

RENENERGY Hackschnitzelkessel Prestige



20 kW – 60 kW

Hackschnitzel

Hackschnitzel werden mit Industriebhackern aus Bäumen, Restholz und Abfallholz hergestellt und nach dem Hackvorgang einige Zeit getrocknet, um einen Restfeuchtegehalt von ca. 20 bis 35 % zu erreichen. Ein trockener, gut zugänglicher Lagerplatz ist sinnvoll, um die Hackschnitzel zeitweise

umschichten zu können, damit diese nicht zu schimmeln beginnen. Anschließend werden die Hackschnitzel in einen Bunkerraum gebracht, der möglichst quadratisch oder rund ist, um eine optimale automatische Austragung durch das Bodentrührwerk zu erreichen.

Neue Brennraum-Geometrie

Der neue Kessel zeichnet sich durch eine neue optimierte Verbrennungsgeometrie aus. Dadurch wird eine höchstmögliche Verbrennungsqualität, bei geringster Energieaufnahme erreicht. Zur Reduzierung der Materialbelastung ist die Brennkammer von einem Wasserbad umgeben. Die Flamm Bündelplatte besteht aus hochwertigem Stahlguss..

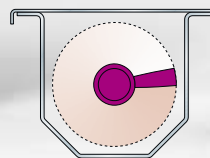
- ✓ Neueste Verbrennungstechnologie
- ✓ Hochleistungsbrennkammer
- ✓ Rezirkulation bei Agrar-Brennstoffen
- ✓ Optimierte Reinigung
- ✓ Vollautomatische Ascheaustragung
- ✓ Integrierte Rücklaufanhebung
- ✓ TOUCH-Steuerung
- ✓ Energiesparender Eco-Betrieb
- ✓ Energiespar-Zündung
- ✓ Einzigartiger Stufen-Brecherrost



Die RENNERGY-Raumaustragung

Durch die geringe Antriebsleistung von nur 0,18 kW und das hocheffiziente und robuste Stirnradgetriebe, ist die RENNERGY-Raumaustragung

äußerst energiesparend und senkt somit erheblich die Stromkosten. Bis zu 67 % Ersparnis können im Vergleich zu herkömmlichen Raumaustragungen erreicht werden.



Massive Bauweise

- ✓ sehr robust
- ✓ langlebig
- ✓ betriebs sicher
- ✓ wartungsfrei

Zweikammer-Z-Schleuse

Eine speziell für den Einsatz von Hackschnitzel konzipierte Zellrad schleuse in Z-Form.

- ✓ 18 cm Kammertiefe für lange Holzstücke
- ✓ 100 % Rückbrandsicherheit
- ✓ Wartungsfreundlich
- ✓ einfach austauschbar
- ✓ sehr kraftsparend
- ✓ mit gehärteten Schneidkanten



Neue Schnecke und Schacht

- ✓ großzügig dimensioniert
- ✓ kein Materialstau
- ✓ geeignet für Hackschnitzel bis G50



- ✓ progressive Schneckensteigung im offenen Kanal im Lagerraum
- ✓ Querschnitt des geschlossenen Schnecken schachtes wird größer

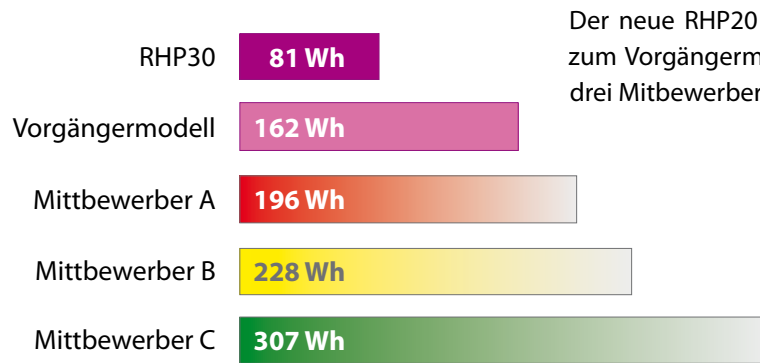
Die Ascheabsaugung erhöht den Wartungsintervall auf bis zu 12 Monaten

Optional ist eine Ascheabsaugung in eine 300 Liter große Aschetonne erhältlich. Diese Absaugung transportiert die Asche automatisch über ein Stahlrohrsystem vom Heizraum in eine Aschetonne, welche idealerweise

an einem überdachten Außenbereich steht. Mit dem Traktor bzw. Hoftraktor einmal im Jahr bequem entleeren. RENNERGY bietet Ihnen höchsten Bedienkomfort – mit überlegener und überlegter Reinigungstechnik.



Leistungsaufnahme im Vollastbetrieb



Der neue RHP20 im Vergleich zum Vorgängermodell und zu drei Mitbewerbern.



abnehmbarer Deckel

Modulbauweise

- ✓ flexibel in der Planung
- ✓ schneller und kostengünstiger bei der Wartung
- ✓ Schneckenerlängerungen von 400 – 2000 mm
- ✓ Austausch der einzelnen Schneckenstücke möglich
- ✓ einfach in der Einbringung und Montage

Knickschnecke 0 bis 45° mit Antriebseinheit

- ✓ Grundmodul inkl. 100-cm-Schnecke
- ✓ überwindet Höhenunterschiede, z.B. Gänge oder Durchfahrten
- ✓ kann bis zu 6 m verlängert werden

Optimales Antriebssystem:

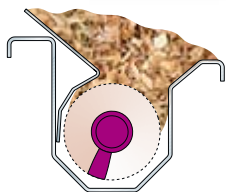
RENNERGY-Stirnrädergetriebe

- ✓ niedriger Reibungsverlust
- ✓ höchster Wirkungsgrad



Kein Schrägboden nötig!

- ✓ Fremdkörperabscheide-Effekt
- ✓ Kostenersparnis

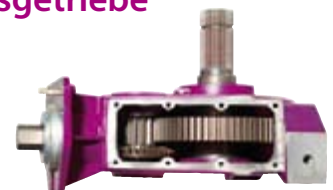


Neuer Hackschnitzel Abstreifwinkel

- ✓ beste Materialversorgung
- ✓ mehr Material im Schneckenstumpf
- ✓ maximale Lagerraumentleerung
- ✓ weniger Kraftaufwand
- ✓ weniger Verschleiß

ECO Raumaustragungsgetriebe

- ✓ höchster Wirkungsgrad energiesparend
- ✓ hocheffizient
- ✓ langlebig



Robustes Stirnrädergetriebe mit kraftsparender Übersetzung 1:16 bzw. 1:25

Heiße Argumente für die RENNERGY Hackschnitzelheizung

- ▶ Wirkungsgrad weit über 90%
- ▶ Leistungsbereich von 20 bis 60 kW
- ▶ Modulierend unter 30% der Nennleistung
- ▶ Flache Bodenrührwerke von 1,5 bis 5 m Durchmesser mit patentiertem Stirnradgetriebe mit nur 180 W Stromaufnahme
- ▶ Spezialgehärtete Schneckenwindungen
- ▶ Wartungsfreie Getriebe
- ▶ Alle Antriebsmotore im Heizraum
- ▶ Automatischer Schneckenrücklauf bei Transportstörung
- ▶ Brecherbox für größeres Brennmaterial
- ▶ Zellradschleuse Zweikammerversion in Z-Form
- ▶ Neue Energiesparzündung (ca. 88% weniger Stromverbrauch)
- ▶ Vollschatottierter Brennraum
- ▶ Geteilter, drehbarer Stufen-Brecherrost
- ▶ Ascheboxentleerung ca. alle drei bis sechs Wochen
- ▶ Aschetonne 300L optional erhältlich (Entleerung nur 1 bis 2 mal jährlich)
- ▶ Lambdasondensteuerung auf Materialzufuhr
- ▶ Steuerung für kleine Nahversorgungsnetze
- ▶ Elektronisch gesteuerte Rücklaufanhebung
- ▶ Leistungsbezogene Boiler-Vorrangautomatik
- ▶ Automatische Brennstofferkennung durch Lambdasonde
- ▶ Fühlerpaket mit Lambdasonde
- ▶ Störungsanzeige im Display
- ▶ Neue TOUCH-Steuerung für Kessel- und Heizkreisregelung:
 - bis zu 32 witterungsgeführte und mischergeregelte Heizkreise möglich
 - Bussystem mit Steuermodul
 - Mehrere Boiler-Heizkreise, getrennt einstellbar
 - Mehrere Anschlüsse für Fernleitungspumpen
- ▶ Gestaffelte Pumpen-Einschaltlogik
- ▶ Effiziente Restwärmenutzung
- ▶ Drei Grenzwert-Abschaltungen
- ▶ Alle Werte werkseingestellt, individuell verstellbar
- ▶ Kessel in linker und rechter Ausführung lieferbar

TOUCH-Steuerung

Die neue Lambda-Touch-Tronic lässt keine Bedienerwünsche offen. Sie zeichnet sich durch einen außergewöhnlichen Aufbau und eine einfache Bedienung aus. Komplizierte Menüführung ist Schnee von gestern. Optisch erkennen Sie sofort

den aktuellen Zustand Ihres Heizkessels, des Puffers und Boilers sowie den des gesamten Heizungskreislaufs. Höchsten Bedienkomfort erreicht der Kunde mit den neuen digitalen Fernbedienungen mit LCD oder Touch-Displays.



Energiesparender Eco-Betrieb



RENNERGY setzt die stromsparenden EC-Saugzugventilatoren ein. Der entscheidende Vorteil dieser GreenTech EC-Technologie liegt in ihrem deutlich höheren Wirkungsgrad von bis zu

90%. Das spart Energie und somit Stromkosten. Die Unterdruckdose misst ständig die Druckverhältnisse im Brennraum. Auf Basis dieser Daten regelt die Lambda-Hatronic die Dreh-

zahl des Sauggebläses und hält damit den Unterdruck auf einem optimalen Wert. Diese Konzept garantiert eine Verbrennung mit niedrigsten Emissionen und höchstem Wirkungsgrad.

Energiespar-Zündung

Durch die neuartige Bauweise des Zündelements konnte die Leistungsaufnahme auf nur 300 W (ca. 1.000 W weniger) reduziert werden und gleichzeitig die Effektivität des Zündvorganges erhöht werden.

- ✓ Energieeinsparung von über 88%
- ✓ intelligente Zündüberwachung
- ✓ geräuschlos



Einziger Stufen-Brecherrost

Zwei hintereinander liegende, stufig abgesetzte Drehroste können unabhängig voneinander bewegt werden. Dadurch werden

Hackschnitzel und Pellets, aber auch andere Agrarbrennstoffe einfach und komfortabel verheizt.



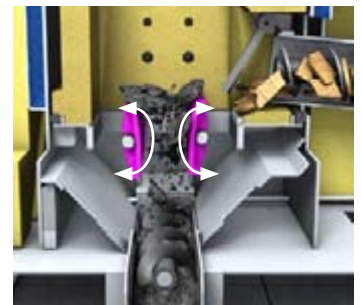
Während der Verbrennung können die Roste gezielt bewegt werden um das Glutbett homogen zu halten.



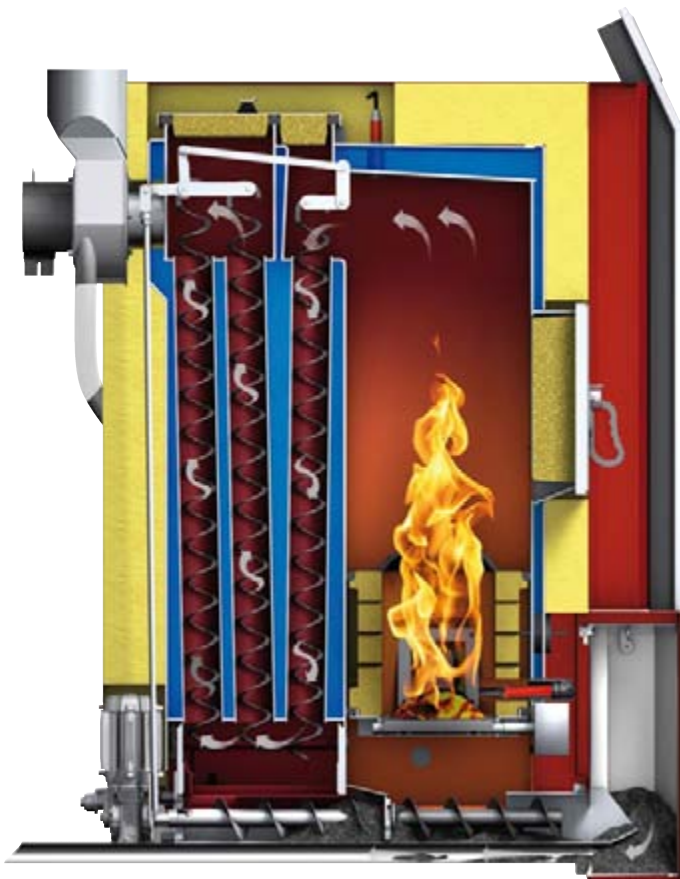
Beim Einsatz von Hackgut als Brennmaterial wird bei der Entaschung nur der hintere Drehrost geöffnet. Die Asche fällt runter, die Restglut bleibt bestehen.



Bei kaltem Kessel erfolgt vor dem Neustart eine komplette Brennkammerreinigung. Beide Roste öffnen, kalte Asche und Fremdkörper wie Steine, Nägel etc. werden entsorgt.



Bei Miscanthus, Maisspindel etc. wird durch die zusätzliche „Brecherfunktion“ des Drehrostes die Schlacke gebrochen.



Neueste Verbrennungstechnologie

► Lambdasonde mit Brennstoffqualitäts-Erkennung

Die Lambdasonde erkennt automatisch ob die Hackschnitzel weich oder hart, trocken oder feucht sind und regelt so das optimale Brennstoff-Luft-Gemisch.



► Brennkammer-Ergonomie

Mittels einer Computersimulation der Luft-Dynamik (CFD) wurde die Verbrennungsergonomie und die optimale Luftzufuhr neu gestaltet.

► Glutbettüberwachung

Durch die berührungslose Glutbett-Höhenüberwachung wird der effektivste Verbrennungszustand je nach Brennstoff-Qualität erreicht. Ihre Heizanlage läuft immer mit der geforderten Leistung bei optimalen Verbrennungswerten.

Hochleistungsbrennkammer

► Vollschamottierte Hochleistungsbrennkammer mit Flambündeldüse zur optimalen Nachverbrennung

Die Schamottbrennkammer garantiert durch ihren speziellen Speichereffekt hohe Verbrennungstemperaturen (auch bei Teillast), minimiert den Zündungseinsatz und reduziert die Emissionen.

Optimierte Reinigung

Das neu entwickelte Reinigungssystem reinigt jetzt regelmäßig alle Wärmetauscherrohre. Die Kanten der Schnecken-turbolatorn befreien die Kesselrohre effizient von Flugasche-Rückständen die direkt in die Ascheschnecke fallen. Erhöhter Reinigungskomfort und gesteigerter Jahreswirkungsgrad sind die Folge.

Vollautomatische Ascheaustragung

RENNERGY Heiztechnik bringt Ihnen jetzt noch mehr Komfort: Das neu entwickelte Entaschungssystem reinigt in regelmäßigen Abständen den Kessel. Die Ascheaustragungs-schnecke transportiert sowohl die Flug- als auch die Rosta-sche in die vollintegrierte Aschebox. Die Asche wird während des Transportes zerkleinert und in der Aschebox verdichtet.

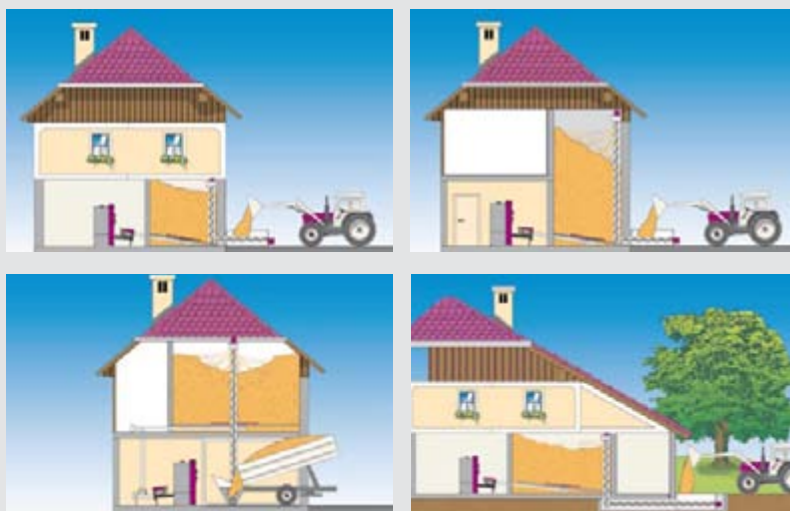
Integrierte Rücklaufanhebung

► schnelle und einfache Montage, kompakt und kostengünstig

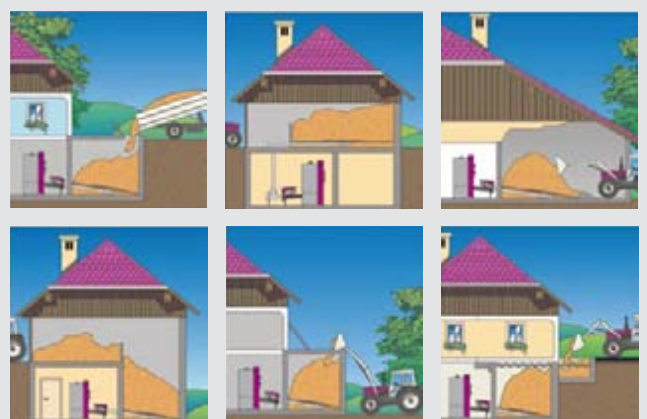
Als Zubehör ist eine integrierbare Rücklaufanhebung mit Energiesparpumpe und Motormischer erhältlich.

Rezirkulation bei Agrar-Brennstoffen

Um der Verschlackungsneigung der Asche bei der Verbrennung von Agrar-Brennstoffen entgegen zu wirken, bietet RENNERGY als Zubehör eine Rauchgas-Rezirkulation an. Durch die Kühlung des Glutbettes werden die relativ niedrigen Ascheschmelzpunkte von Miscanthus, Maisspindel etc. unterschritten. Die Asche kann dann problemlos über die automatische Ascheaustragung entstorgt werden.



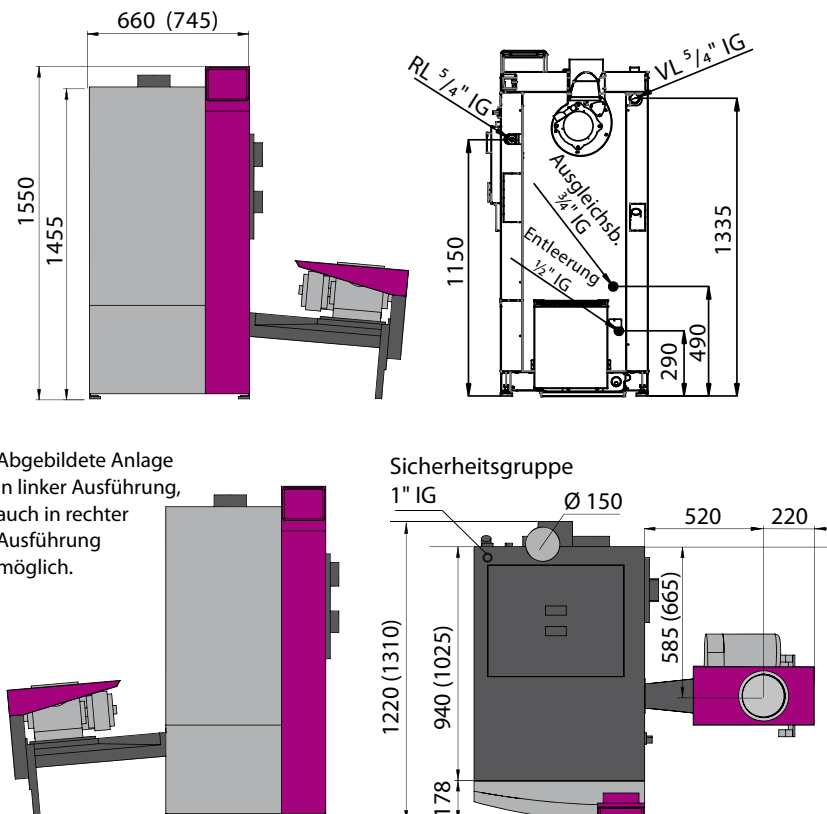
Verschiedene Lagervarianten



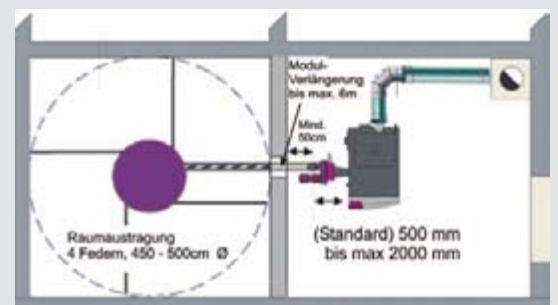
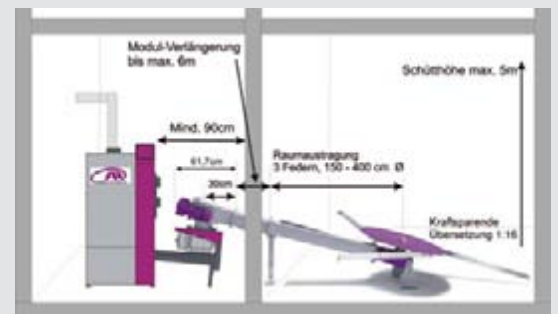
Artikelnummer	RHP20	RHP30	RHP35	RHP40	RHP50	RHP60
Leistungsbereich [kW]	6 – 20	9 – 30	10 – 35	12 – 40	15 – 49	16 – 60
Rauchrohrdurchmesser [mm]	150			150		
Höhe (mit TOUCH-Steuerung) x Breite x Tiefe [mm]	1.455 (1.550) x 660 x 1.220			1.455 (1.550) x 745 x 1.310		
Wasserinhalt [Liter]	94			142		
max. Betriebstemperatur [°C]	95			95		
max. Betriebsdruck [bar]	3			3		
Gewicht [kg]	490			560		
Einbringmaß Breite [mm]	660			745		
zerlegt Höhe [mm]	1.510			1.510		
zerlegt Tiefe [mm]	1.025			1.110		
Vorlauf / Rücklauf [Zoll]	5/4" IG			5/4" IG		
Vorlauf-Höhe VL [mm]	1.335			1.335		
Rücklauf-Höhe RL [mm]	1.115			1.115		
Elektrischer Anschluss	400 V AC, 50 Hz, 13 A			400 V AC, 50 Hz, 13 A		
Sicherheitsgruppe Anschluss [Zoll]	1" IG			1" IG		
Zugbedarf [pa]	5			5		

Hackschnitzelkessel RHP 20 – RHP 60

Werte in Klammern für RPH 40 bis 60.



Individuelle Lagerlösungen



Anschluss für Raumaustragung in linker oder rechter Ausführung möglich.

Der Fachmann in Ihrer Nähe:



Einöde 50
87474 Buchenberg
Tel.: (083 78) 9236-0
Fax: (083 78) 9236-29
E-Mail: info@rennergy.de
Internet: www.rennergy.de

