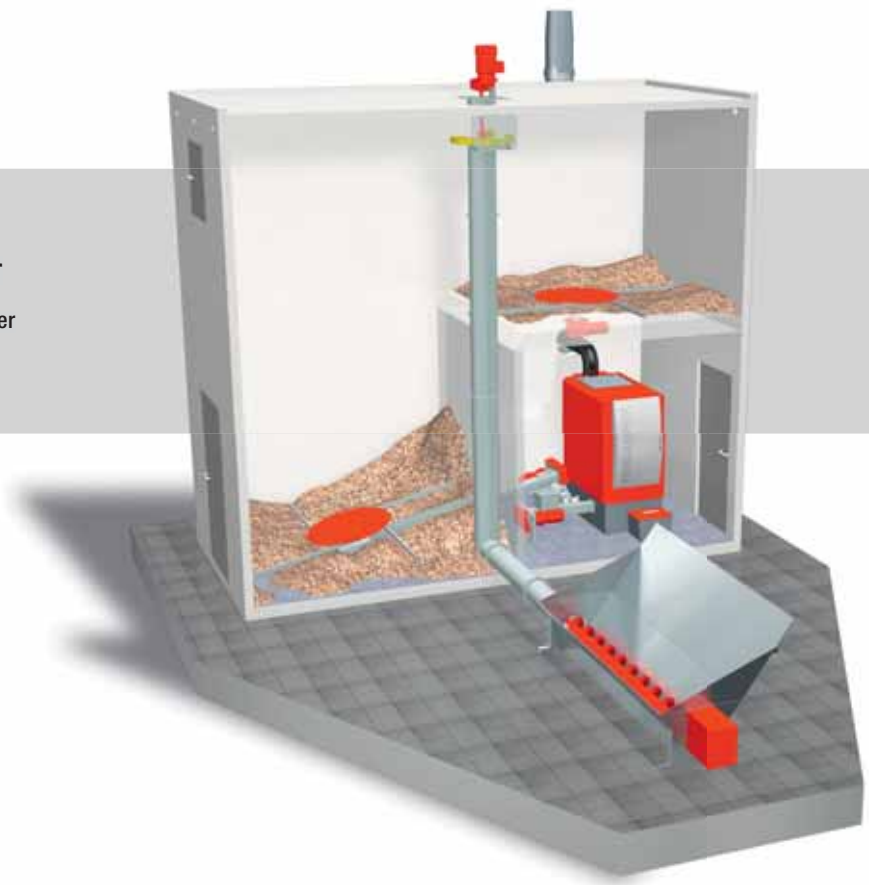


Heiz- und Lagerraum im 1. Stock des Nebengebäudes

Die Lagerraumbeschickung erfolgt über die
senkrechte Befüllschnecke

Heiz- und Lagerraum in einem Heiz-Container

Die Lagerraumbeschickung erfolgt über
die senkrechte Befüllschnecke

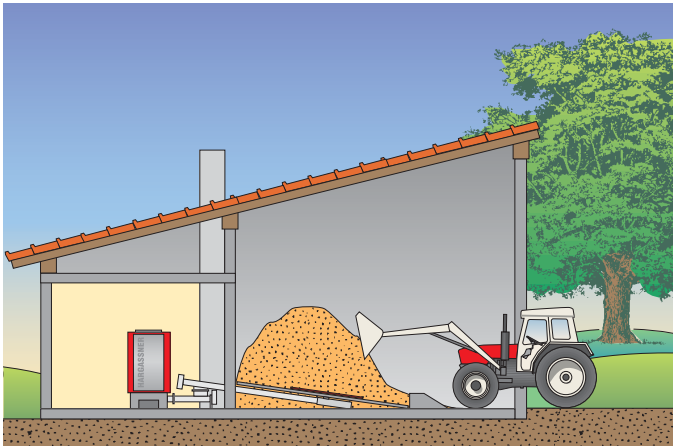


Die Hargassner Lagerraumsituationen

Einer der wichtigsten Punkte bei der Umsetzung einer Hackgutanlage ist die Planung des Brennstofflagerraums. Egal ob der Lagerraum im Wohnhaus oder in einem Nebengebäude ist, ob er im Keller, ebenerdig oder sich im 1. Stock befindet - Hargassner bietet für jede Kunden-Situation die richtige Lösung.

Natürlich sollte der Lagerraum bequem zu beschicken und auch so groß wie möglich bzw. notwendig sein. Die Heizungsplanung im Nebengebäude bietet natürlich auf Grund des größeren Platzangebotes und der meist einfacheren Beschickungsmöglichkeiten wesentliche Vorteile.

Hackgutlagerung ebenerdig:

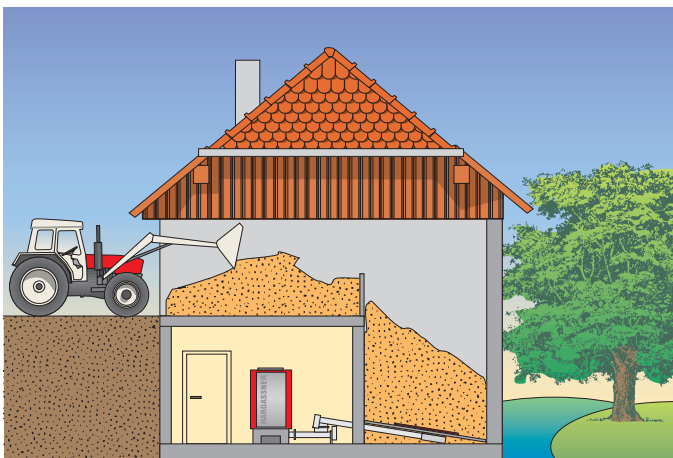


Großes offenes Hackgutlager ebenerdig mit Direktbefüllung.



Großes Hackgutlager ebenerdig mit senkrechter Befüllschnecke.

Hackgutlagerung im ersten Stock:

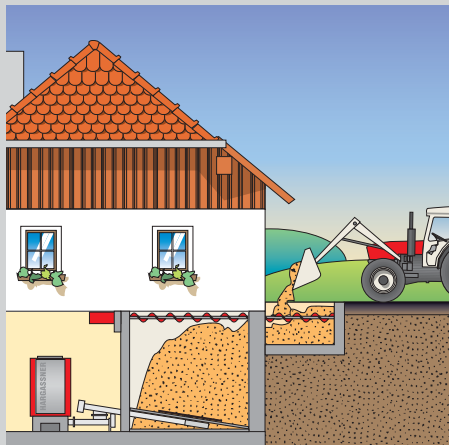


Großes Hackgutlager im 1. Stock mit Direktbefüllung.

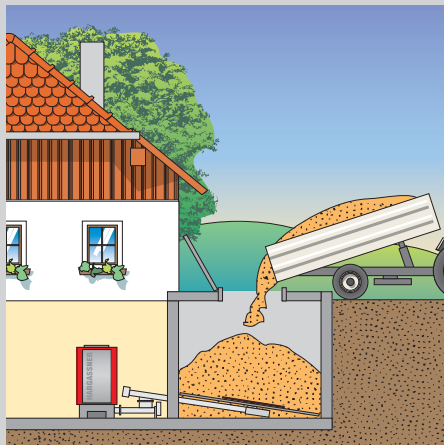


Großes Hackgutlager im 1. Stock mit senkrechter Befüllschnecke und Fallrohr.

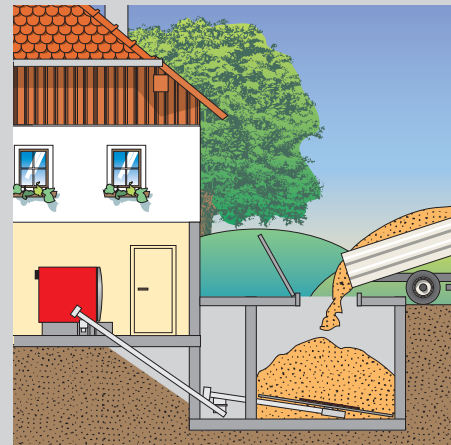
Hackgutlagerung im Keller:



Hackgutlager im Keller des Wohnhauses mit waagrechter Befüllschnecke.



Hackgutlager im angebauten Bunker mit großer Öffnung für die Befüllung.



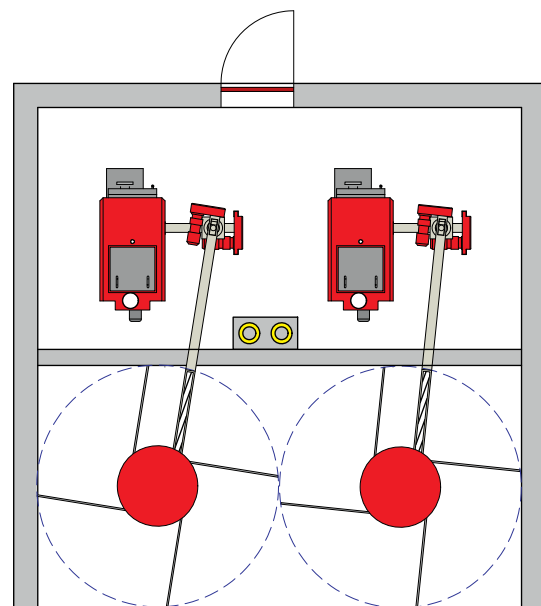
Hackgutlager im angebauten Bunker und Verbindungsschnecke zum Höhentransport.

Doppel- bzw. Dreifachanlagen:

Dieses Anlagenkonzept bietet speziell im mittleren und größeren Heizanlagenbereich wesentliche Vorteile. Durch die spezielle und gezielte Betriebsart von einem bzw. zwei oder drei Kessel kann der gesamte Leistungsbedarf optimal der Jahreszeit angepasst werden. Die Betriebssicherheit und die Lagerraumkapazität wird verdoppelt und dies alles bei einem optimalen Preis-/Leistungsverhältnis.

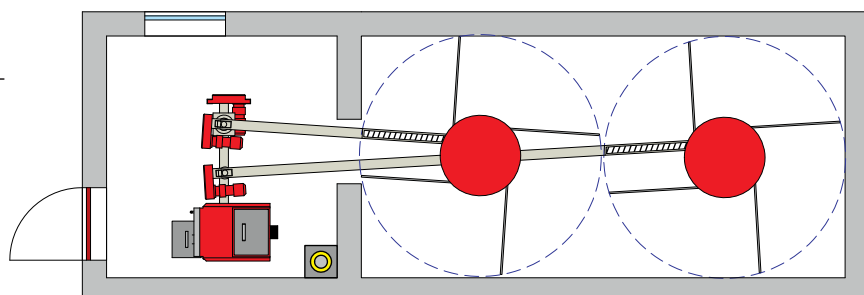
Vorteile:

- höchste Betriebssicherheit
- optimalste Schwachlastabdeckung
- großes Austragungsvolumen
- optimales Preis-/Leistungsverhältnis



Doppelrührwerk für einen Kessel:

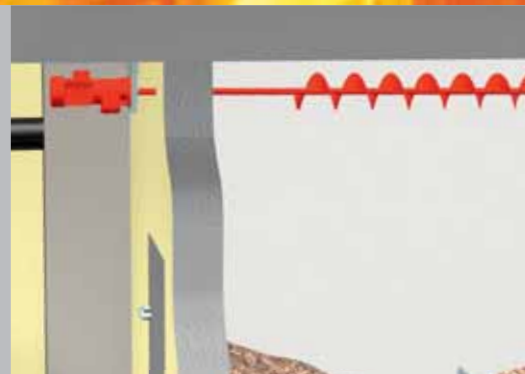
Dieses Anlagenkonzept bietet eine optimale Raumausnutzung bei rechteckigen Lagerräumen und erhöht so das Lagervolumen und somit auch die Reichweite.



Hargassner Befüllsysteme

Befüllschnecke waagrecht für Hackgut

Die waagrechte Befüllschnecke stellt eine ideale Lösung zur automatischen Befüllung von Kellerräumen und zur Hackgutverteilung in Erdbunkern dar.

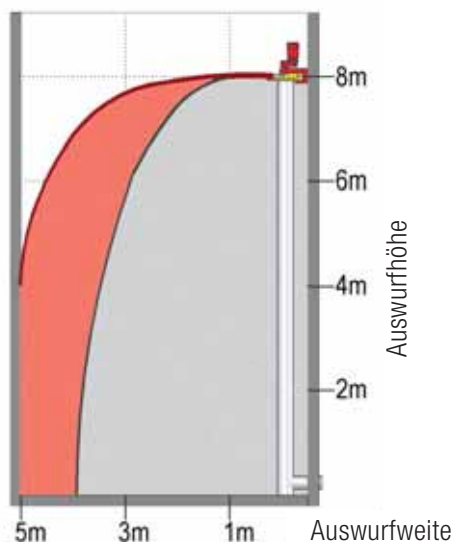


Automatisches Befüllsystem mit Trog und senkrechter Schnecke für Hackgut

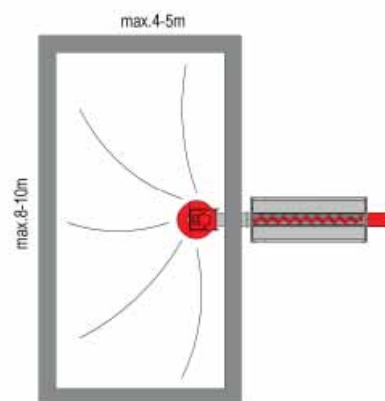
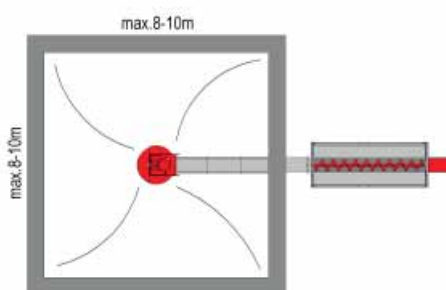
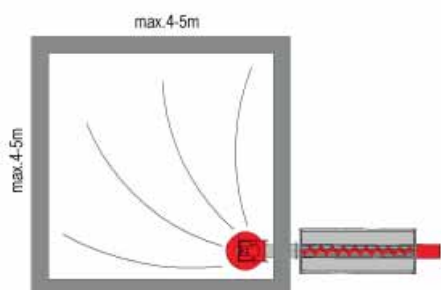
Das neue Hargassner Befüllsystem für Hackgut, ermöglicht nun endlich auch das automatische Befüllen von nur schwer zugänglichen Lagerräumen, wie z.B. Räume in oberen Stockwerken oder Räume ohne entsprechender Zufahrtsmöglichkeit. Der Grundbefülltrogt ist in zwei verschiedenen Längen von 2,1 m und 2,8 m mit und ohne Laufrollen lieferbar. Der Befülltrogt kann auch im Erdreich versenkt montiert werden. Zusätzlich gibt es den Grundbefülltrogt mit Aufsatzrahmen, Seitenwänden und aufklappbarem Deckel zum komfortablen Einkippen. Die waagrechte Schnecke ist ebenfalls in verschiedenen Längen erhältlich. Die senkrechte Schnecke gibt es bis zu 8 m Höhe mit verstellbarem Auswerfer für die beste Hackgut-Verteilung, je nach Schneckenposition und Lagerraumform. Förderleistung bis 50 m³/h, je nach Hackgutqualität.

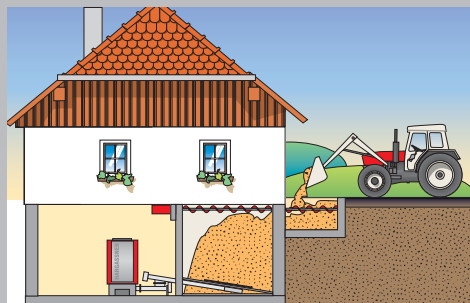
Streubild je nach Materialgröße

Die Wurfweite des Auswerfers hängt von der Beschaffenheit des Hackgutes ab. Je größer bzw. schwerer die Teile werden, desto weiter werden Sie weggeschleudert (siehe rote Kurve). Feine bzw. leichtere Teile können nicht so weit geworfen werden (siehe schwarze Kurve). Dadurch ergeben sich verschiedene Befüllkurven bzw. Befüllhöhen je nach Brennstoffbeschaffenheit.

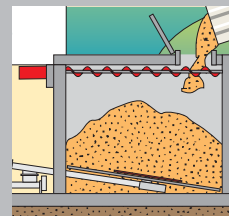


Streubilder für eine vertikale Förder- und Verteileinheit





Automatische Befüllung für einen Kellerlagerraum.



Optimale Hackgutverteilung in einem Erdbunker.

Einsatzmöglichkeiten



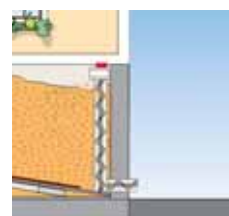
Befüllsystem für Lagerraum im 1. und 2. Stock.



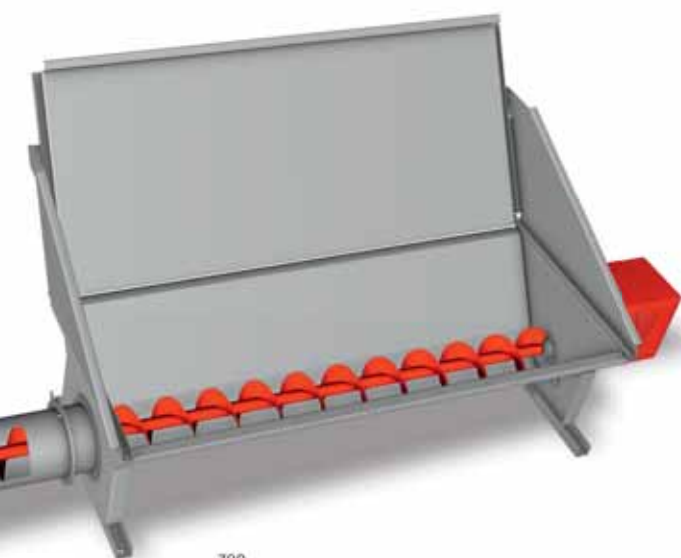
Befüllsystem mit Trog im Erdreich versenkt.



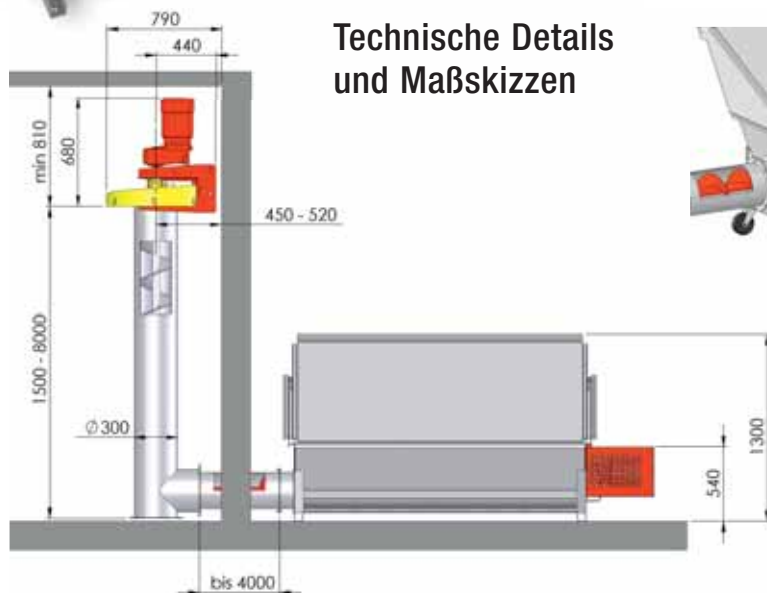
Befüllsystem für zweistöckigen Lagerraum.



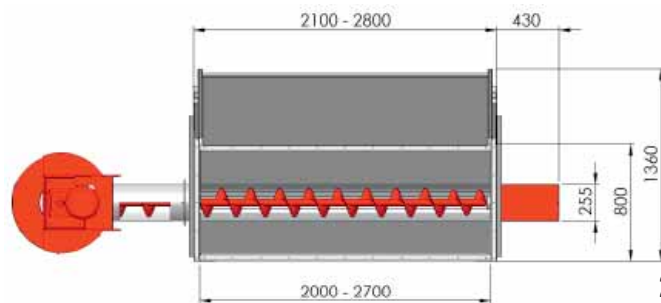
Der Befülltrog kann nach dem Befüllvorgang leicht entfernt werden.



Technische Details und Maßskizzen



Hargassner Befülltrog mit Rädern zum einfacheren Transport!



Hargassner Heizcontainer

Heizcontainer - die ideale Kombination aus Heiz- & Lagerraum

Je nach Bedarf können die Heizcontainer als Einstock oder Doppelstockvariante geliefert werden. Durch eine kostengünstige Systembauweise kann dieser Container einfach und schnell aufgestellt werden. Sie erreichen durch die Auslagerung des Heiz- und Lagerraums eine enorme Platzersparnis im zu beheizenden Gebäude. Weiters erleichtern sie den Umstieg auf Biomasse im Sanierungsbereich. Heizcontainer sind speziell für öffentliche Gebäude und Gewerbebetriebe bestens geeignet. Die Heizcontainer stellen auch eine perfekte Basis für ein Wärmecontracting dar z.B. über den Maschinenringsservice.



Einstock-Heizcontainer

Einsatzmöglichkeiten:

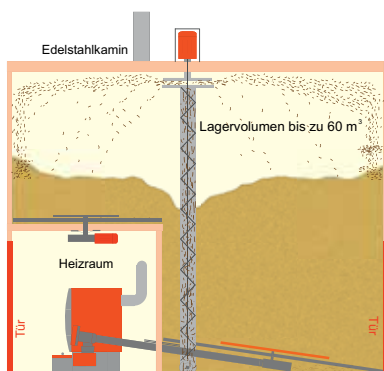


Einstock-Heizcontainer direkt an der Wohnhausanlage.

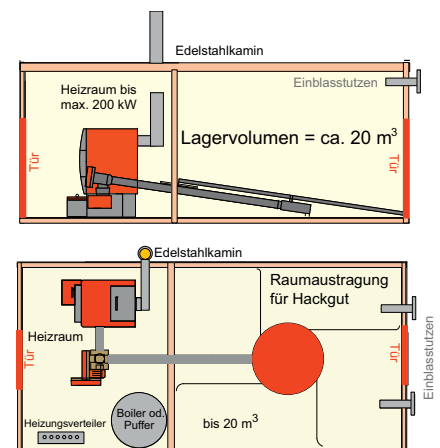


Doppelstock-Hackgut-Heizcontainer neben einem Firmengebäude.

Container-Varianten:

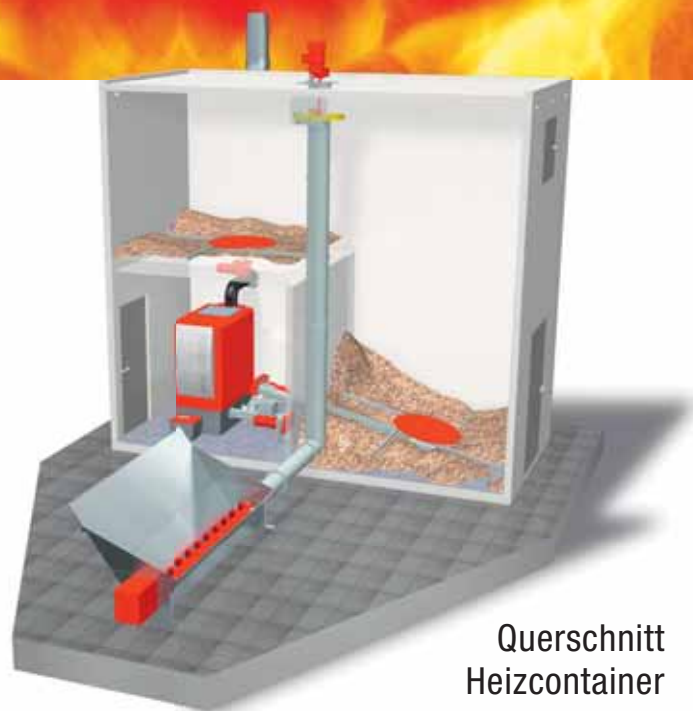


Lagervergrößerung durch zwei Container aufeinander.





Doppelstock-Heizcontainer



Querschnitt
Heizcontainer



Doppelstock-Hackgut-Heizcontainer neben einer Schule.



Dreifach-Hackgut-Heizcontainer bei einer Gärtnerei.

Technische Daten									
Type	BC 400		BC 500		BC 600		BC 700		BC 600 Doppelstock
Länge	400 cm		500 cm		600 cm		700 cm		600 cm
Breite	300 cm		300 cm		300 cm		300 cm		300 cm
Höhe außen	265 cm		265 cm		265 cm		265 cm		540 cm
Höhe innen	228 cm		228 cm		228 cm		228 cm		490 cm
Zusätzliche Höhen außen	308 cm / 320 cm								
Zusätzliche Höhen innen	266 cm / 280 cm								
Gewicht	ca. 13 t		ca. 16 t		ca. 18 t		ca. 21 t		23+16 t
Füllmenge ca.	5 t Pellets	9 m³ Hackgut	8 t Pellets	15 m³ Hackgut	11 t Pellets	20 m³ Hackgut	14 t Pellets	25 m³ Hackgut	60 m³ Hackgut

Ausführung

Stahlbeton-Fertigwände verstärkt F 90, Wandstärke ca. 13 cm, Boden hochwertige **Epoxidharz-Beschichtung**, Innenseite **wischbeständiger Dispersionsanstrich**, Aussenseite **Edelspritzputz** 2-3 mm Körnung weiß. Container inkl. sämtlicher Aussparungen für Schnecke, Be- und Entlüftung, Kamin, Fernleitung sowie Einblasstutzen etc... Befüllung mit Hackgut, Pellets oder Elefantengras.

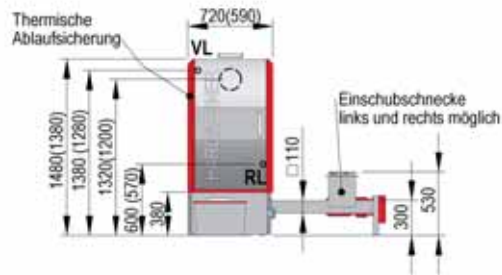
Zubehör

Dachbeschichtung, Trennwand F 90, Stahlblechtüre, Brandschutztüre T 30, Tankraumtüre T 30, Stahlblechkipptor und zusätzliche **Aussparungen**.

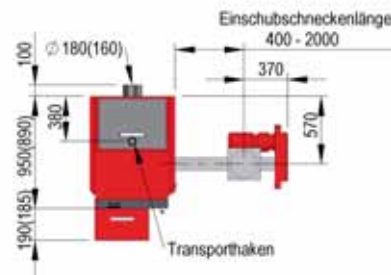
Technische Details zu den Heizkesseln siehe Hackgut- oder Pelletsprospekt.

Abmessungen und technische Daten

WTH 25 - 55 kW

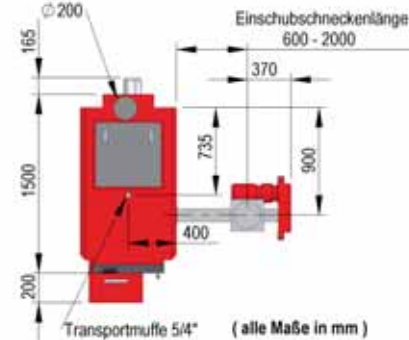
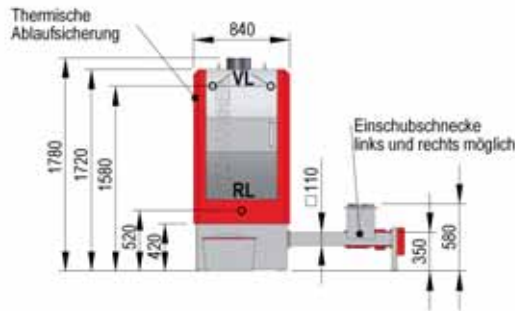


(Anmerkung: Die Werte in der Klammer gelten für den Hackgutkessel HSV30)



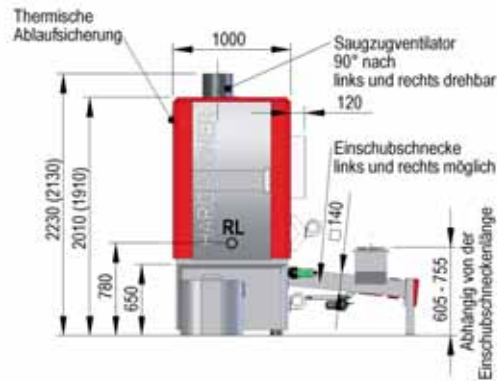
(alle Maße in mm)

WTH 70 - 110 kW

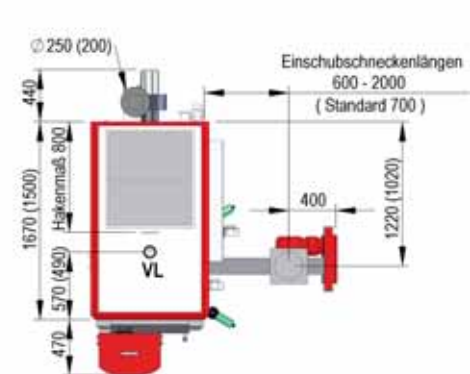


(alle Maße in mm)

WTH 150 - 200 kW

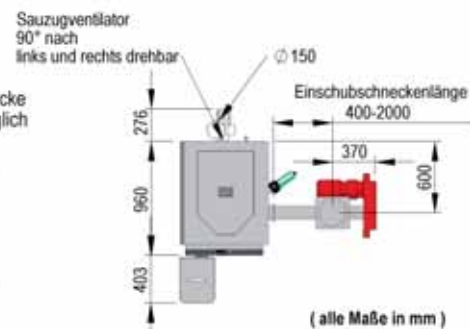
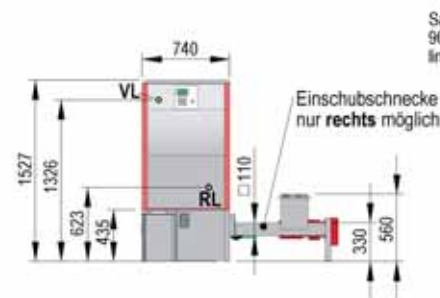


(Anmerkung: Die Werte in der Klammer gelten für den Hackgutkessel HSV150)



(alle Maße in mm)

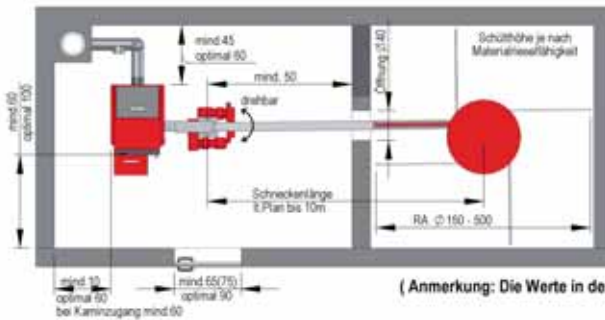
Agro Fire 25-40 kW



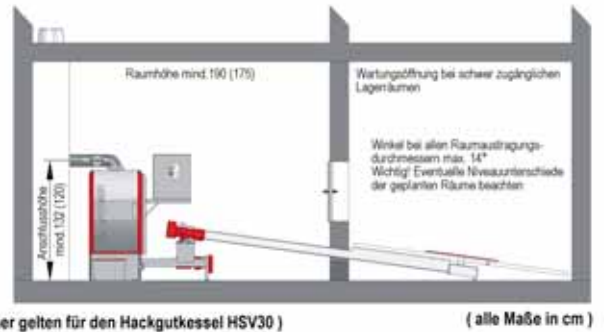
(alle Maße in mm)

Technische Daten:		Hackgutanlagen WTH 25-55						Agro Fire
	Einheit	WTH 25	WTH 31	WTH 35	WTH 45	WTH 49	WTH 55	AGRO FIRE
Leistungsbereich	kW	7-25	9-31	10-35	13-45	14-49	16-55	12-40
Wirkungsgrad Vollast	%	90,9	92,2	92,6	92,9	92,9	92,9	91
Brennstoffwärmeleistung Vollast	kW	28,8	33,6	37,8	48,4	52,7	59,2	44,6
Rauchrohrdurchmesser	mm	160	160	160	180	180	180	150
Wasserinhalt	Liter	80	80	80	115	115	115	112
Max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95	95
Kesseltemperaturbereich	°C	69-78	69-78	69-78	69-78	69-78	69-78	69-78
Rücklaufanhebung notwendig	°C	58	58	58	58	58	58	58
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3	3	3	3
Wasserseitiger Widerstand ΔT 10 [K]	mbar	7,4	8	8,4	8,9	9,42	10,2	24
Wasserseitiger Widerstand ΔT 20 [K]	mbar	2,7	2,82	2,9	3,4	3,52	3,7	6,4
Vorlauf	Zoll	5/4"	5/4"	5/4"	6/4"	6/4"	6/4"	5/4"
Rücklauf	Zoll	5/4"	5/4"	5/4"	6/4"	6/4"	6/4"	5/4"
Thermische Ablaufsicherung Anschlüsse	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-
	Fühler	Zoll	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	-
Gewicht	kg	390	390	390	520	520	520	500
Kesselhöhe	H mm	1380	1380	1380	1480	1480	1480	1527
Kesselbreite	B mm	590	590	590	720	720	720	740 / 1396
Kesseltiefe	T mm	900	900	900	950	950	950	960
Einbringmaß	Breite	B mm	590	590	720	720	720	784
Zerlegt	Tiefe	T mm	890	890	950	950	950	870
Elektr. Anschluss	-	400 V AC, 50 Hz, 13 A Absicherung (230 V AC, 50 Hz, 16A Absicherung gilt für Agro Fire Saugvariante)						

WTH 25 - 55 kW

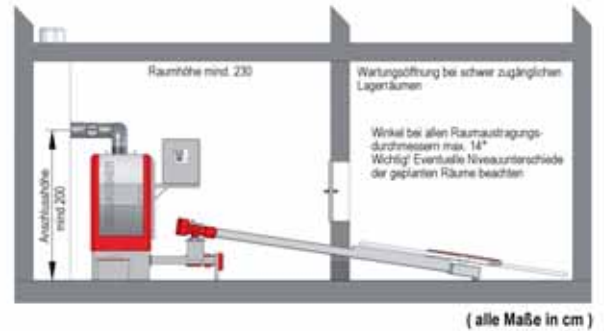
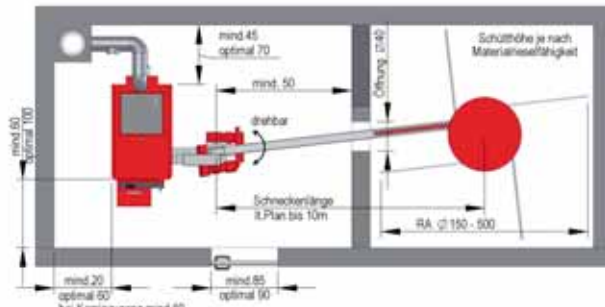


(Anmerkung: Die Werte in der Klammer gelten für den Hackgutkessel HSV30)



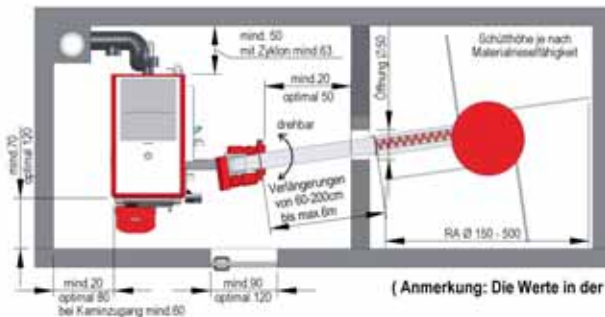
(alle Maße in cm)

WTH 70 - 110 kW

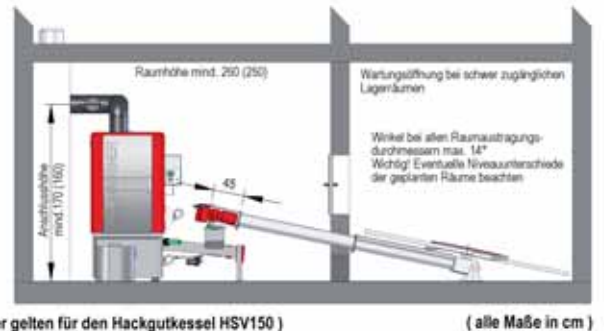


(alle Maße in cm)

WTH 150 - 200 kW

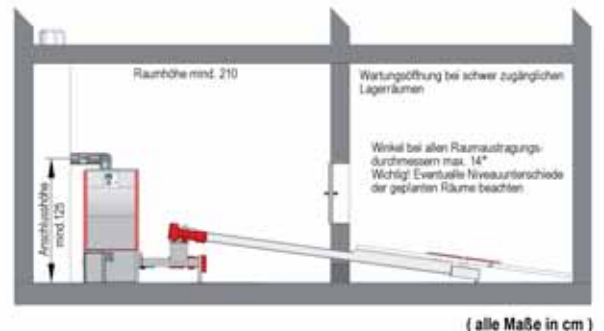
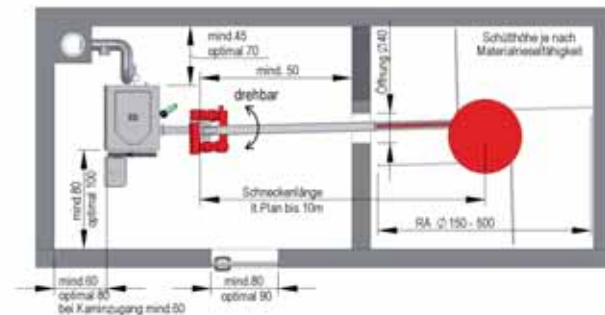


(Anmerkung: Die Werte in der Klammer gelten für den Hackgutkessel HSV150)



(alle Maße in cm)

Agro Fire 25-40 kW



(alle Maße in cm)

Technische Daten:		Hackgutanlagen WTH 70-200					
	Einheit	WTH 70	WTH 80	WTH 100	WTH 110	WTH 150	WTH 200
Leistungsbereich	kW	21-70	24-80	30-100	30-102	44-149	59-199
Wirkungsgrad Volllast	%	91,3	90,4	91,5	91,7	93,4	93,1
Brennstoffwärmeleistung Volllast	kW	76,7	88,5	109,3	111,2	159,5	213,7
Rauchrohrdurchmesser	mm	200	200	200	200	200	250
Wasserinhalt	Liter	185	190	190	190	410	505
Max. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Kesseltemperaturbereich	°C	69-78	69-78	69-78	69-78	75-80	75-80
Rücklaufanhebung notwendig	°C	58	58	58	58	58	58
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3	3	3
Wasserseitiger Widerstand ΔT 10 [K]	mbar	15	17,5	24	24	51,3	38,5
Wasserseitiger Widerstand ΔT 20 [K]	mbar	5	5,5	6,8	6,8	13,7	14,5
Vorlauf	Zoll	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Rücklauf	Zoll	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Thermische Ablaufsicherung	Anschlüsse	Zoll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
	Fühler	Zoll	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Gewicht	kg	990	1010	1010	1010	1880	2080
Kesselhöhe	H mm	1720	1720	1720	1720	1910	2010
Kesselbreite	B mm	840	840	840	840	1000	1000
Kesseltiefe	T mm	1500	1500	1500	1500	1500	1670
Einbringmaß	Breite	B mm	840	840	840	888	888
	Tiefe	T mm	1420	1420	1420	1420	1670
Elektr. Anschluss	-	400 V AC, 50 Hz, 13 A Absicherung				400 V AC, 50 Hz, 16 A Absicherung	

International erfolgreich!

1. Preis des intern. Innovationswettbewerbs 2000
auf der „Holz Energie“ in Frankreich für automatische
Holzfeuerungen.

Auszeichnung mit dem Energy Genie 2007 auf der Welser
Energiesparmesse.

1. Preis des intern. Innovationswettbewerbs 2007, 2008
und 2009 auf der „Holz Energie“ in Frankreich.

Hargassner Biomasse-Heiztechnikzentrum

Die Hargassner „Heiztechnik-Erlebniswelt“ in Weng ist absolut einzigartig
und empfängt ihre Besucher in einem faszinierenden Ambiente.
Modernste Fertigung und Präsentation der Produkte sowie Repräsentation
der Hargassner Produktphilosophie sind hier eindrucksvoll realisiert.
Überzeugen Sie sich selbst!



ÖSTERREICH

Hargassner Ges.mbH

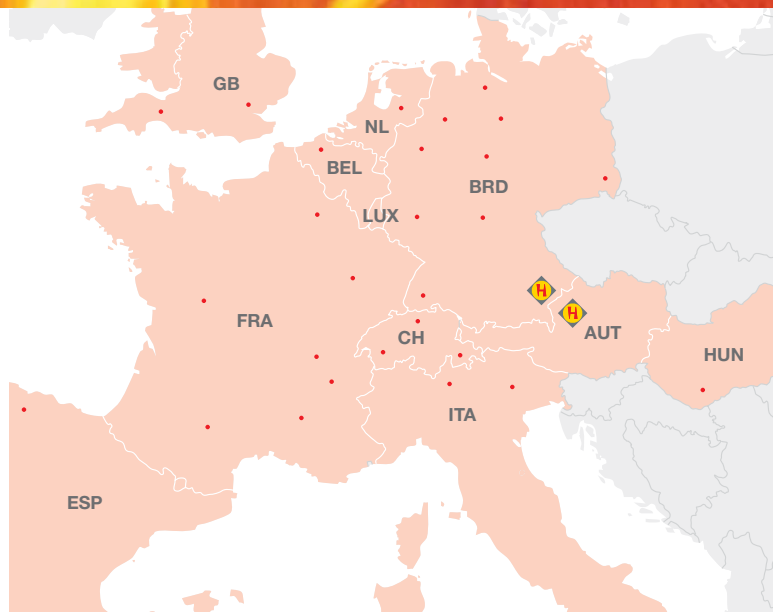
A-4952 Weng, OÖ.
Anton Hargassner Straße 1
Telefon +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74-5
office@hargassner.at

www.hargassner.at

DEUTSCHLAND

Hargassner Ges.mbH

D-84359 Simbach
Bachstraße 16
Telefon +43 (0) 77 23 / 52 74
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74-5



 Hargassner-Standort • Gebietshändler

Kontaktadressen unter www.hargassner.at



Weiteres Sortiment: **Pelletsessel, Großessel 150-200 kW, Heizcontainer, Befüllschnecke**
Infofolder zu bestellen unter www.hargassner.at

Ihr Fachhändler