

Hackgutkessel 30 – 120 kW

ecoHACK^{zero}



- ✓ Robuste Austragung mit Einkammer-Zellradschleuse
- ✓ Mehrteiliger 120° Multi-Kipprost
- ✓ Leistungsgrößen: 30-40, 45-70 und 90-120 kW

5
JAHRE
SYSTEM
GARANTIE



Die richtige Auswahl des Heizungssystems ist eine wichtige Entscheidung für viele Jahre. Mit einem Hackgutkessel von SOLARFOCUS erhalten Sie ein Premiumprodukt, das Sie zuverlässig und sicher mit wohliger Wärme versorgt. Durch die serienmäßige Integration eines elektrostatischen Partikelfilters und einer Abgasrezirkulation verfügt der Kessel bereits standardmäßig über die neuesten Innovationen.

Seit 1998 entwickelt, produziert und vertreibt das oberösterreichische Unternehmen SOLARFOCUS hochwertige Biomassekessel, die durch Qualität und Innovation tausende Kunden begeistern. Zahlreiche Patente und innovative Lösungen zeichnen die Produkte aus unserem Hause aus. Vor allem die hochwertige Verarbeitung unserer Kessel kann man in jedem einzelnen Detail erkennen.

Heizen mit Hackgut

5 Jahre Systemgarantie

Eine wirklich effiziente Heizungsanlage besteht aus mehr als nur einem leistungsstarken Kombikessel. Erst das perfekte Zusammenspiel aller Systemkomponenten gewährleistet einen sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb.

Deshalb bietet **SOLARFOCUS** auf alle registrierten und regelmäßig gewarteten Anlagen eine **5-Jahre-Systemgarantie**. Sie umfasst sämtliche von SOLARFOCUS gelieferten Komponenten – für maximale Betriebssicherheit. Eine Investition die sich bezahlt macht!

www.solarfocus.com/de/systemgarantie



Produkt-Highlights

Technik auf höchstem Niveau

Drehzahlgeregeltes hocheffizientes Saugzuggebläse

Das drehzahlgeregelte Saugzuggebläse saugt die notwendige Verbrennungsluft über die Primär- und Sekundärluftklappen an. Dadurch entsteht im Kessel ein konstanter Unterdruck, wodurch das Hackgut effizient mit niedrigsten Emissionen verbrannt wird.

Abgasrezirkulation

Durch die standardmäßig integrierte Abgasrezirkulation wird der Verschlackungsneigung der Asche entgegengewirkt. Diese Verbrennungstechnik ist vor allem bei sehr trockenen Heizmaterialien oder bei zu Verschlackung neigenden Brennstoffen für einen sorgenfreien Betrieb notwendig.

Niedriger Abgasanschluss

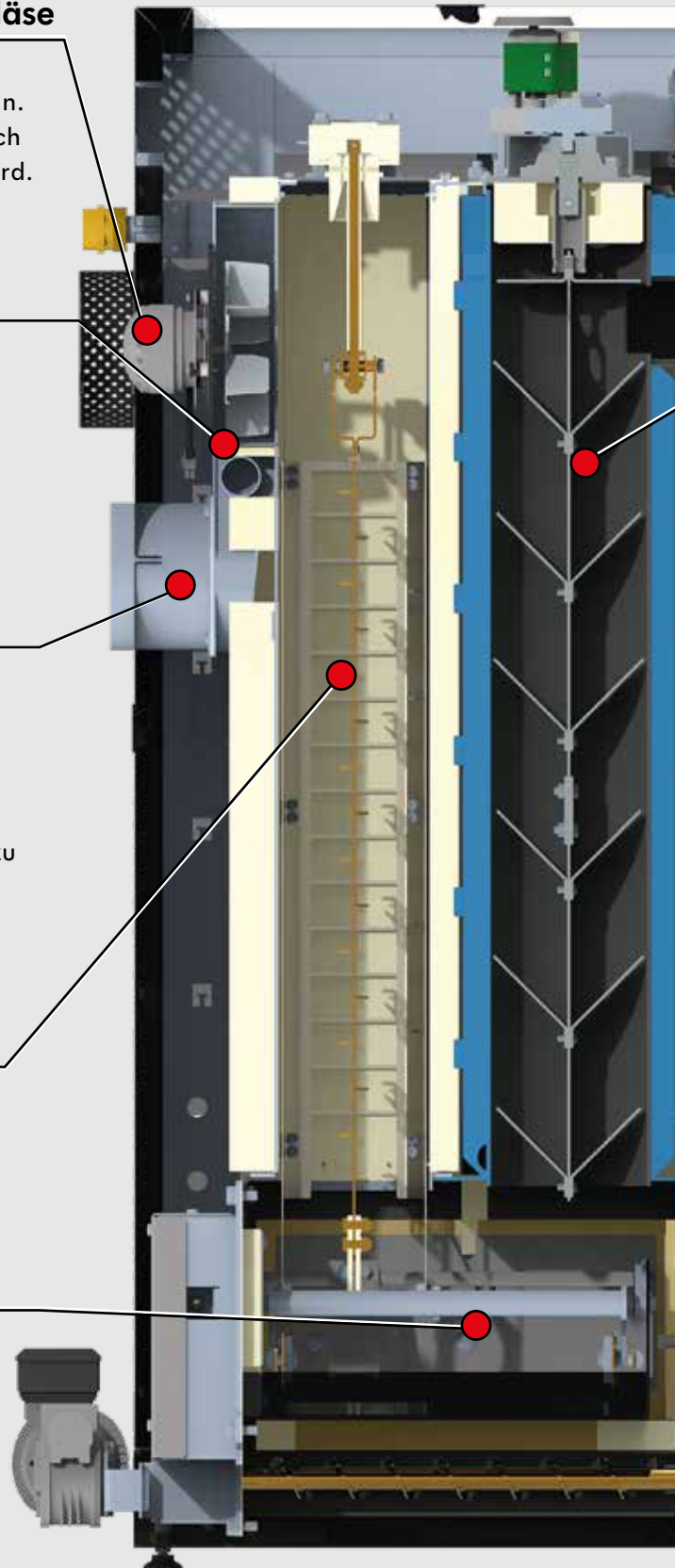
Beim ecoHACKzero wurde speziell auf die Anschlusshöhe des Abgasanschlusses geachtet. Da das Verbindungsstück zwischen Kessel und Kamin immer leicht steigend ausgeführt werden muss, ist es umso wichtiger, den Abgasanschluss so tief wie möglich am Kessel zu positionieren. Durch die überlegte Ausrichtung des Spiralgehäuses kann im Vergleich zu marktüblichen Konstruktionen der Anschluss standardmäßig niedrig ausgeführt werden.

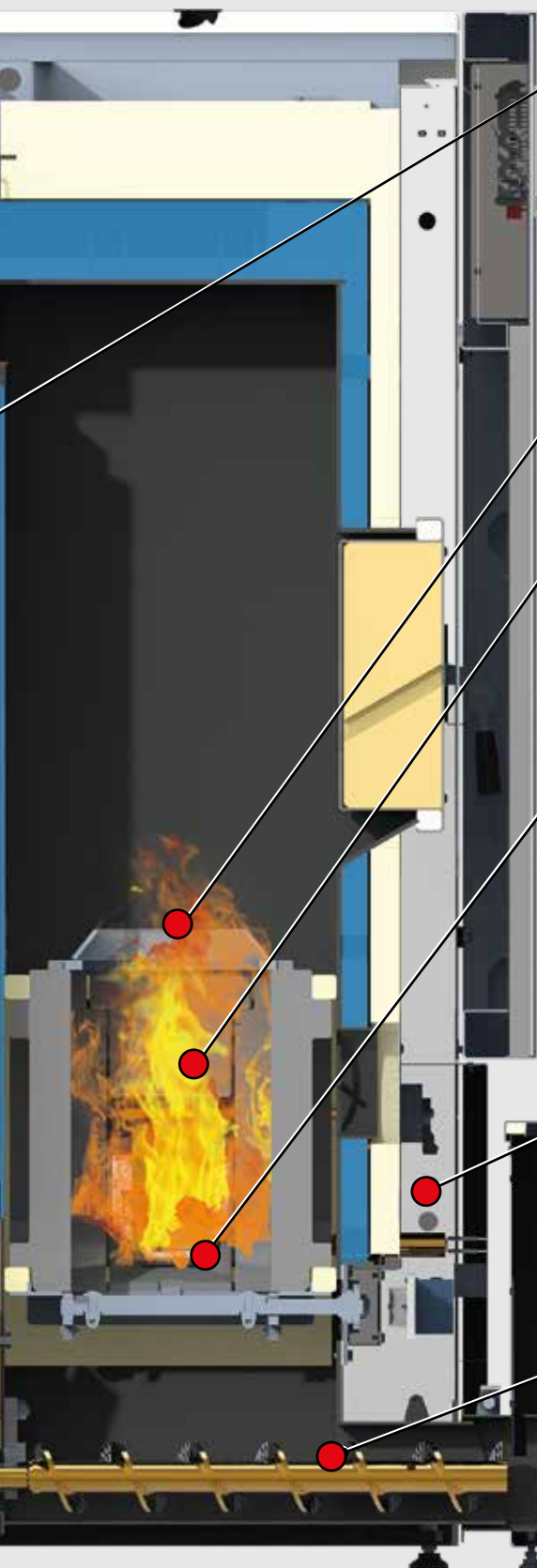
Elektrostatischer Staubabscheider

Durch den hohen Abscheidegrad von 85% werden Staubemissionen an der Messbarkeitsgrenze von $< 1,0 \text{ mg/Nm}^3$ ermöglicht.

Lambdasonde

Durch die Messung des Restsauerstoffgehaltes im Abgas ist es möglich, auch bei schwankenden Brennstoffqualitäten die größtmögliche Effizienz zu erzielen.





Vollautomatische Reinigung aller Wärmetauscher

Beim ecoHACK werden die Wärmetauscher mit Hilfe von patentierten Reibahlen, die mit strömungsoptimierten Leitblechen ausgestattet sind, automatisch gereinigt. Je sauberer die Oberfläche der Wärmetauscher ist, desto höher ist die Effizienz des Kessels.

Flammbündeldüse

Hochtemperatur-Siliziumkarbid-Brennkammer

Die ausgeklügelte Geometrie der einzelnen Brennkammersteine sorgt dafür, dass die Temperaturen in der Verbrennungszone hoch bleiben.

Mehrteiliger 120° Multi-Kipprost mit robustem Antrieb

Der innovative Multi-Kipprost besteht aus mehreren Kipprostelementen, die bis zu 120° gedreht werden können. Durch die Neigung fallen Fremdkörper wie Nägel oder Steine auf die darunterliegende große Ascheschnecke.

Schnelle und optimierte Zündung

Der lautlose Keramikzünder sorgt für eine sichere und energiesparende Zündung des Brennmaterials.

Vollautomatische Entaschung in eine fahrbare Aschebox

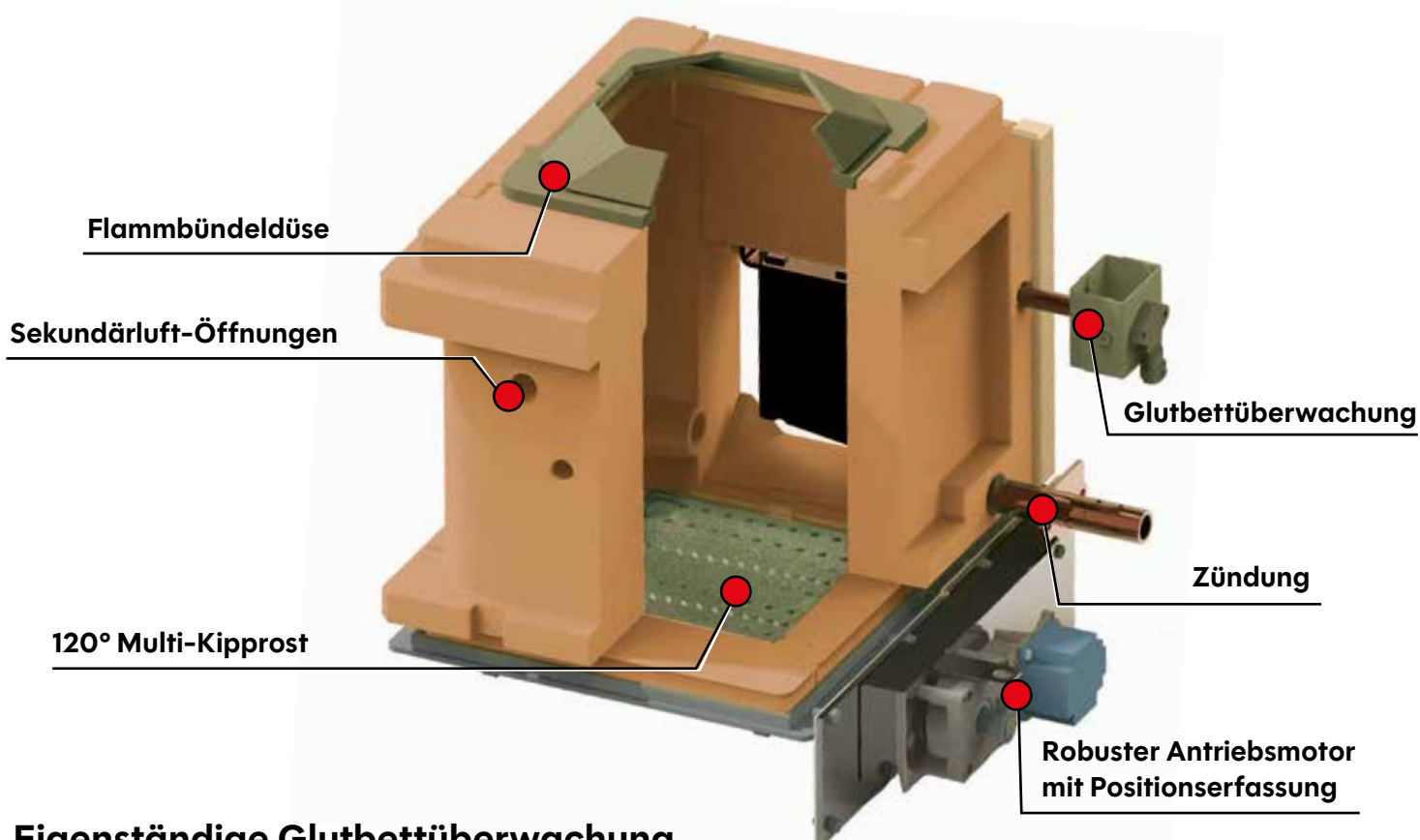
Die Asche wird vollautomatisch in eine große, außenliegende Aschebox befördert. Dabei wird die Asche durch die Ascheschnecke verdichtet. Die Intervalle zwischen den Entleerungen werden so erheblich verlängert.

Optimierte Verbrennung

Perfektion und Leidenschaft

Hochtemperatur-Siliziumkarbid-Brennkammer

Die ausgeklügelte Geometrie der einzelnen Brennkammersteine sorgt dafür, dass die Temperaturen in der Verbrennungszone hoch bleiben. In Kombination mit der Flambündeldüse und der asymmetrischen Anordnung der Sekundärluftdüsen wird die Turbulenz in der Brennkammer weiter erhöht, sodass aus dem Brennstoff das Maximum an Energie herausgeholt wird.



Eigenständige Glutbettüberwachung

Mit Hilfe von berührungslosen Sensoren wird die Glutbetthöhe überwacht und gesteuert, sodass sich immer die richtige Brennstoffmenge am Multi-Kipprost befindet. So wird garantiert, dass es auch nach längerer Stillstandszeit, (wenn z.B.: der Kessel kalt ist oder bei Verwendung von nassem, schwer entzündbarem Material), zu keiner Überfüllung des Kessels kommt.

Schnelle und optimierte Zündung

Der lautlose Keramikzünder sorgt für eine sichere und energiesparende Zündung des Brennmaterials. Sobald die Lambdasonde und der Abgastemperaturfühler den erfolgreichen Zündvorgang des Hackguts detektiert haben, wird die Zündung abgeschaltet. Die optimierte Zündung spart so Energie.

Lambdasonde

Die Lambdasonde misst das Verhältnis zwischen Brennstoff- und Sauerstoffzufuhr. Durch Messung des Restsauerstoffgehaltes im Abgas ist es möglich, auch bei schwankenden Brennstoffqualitäten die größtmögliche Effizienz zu erzielen.

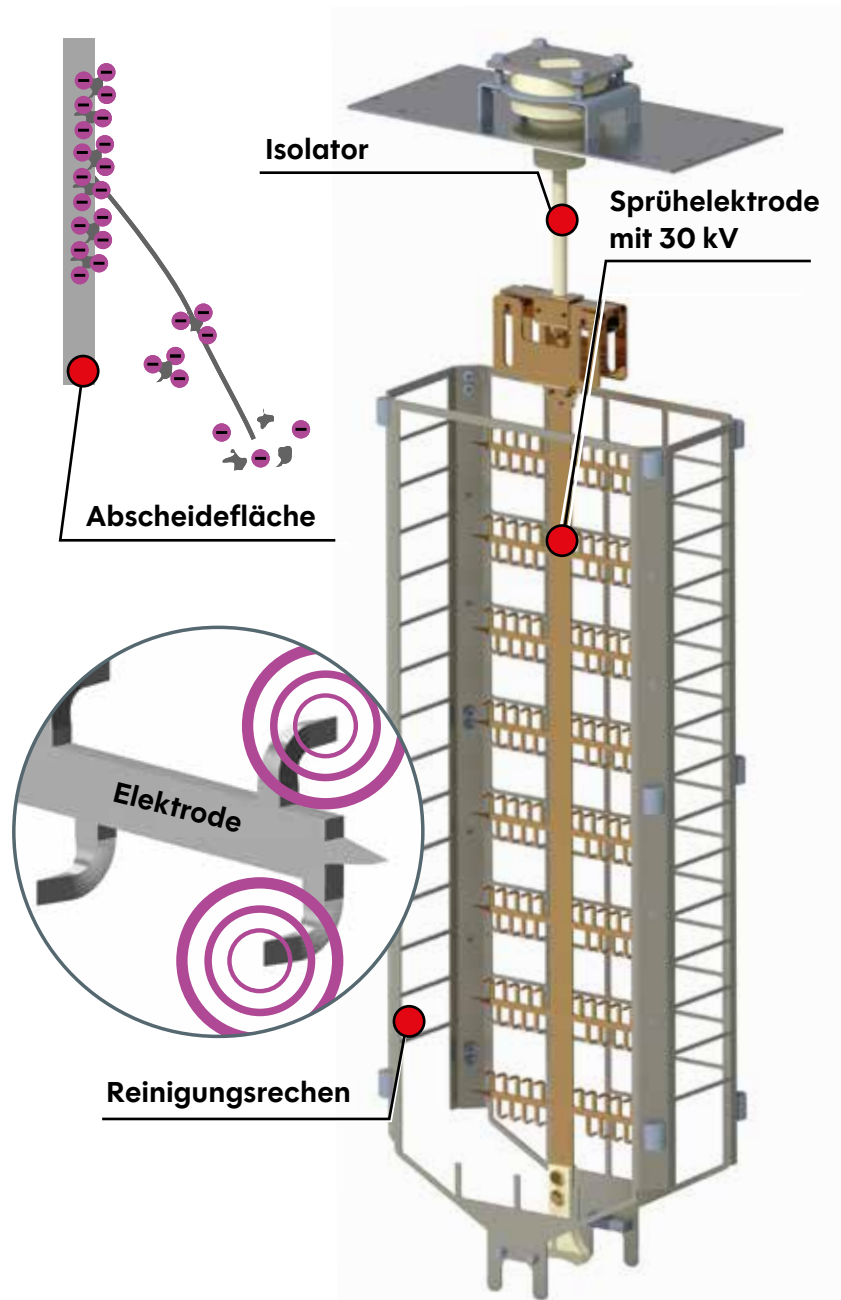
Zero Emission Technology

Staubemissionen an der Messbarkeitsgrenze

Elektrostatischer Partikelfilter

Um die letzten, noch nicht abgeschiedenen Staubpartikel aus dem Abgasstrom zu filtern, ist beim ecoHACKzero ein elektrostatischer Partikelfilter serienmäßig im Kessel integriert. Mit Hilfe einer speziellen Sprühelektrode werden die feinsten Staubpartikel unter Spannung gesetzt und ionisiert. Durch die Ionisierung werden die geladenen Partikel abgelenkt und legen sich in weiterer Folge als Staubschicht an der Abscheidefläche ab. Die abgeschiedenen Partikel verbleiben somit innerhalb vom Kessel und können nicht mehr mit dem Abgas über den Kamin entweichen.

Durch den hohen Abscheidegrad von $> 85\%$ sorgt der Partikelabscheider auch bei schlechtem Brennstoff für niedrige Staubemissionen an der Messbarkeitsgrenze von $< 1,0 \text{ mg/Nm}^3$ – und dies bei minimalen Stromverbrauch von rund 35 Watt.



Automatische Abreinigung

Damit die Abscheideleistung des Partikelfilters konstant hochbleibt, ist es entscheidend, dass die Sprühelektrode und die Abscheidefläche von Verunreinigungen automatisch gereinigt werden.

Beim ecoHACKzero wird daher bei jedem Entschungszyklus automatisch der Partikelfilter gereinigt. Der gefilterte Staub fällt in den unterhalb positionierten Ascheraum und wird mittels Ascheschnecke gemeinsam mit der Flug- und Brennraummasche in die Aschebox transportiert.

Innovative technische Lösungen

Qualität, die Maßstäbe setzt

Abgasrezirkulation

Durch die standardmäßig integrierte Abgasrezirkulation wird der Verschlackungsneigung der Asche entgegengewirkt. Diese Verbrennungstechnik ist vor allem bei sehr trockenen Heizmaterialien (< 15% Wassergehalt) oder bei zu Verschlackung neigenden Brennstoffen für einen sorgenfreien Betrieb notwendig.

Dabei wird ein Teil des Abgases mit der Verbrennungsluft vermischt und nochmals der Feuerung zugeführt. Das rezirkulierte Abgas sorgt für eine Kühlung des Glutbettes, sodass die Verbrennungstemperatur unter 1.000 °C gehalten werden kann. Die Abgasrezirkulation sorgt somit für eine Verbrennungs- und Leistungsoptimierung, sowie einer Reduzierung der NO_x-Emissionen. Ein willkommener Nebeneffekt ist, dass durch die geringeren Verbrennungstemperaturen auch die feuerberührten Teile zusätzlich geschützt werden.



Integrierte Rücklaufanhebung

Die serienmäßig integrierte, mischergeregelte Rücklaufanhebung sorgt dafür, dass der Kessel schnell auf Temperatur gebracht wird. Eine externe Rücklaufanhebung ist somit nicht mehr notwendig. Man spart dadurch Installationszeit sowie Platz im Heizraum. Durch die Mischerregelung ist auch eine Restwärmenutzung am Ende einer Feuerphase möglich: Wenn die Temperatur im Pufferspeicher unter jene des Kessels abgesunken ist, starten nochmals die Pumpen – der Rücklauf-Mischer öffnet und die Restwärme aus dem Kessel wird in den Puffer gefördert. Die einzelnen Komponenten sind leicht zugänglich immer auf der rechten Kesselseite angeordnet.



Mehrteiliger 120° Multi-Kipprost mit robustem Antrieb

Der innovative Multi-Kipprost besteht aus mehreren Kipprost-Elementen, die bis zu 120° gedreht werden können. Durch die Neigung fallen Fremdkörper wie Nägel oder Steine auf die darunterliegende große Ascheschnecke. Das Besondere an dem Aufbau ist, dass die Öffnungen für die Primärluft, die zwischen den Kipprost-Elementen strömt, bei jeder Drehung automatisch gereinigt werden. Dabei wird die Schlacke, die bei Verbrennung von Heizmaterial mit sehr niedrigem Ascheschmelzpunkt entstehen kann, aufgebrochen.

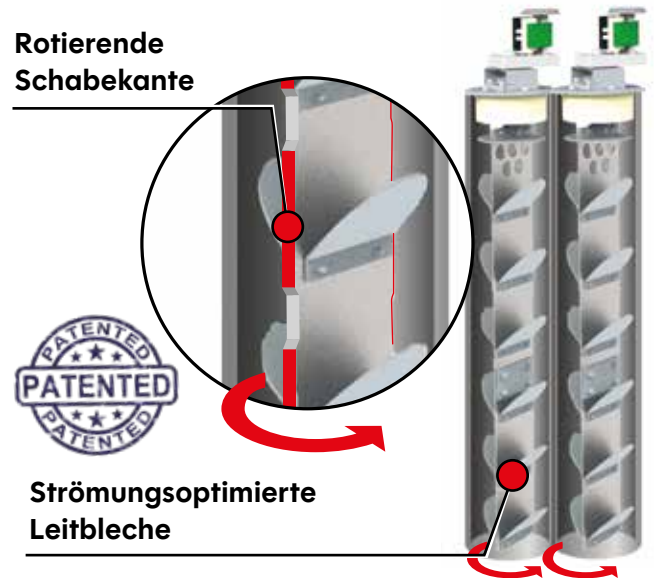


Reinigung und Ascheaustragung

Höhere Effizienz durch Reinigung

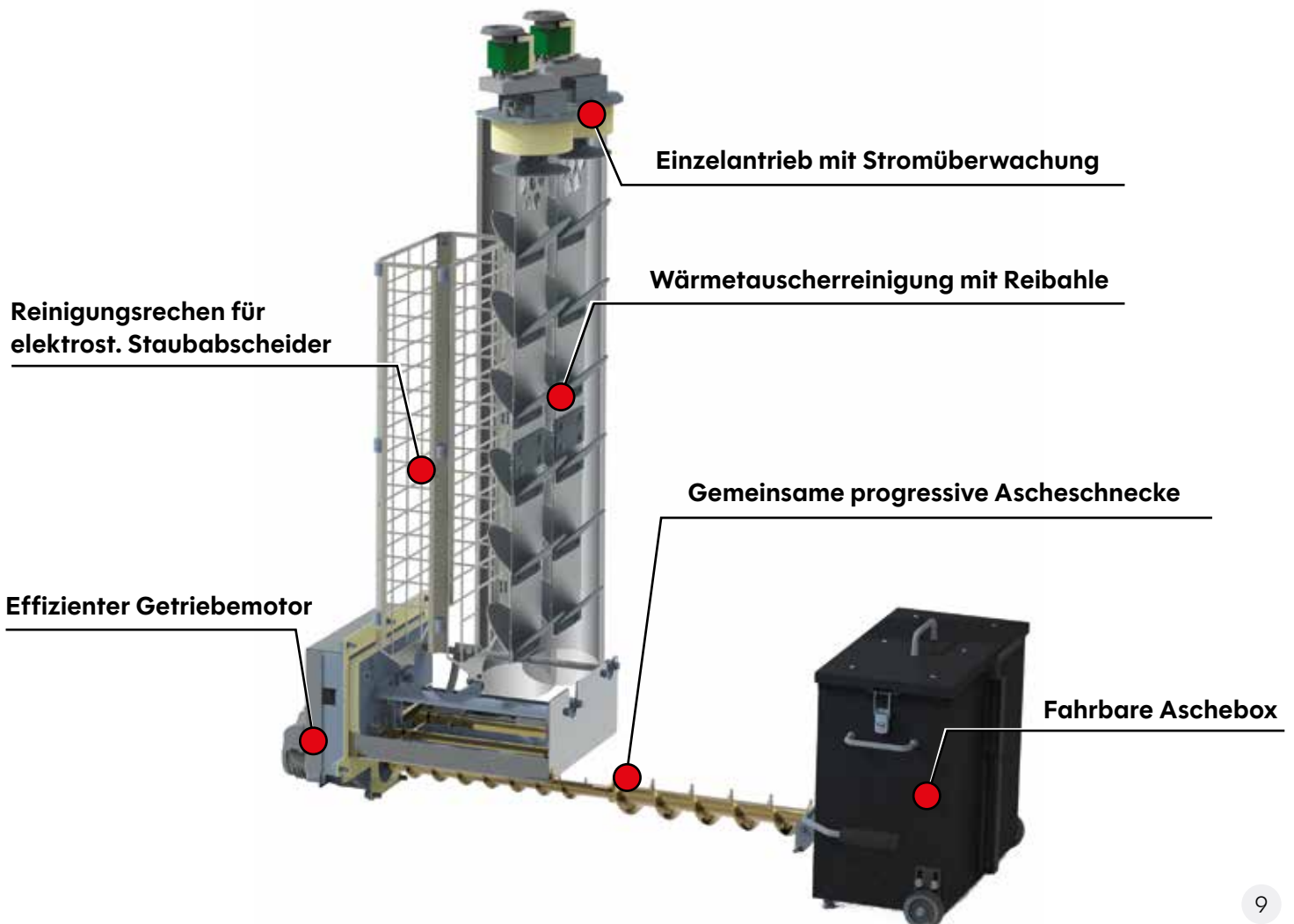
Vollautomatische Reinigung aller Wärmetauscher

Beim ecoHACKzero werden die Wärmetauscher mit Hilfe von patentierten Reibahlen, die mit strömungsoptimierten Leitblechen ausgestattet sind, automatisch gereinigt. Je sauberer die Oberfläche der Wärmetauscher ist, desto höher ist die Effizienz des Kessels. Anstelle herkömmlicher Systeme werden bei SOLARFOCUS Reibahlen mit Schabekanten eingesetzt, die sich um die eigene Achse drehen, anstatt sich auf-und-ab zu bewegen. Durch diese Rotation der Schabekante wird der Schmutz ohne große Lärmentwicklung effektiv entfernt.



Entaschung in eine fahrbare Aschebox

Die Asche wird vollautomatisch in eine große, außenliegende Aschebox befördert. Dabei wird die Asche durch die Ascheschnecke verdichtet und verlängert so die Entleerintervalle erheblich. Mit den seitlichen Tragegriffen oder mit dem integrierten Auszug kann die volle Aschebox auf Transportrollen rasch und problemlos bewegt werden.



Energiesparende Einschubeinheit

Maximale Sicherheit im Betrieb

Auf den Punkt gebracht:

- ✓ **Kompakte Einschubeinheit** aus Einkammer-Zellradschleuse und Ø 100 mm Einschubschnecke.
- ✓ **Zuverlässige Brennstoffförderung** in die Verbrennungszone mit **höchster Rückbrandsicherheit**.
- ✓ **Großer Schneckendurchmesser** transportiert auch **grobes Hackgut** widerstandsfrei in den Brennraum.
- ✓ **Optimierter Einschubkanal:** Bei der Entleerung bleibt **minimal Restmaterial** auf der Schnecke zurück.
- ✓ **Gemeinsamer, energiesparender Antrieb** über **Stirnradgetriebe**; **Stromaufnahme nur 0,37 kW**.
- ✓ **Hoher Wirkungsgrad** dank **geringer Reibungsverluste** des Stirnradgetriebes.
- ✓ **SOLARFOCUS** setzt konsequent auf Stirnradgetriebe für **maximale Effizienz**.



Einkammer-Zellradschleuse

Die großvolumige Einkammer-Zellradschleuse garantiert durch ihre Dichtheit maximale Sicherheit bei der Trennung von Feuerraum und Brennstofflager. Im Gegensatz zu einem herkömmlichen Rückbrandschieber ist die Verbindung zwischen Feuerraum und Brennstofflager auch im Betrieb stets geschlossen. Es kann somit kein heißes Gas aus der Brennkammer in das Brennstofffördersystem eindringen – ein Rückbrand in das Brennstofflager ist ausgeschlossen.

Die Einkammer-Zellradschleuse ermöglicht mit einem Rotor-Durchmesser von 180 mm einen materialschonenden Transport des Hackgutes. Durch die große Kammer können lange Holzstücke, ohne dass sie mit den Schneidkanten geschnitten werden, leise und verschleißarm in die Einschubschnecke übergeben werden. Nur extrem lange Holzstücke, die über die Kammer hinausstehen, werden mit den gehärteten Schneidkanten mühelos geschnitten. Bei Bedarf können die Schneidkanten einfach demontiert und geschliffen werden.

Die neu konzipierte Einkammer-Zellradschleuse kann problemlos Hackgut bis P31S (früher G50) aufnehmen. Durch den kontinuierlichen Materialtransport in die Verbrennungszone erfolgt eine optimale Brennstoff-Dosierung – die Basis für beste Verbrennungswerte.



Befüll- und Lagermöglichkeiten

Hackgutlagerraum in unterschiedlichen Ausführungen

Federblatt-Rührwerk mit schräger Austragung mit Schrägboden

Üblicherweise wird ein Schrägboden eingebaut. Dadurch bleibt weniger Hackgut im Lager liegen.

Federblatt-Rührwerk mit schräger Austragung ohne Schrägboden

Bei schrägem Transportverlauf besteht die Möglichkeit, den Schrägboden entfallen zu lassen. Dadurch ist der Einbau günstiger, jedoch kann ein kleiner Teil des Lagers nicht vollautomatisch entleert werden.

Federblatt-Rührwerk mit waagrechter Austragung

Für eine waagrechte Austragung ist ein Höhenunterschied von 75 cm zwischen Lagerraum und Heizraum nötig. Zusätzlich werden die optionalen Anlaufschrägen für die Montage am Kanal benötigt.

Lange Wege überbrücken mit Steigschnecken

Mit Hilfe von zusätzlichen Steigschnecken kann das Material über längere Strecken transportiert werden. Bei SOLARFOCUS können bis zu 2 zusätzliche Steigschnecken zwischen der Raumaustragung und dem Einschub positioniert werden. Die jeweilige max. Schneckenlänge einer Steigschnecke beträgt 6,0 m und der Winkel sollte nicht mehr als 30° betragen.

Federblatt-Rührwerk mit Fallrohr

Liegt der Lagerraum über dem Heizraum, so wird bei dieser Lösung das Hackgut über ein Fallrohr dem Kessel zugeführt.

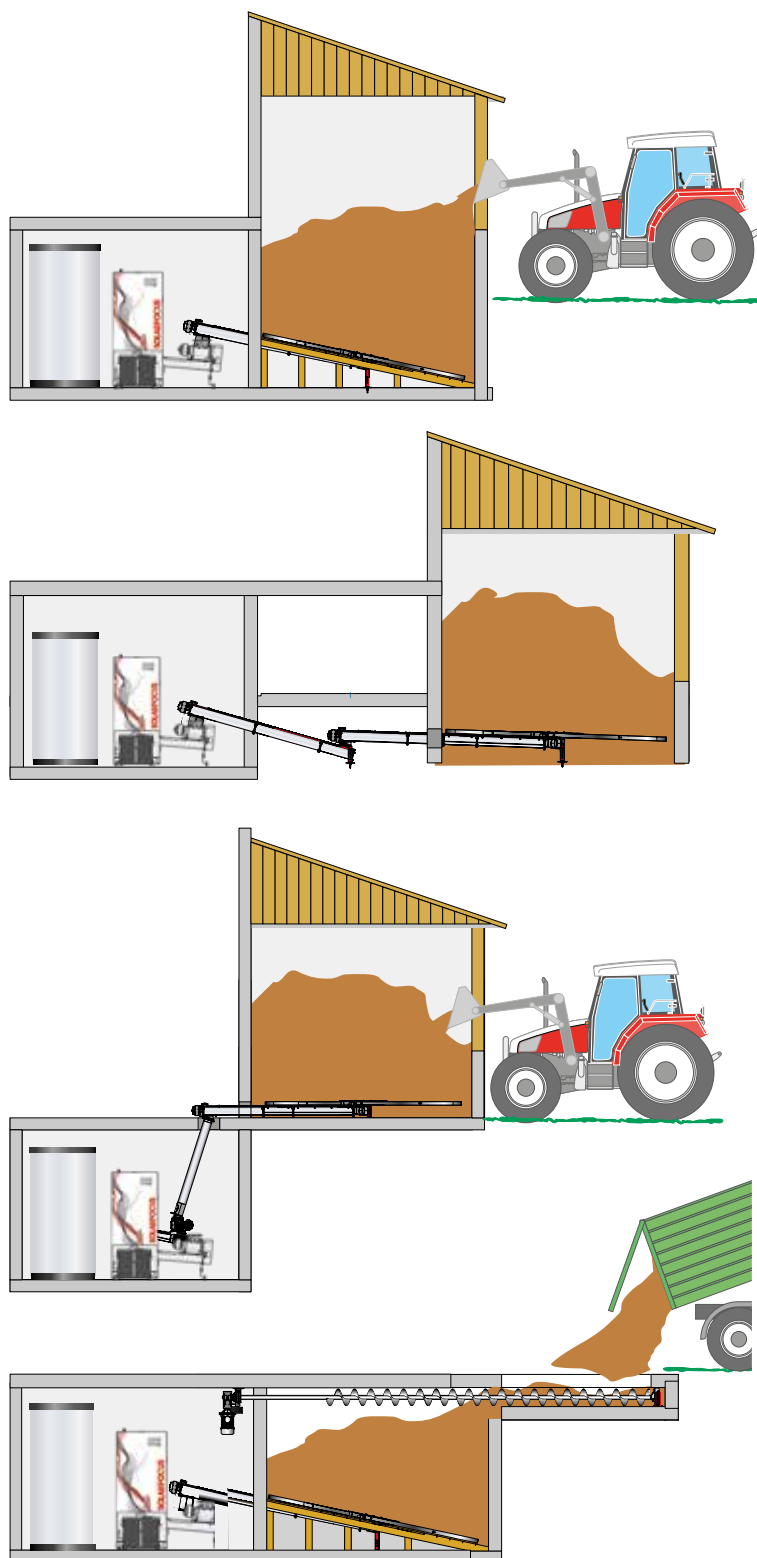
Befüllung des Lagerraums mit Befüllschnecke

Die Befüllschnecke dient zur Befüllung des Lagerraumes, wenn vorhandene Räume verwendet werden sollen oder sich der Heizraum direkt im Haus befindet. Alternativ kann über Einblasstutzen auch das Hackgut aus dem Tankwagen eingeblasen werden.

Faustformel für den jährlichen Hackgutbedarf:

Hochwertiges Hackgut (Hartholz P16S/M30)
= 2,0 srm pro kW Heizlast

Minderwertiges Hackgut (Weichholz P16S/M30)
= 2,5 bis 3,0 srm pro kW Heizlast



Vom Lagerraum zum Kessel

Ausgereifte Technik im Detail

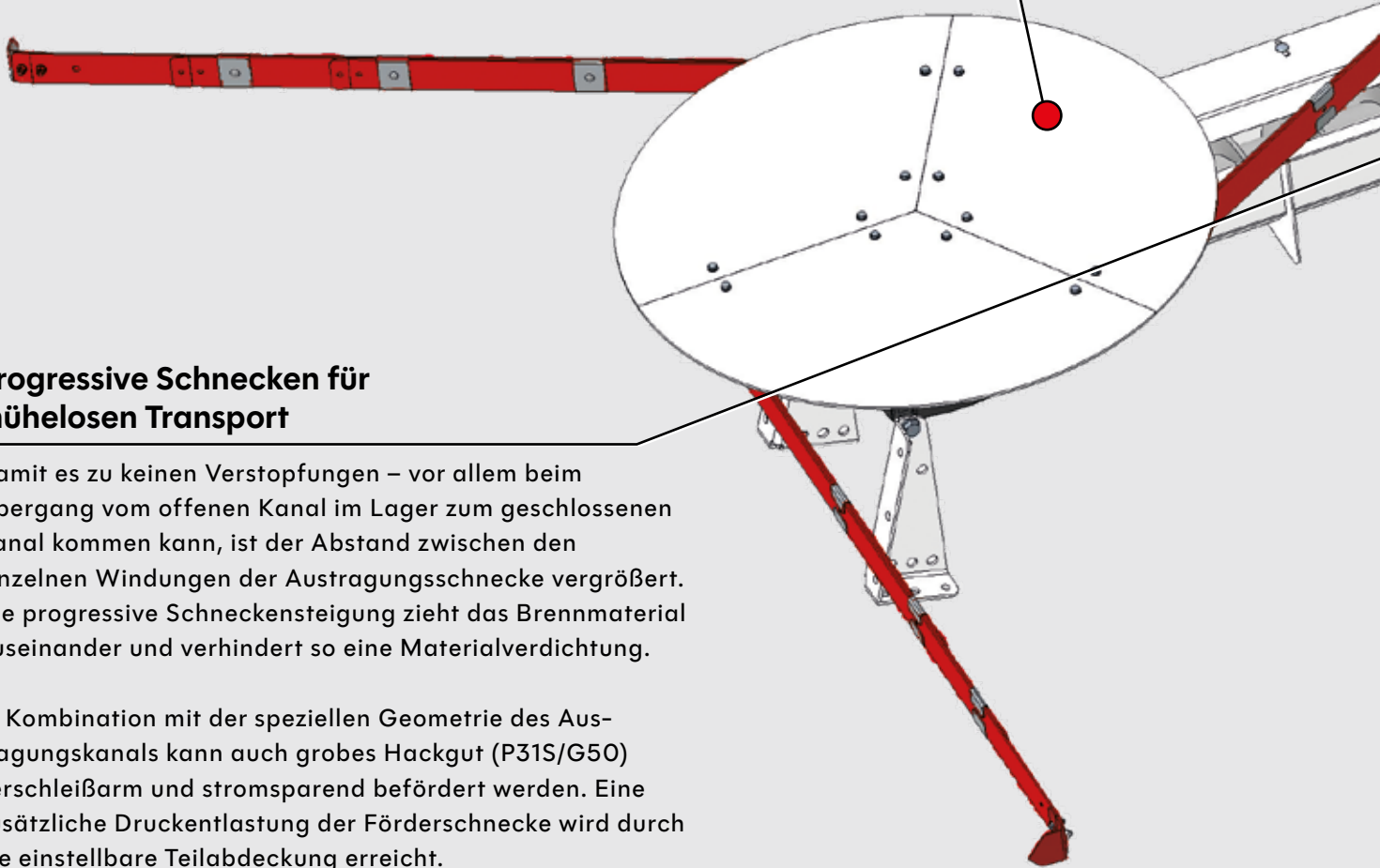
Rührwerk mit 3 Federblattarmen für gleichmäßige Austragung

Das Rührwerk mit Federstahlblättern schiebt das Hackgut hin zum offenen Kanal und der Austragungsschnecke. Je nach Lagerraumgröße kann ein Rührwerk mit einem Durchmesser von 2,5 m bis 4,5 m mit Blattfedern gewählt werden. Für Räume ab 5,0 m bis 6,0 m wird ein Rührwerk mit Knickarmen empfohlen.

An den jeweiligen Enden der Rührwerksarme sind zusätzlich Reißhaken angeordnet, die das Brennmaterial lockern.

Durch Montage von optionalen Anlaufschrägen kann auf die Errichtung eines Schrägbodens verzichtet werden. Die Installation des Rührwerks fällt dadurch günstiger aus, jedoch kann das Lager nicht vollständig entleert werden. Der Raum unterhalb des Kanals wird bei der ersten Befüllung mit sehr trockenem Hackgut aufgefüllt und bildet sozusagen einen natürlichen Schrägboden.

Die Rührwerke sind für eine maximale Aufschütthöhe von 5 Metern ausgelegt und können je nach baulichen Gegebenheiten entweder schräg mit/ohne Schrägboden oder waagrecht aufgebaut werden.



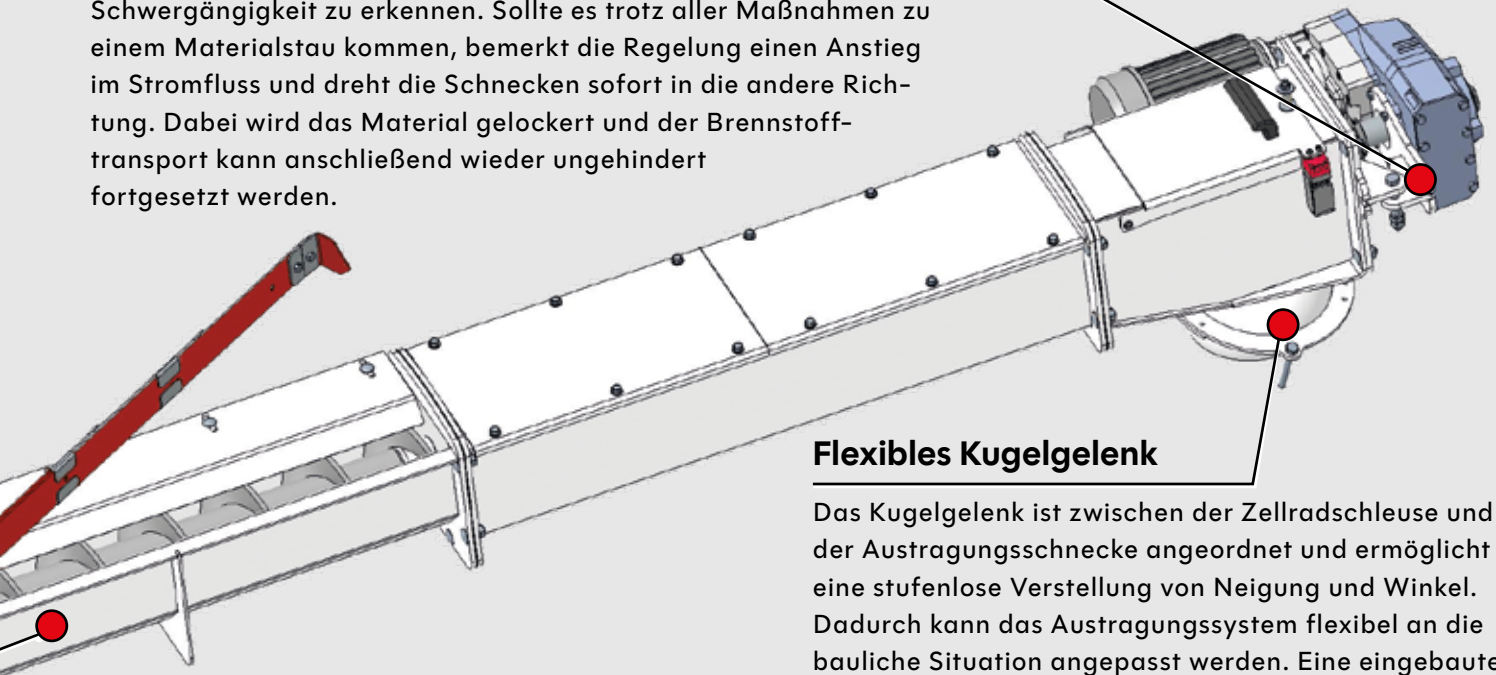
Progressive Schnecken für mühelosen Transport

Damit es zu keinen Verstopfungen – vor allem beim Übergang vom offenen Kanal im Lager zum geschlossenen Kanal kommen kann, ist der Abstand zwischen den einzelnen Windungen der Austragungsschnecke vergrößert. Die progressive Schneckensteigung zieht das Brennmaterial auseinander und verhindert so eine Materialverdichtung.

In Kombination mit der speziellen Geometrie des Austragungskanals kann auch grobes Hackgut (P31S/G50) verschleißarm und stromsparend befördert werden. Eine zusätzliche Druckentlastung der Förderschnecke wird durch die einstellbare Teilabdeckung erreicht.

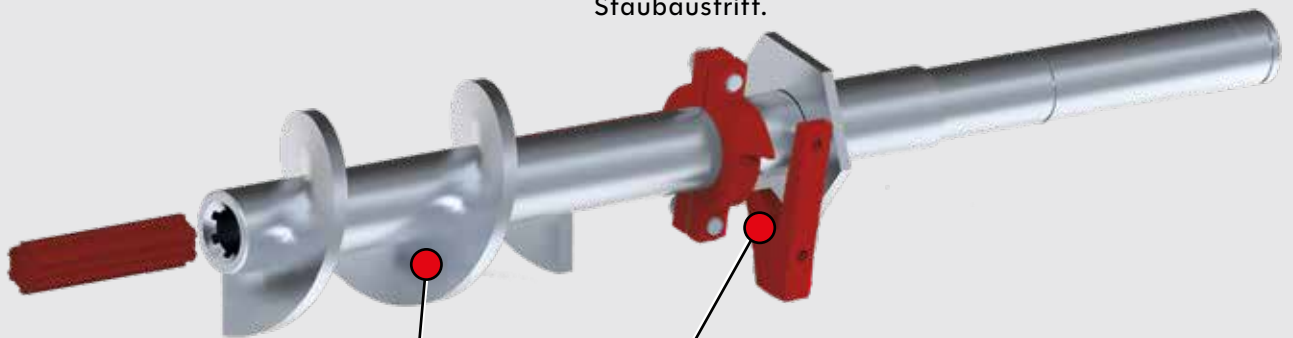
Effizienter Antrieb des Austragungs- systems mit Stirnradgetriebemotor

Der Austragungsmotor mit angeflanschem Stirnradgetriebe treibt die Austragungsschnecke gemeinsam mit dem Rührwerk an. Dabei wird der Stromfluss stets überwacht, um eine eventuelle Schwergängigkeit zu erkennen. Sollte es trotz aller Maßnahmen zu einem Materialstau kommen, bemerkt die Regelung einen Anstieg im Stromfluss und dreht die Schnecken sofort in die andere Richtung. Dabei wird das Material gelockert und der Brennstofftransport kann anschließend wieder ungehindert fortgesetzt werden.



Flexibles Kugelgelenk

Das Kugelgelenk ist zwischen der Zellradschleuse und der Austragungsschnecke angeordnet und ermöglicht eine stufenlose Verstellung von Neigung und Winkel. Dadurch kann das Austragungssystem flexibel an die bauliche Situation angepasst werden. Eine eingebaute Dichtung sorgt für einen sauberen Betrieb ohne Staubaustritt.



Flexibles Austragungssystem

Das Austragungssystem kann flexibel je nach Raumsituation aufgebaut werden. Die, je nach Rührwerksgröße, passende Austragungsschnecke kann mittels Stecksystem in den Abstufungen 0,5 / 1,0 / 2,0 m verlängert werden. Die Montage ist einfach und schnell, da die Komponenten weder geschnitten noch geschweißt werden müssen. Mittels steckbaren Zapfwellenprofilen werden die einzelnen Austragungsschnecken kraftschlüssig miteinander verbunden.

Optionaler Fasernbrecher

Wird besonders faseriges Material verwendet, kann ein zusätzlicher, optionaler Fasernbrecher am Übergabekopf vor der Zellradschleuse montiert werden. Der Fasernbrecher sorgt für eine Zerkleinerung überlanger Teile und gewährleistet so einen zuverlässigen Materialtransport.

Intuitive Regelung

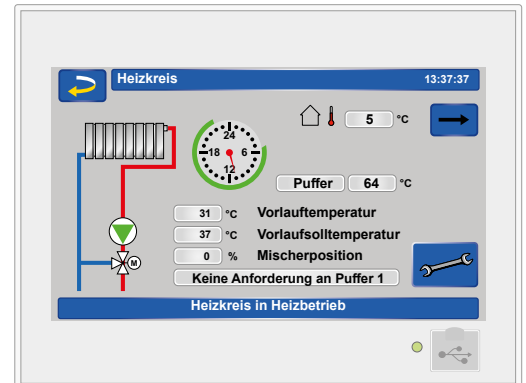
für das gesamte Heizsystem

- ✓ Intuitive Regelung mit 7" Touch-Display
- ✓ Berücksichtigt die Wetterprognose
- ✓ Alles über ein Display geregelt

Klare Bedienung für das gesamte Heizsystem

Mit der intuitiven Touchscreen-Regelung ecomanager-touch bietet SOLARFOCUS maximalen Komfort bei der Steuerung. Das moderne Regelungskonzept ermöglicht eine einfache Bedienung über den Touchscreen und steuert nicht nur den Heizkessel, sondern das komplette Heizsystem.

So lassen sich alle SOLARFOCUS-Produkte innerhalb eines Wärmenetzes einfach miteinander vernetzen und optimal aufeinander abstimmen – für ein perfekt aufeinander abgestimmtes Heizsystem.



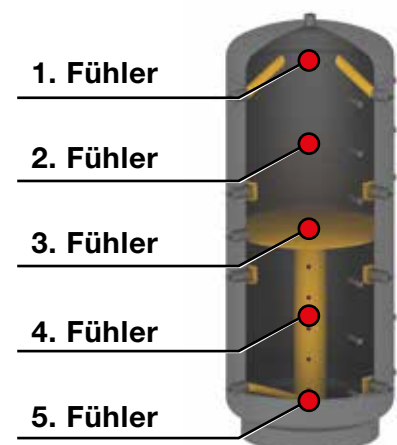
Pufferspeichermanagement

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines Puffers sind bereits standardmäßig enthalten. Optional können je nach Anlagenschema bis zu 4 Pufferspeicher in die Regelung eingebunden werden. Für größere Pufferspeichergrößen oder bei Kaskadenregelung kann optional auf ein Mehrfühler-Pufferspeichermanagement zurückgegriffen werden.

Mehrfühler-Pufferspeichermanagement

Beim optionalen Mehrfühler-Pufferspeichermanagement werden anstatt der herkömmlichen zwei Temperaturfühler bis zu fünf Fühler über die gesamte Pufferspeicherhöhe verteilt. Ausgehend von den einzelnen Fühlerwerten kann daraus ein Pufferladezustand ermittelt werden.

Vor allem bei Kaskadenanlagen kann so ein Lastwechsel schneller erkannt und die Leistung der Kessel rascher angepasst werden. Dabei werden die Kesselaufzeiten verlängert und die Start-Stopp-Intervalle verkürzt. Der Wirkungsgrad der gesamten Anlage wird dadurch gesteigert.



Witterungsgeführter Heizkreis

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines mischergeregelten Heizkreises sind bereits standardmäßig enthalten. Dabei können unterschiedliche Zeitfenster, Urlaubsprogramme oder Temperaturabsenkungen individuell eingestellt werden. Optional können bis zu 8 mischergeregelte Heizkreise in die Regelung eingebunden werden. Jeder Heizkreis ist optional erweiterbar mit Raumtemperaturfühler oder -regler. Dabei stehen Varianten mit Funk- oder Kabelanbindung zur Verfügung.

Warmwasserbereitung

Alle Fühler und Funktionen zur Regelung eines Warmwasserspeichers oder eines Frischwassermoduls sind bereits standardmäßig enthalten. Optional können bis zu 4 Warmwasserspeicher/Kombispeicher oder 4 Frischwassermodule in die Regelung eingebunden werden.

Für alle Varianten können auch Zirkulationspumpen mit unterschiedlichen Programmen (Strömungsimpuls, Zeit, Temperatur) angesteuert werden. Alternativ kann die Zirkulation auch z.B. über ModBus via Bewegungssensor angestoßen werden.



Thermische Solaranlage

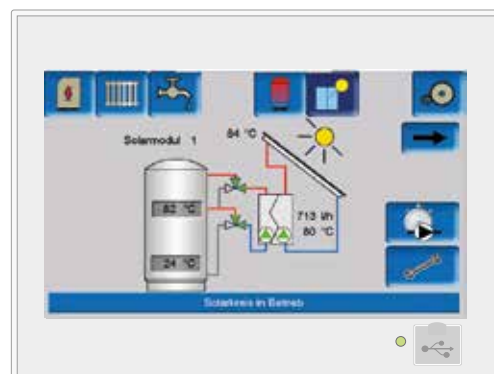
Bei der optionalen Einbindung der thermischen Solaranlage stehen Ihnen bei SOLARFOCUS alle Möglichkeiten offen. Neben den üblichen 1-Kreis- oder 2-Kreis-Solaranlagen mit einem oder zwei Speichern, können auch 3-Kreis-Solaranlagen realisiert werden.

Auch die Einbindung des SOLARFOCUS Schichtlademoduls, der Poolbeheizung oder mehrerer Kollektorfelder sind möglich. Abgerundet wird die ecomanagertouch Regelung mit Zusatz-Funktionen wie einer Wärmeableitungsfunktion, Startfunktion, relativem Vorrang oder der innovativen Wetterprognose-Funktion.

Wetterprognose-Regelung

Die serienmäßige Wetterprognose-Regelung entfaltet ihr volles Potenzial besonders in Kombination mit einer thermischen Solaranlage. Sie nutzt aktuelle Live-Daten und Wettervorhersagen für den hinterlegten Standort, um eigenständig zu entscheiden, ob es sinnvoll ist, bis zu einer bestimmten Dauer auf den kostenlosen Solarertrag zu warten oder bei ungünstigen Wetter- und Temperaturbedingungen den Kessel sofort zu starten.

So bekommt die thermische Solaranlage mehr Zeit, zusätzliche Energie in den Speicher zu laden. Auch ohne Solaranlage spart diese intelligente Funktion bares Geld: Bei Sonnenschein wird die Vorlauftemperatur automatisch abgesenkt, um ein Überheizen des Wohnraums zu verhindern. Das Ergebnis: Ganzjährig spürbare Einsparungen und gesteigerter Wohnkomfort.



Zusätzliche Regelungsfunktionen

Ergänzend zu den Standardfunktionen stehen optional noch weitere Funktionen zur Verfügung:

- ✓ PV-Überschussregelung für bis zu 3-Elektroheizstäbe
- ✓ Zweikreis-Temperaturdifferenzladeregelung
- ✓ Fremdkesseleinbindung für Ölkessel, Gasthermen, Wärmepumpen oder Kaminöfen
- ✓ Regelung von Fernleitungen mit Mischer zur gebäudeübergreifenden Wärmeverteilung
- ✓ Kaskadenregelung von mehreren SOLARFOCUS Wärmeerzeugern
- ✓ Raumluftmodul zur Regelung der Verbrennungsluftversorgung



Einfach verbinden

Heizkessel im Smart-Home

Alle Heizkessel von SOLARFOCUS verfügen serienmäßig über einen LAN- und eine Modbus TCP-Schnittstelle. Dadurch ist es möglich, den Kessel einfach in ein Netzwerk einzubinden und von der Ferne über PC, Tablet oder Smartphone zu steuern.

LOXONE

Die Produkte von SOLARFOCUS kommunizieren mit Hilfe einer integrierten Modbus TCP-Schnittstelle auch mit der Smart-Home-Regelung von LOXONE. Für die Anbindung an den Miniserver werden hierzu keine zusätzlichen Erweiterungen von SOLARFOCUS benötigt.

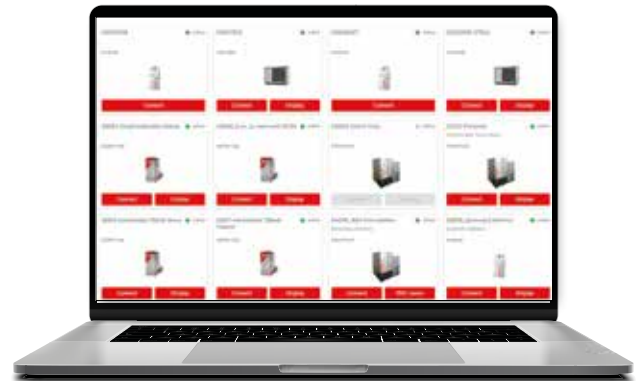


Mit Hilfe eines Konverters von KNX auf Modbus TCP kann der ecomanager-touch mit einem KNX Steuerungssystem verbunden werden. Der dafür notwendige Konverter ist über einen KNX-Partner Ihres Vertrauens erhältlich.



SOLARFOCUS-Connect

Ist eine kostenpflichtige Plattform, bei der dem Kunden ein vollständiger Fernzugriff via VNC auf den ecomanager-touch zur Verfügung gestellt wird. Bei SOLARFOCUS Connect sehen Sie am Smartphone, Tablet oder PC ihr Display vom Pelletskessel genau so, als stünden Sie direkt davor. Die Verbindung läuft in einem sicheren VPN-Kanal, sodass nur berechtigte Nutzer darauf Zugriff haben.



Falls Sie einmal Fragen an den betreuenden Heizungsbauer oder an einen SOLARFOCUS Techniker haben, können Sie den jeweiligen Personen vorübergehend Zugriff auf die Regelung gewähren. So können Fragen oder Einstellungen live am Display erklärt werden. Ebenso sind gezieltere, schnellere Ferndiagnosen möglich um Ihnen so bessere Hilfestellungen geben zu können.



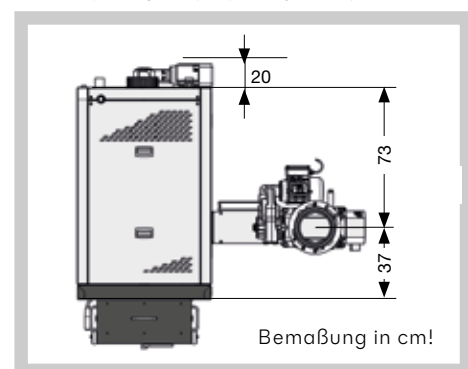
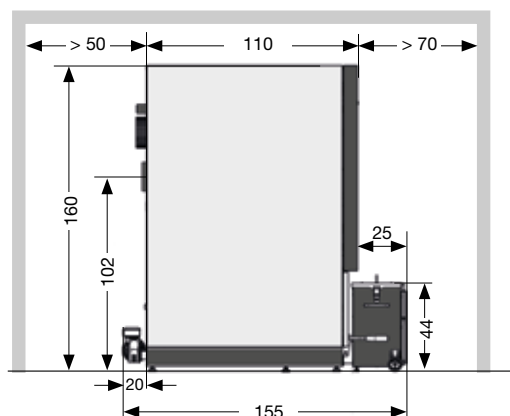
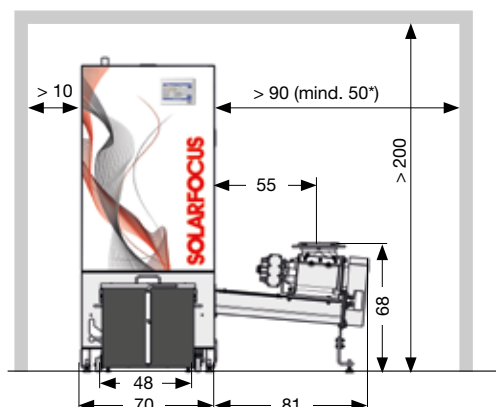
mySOLARFOCUS

Mit der kostenlosen App mySOLARFOCUS können Sie die wichtigsten Funktionen Ihrer Heizung auch unterwegs steuern. So können zum Beispiel verschiedene Betriebsarten (Ferienbetrieb, Automatik- oder Absenkbetrieb) der Heizkreise ausgewählt oder die Temperaturen vom Warmwasser- und Pufferspeicher kontrolliert werden. Auch die aktuelle Statuszeile des Wärmeerzeugers wird angezeigt.

Ist zusätzlich eine thermische Solaranlage mit Wärmemengenzähler installiert, können aktuelle und historische Solarerträge visualisiert werden. Wichtige Informationen erhalten Sie mittels Push-Nachrichten auf Ihr Smartphone. Das Einrichten der App funktioniert schnell und einfach über Ihr Smartphone und ist für Android und iOS verfügbar.

Technische Daten

Kennzahlen und Werte



* Elektronik und RLA befinden sich immer auf der rechten Seite.

Hackgutkessel ecoHACK

		30	35	40
Leistungsbereich (M20 BD 150)	[kW]	9 - 30	9 - 35	9 - 40
Kesselklasse nach EN303-5:2021		5	5	5
Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung)		A+	A+	A+

Abmessungen und Gewicht

Breite	[cm]	70	70	70
Höhe	[cm]	160	160	160
Tiefe ohne/mit Aschebox	[cm]	123/148	123/148	123/148
Minimale Raumhöhe	[cm]	200	200	200
Empfohlene Raumhöhe	[cm]	230	230	230
Gewicht Einschubeinheit mit Zellradschleuse	[kg]	78	78	78
Gewicht Kessel	[kg]	560	560	560

Abgasseite

Abgasrohr DM	[cm]	13	13	13
Höhe bis Abgasrohr - Mitte	[cm]	102	102	102
Minimaler Zugbedarf	[Pa]	5	5	5
Abgasmassenstrom Volllast	[g/s]	18	21	22
Max. Abgastemperatur Volllast	[°C]	140	140	140

Wasserseite

Wasserinhalt	[l]	108	108	108
Einstellbereich Temperaturregler	[°C]	70 - 85	70 - 85	70 - 85
Maximal zulässige Temperatur	[°C]	95	95	95
Maximal zulässiger Betriebsdruck	[bar]	3	3	3
Anschluss KVL/KRL	["]	G 5/4 AG	G 5/4 AG	G 5/4 AG
Anschluss Füll- und Entleerhahn	["]	G 1/2 IG	G 1/2 IG	G 1/2 IG
Thermische Ablaufsicherung	["]	nicht erforderlich		

Elektrischer Anschluss

Spannungsversorgung, Absicherung	[V, Hz, A]	230 V / 50 Hz (1P/N/PE), Abs. C 10 A		
----------------------------------	------------	--------------------------------------	--	--

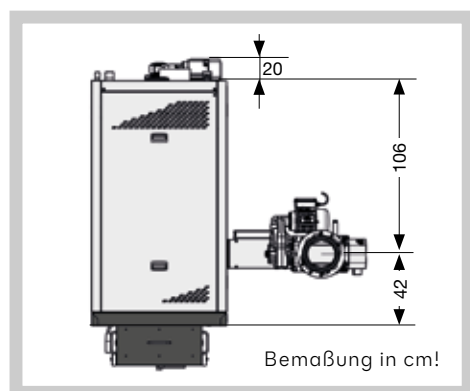
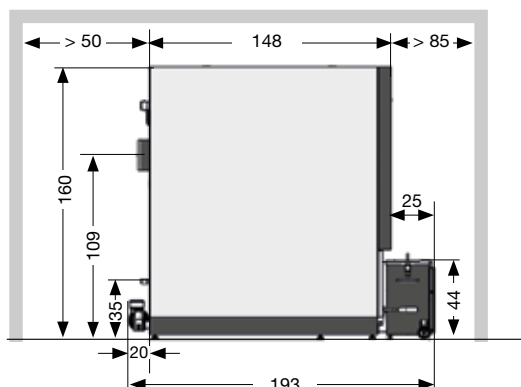
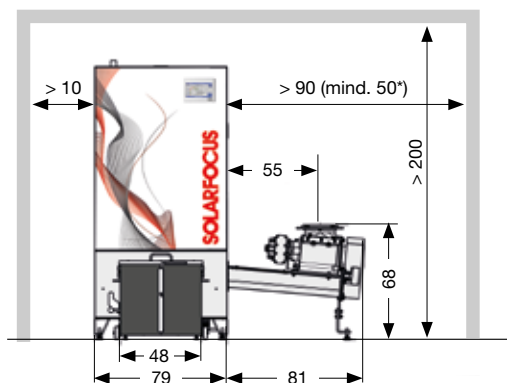
Brennstoff

Geeigneter Brennstoff		Hackgut ISO 17225-4, Klasse A; Größen P16S-P31S (G30-G50), maximal 35 % Wassergehalt		
Aschebox Volumen	[l]	51	51	51

Technische Daten

Kennzahlen und Werte

Mehr Infos:
Dokumente

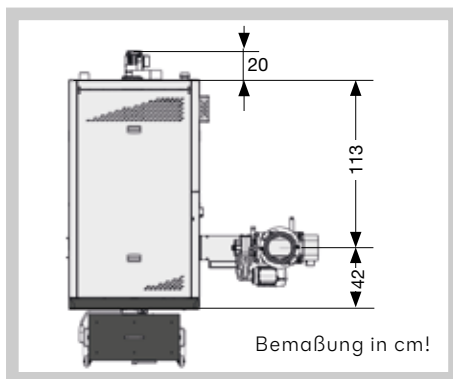
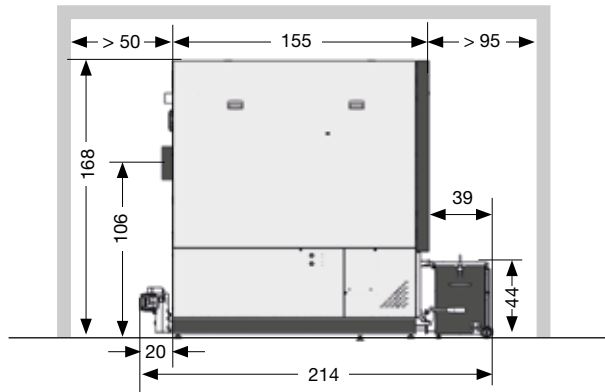
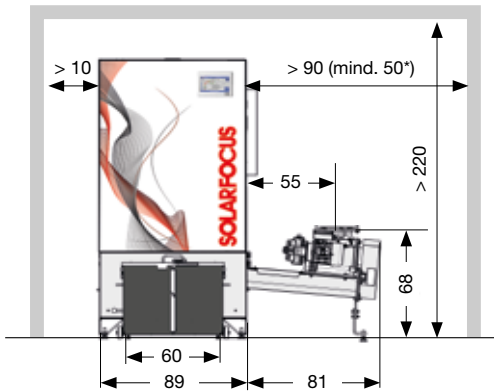


* Elektronik und RLA befinden sich immer auf der rechten Seite.

Hackgutkessel ecoHACK		45	50	60	70
Leistungsbereich (M20 BD 150)	[kW]	13,5 - 45	15 - 49	18 - 59	20,7 - 69
Kesselklasse nach EN303-5:2021		5	5	5	5
Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung)		A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔	A+ ➔
Abmessungen und Gewicht					
Breite	[cm]	79	79	79	79
Höhe	[cm]	160	160	160	160
Tiefe ohne/mit Aschebox	[cm]	148/180	148/180	148/180	148/180
Minimale Raumhöhe	[cm]	200	200	200	200
Empfohlene Raumhöhe	[cm]	230	230	230	230
Gewicht Einschubeinheit mit Zellradschleuse	[kg]	78	78	78	78
Gewicht Kessel	[kg]	930	930	930	930
Abgasseite					
Abgasrohr DM	[cm]	15	15	18	18
Höhe bis Abgasrohr - Mitte	[cm]	109	109	109	109
Minimaler Zugbedarf	[Pa]	5	5	5	5
Abgasmassenstrom Volllast	[g/s]	25	29	36	43
Max. Abgastemperatur Volllast	[°C]	140	140	140	140
Wasserseite					
Wasserinhalt	[l]	205	205	205	205
Einstellbereich Temperaturregler	[°C]	70 - 85	70 - 85	70 - 85	70 - 85
Maximal zulässige Temperatur	[°C]	95	95	95	95
Maximal zulässiger Betriebsdruck	[bar]	3	3	3	3
Anschluss KVL/KRL	["]	G 6/4 AG	G 6/4 AG	G 6/4 AG	G 6/4 AG
Anschluss Füll- und Entleerhahn	["]	G 3/4 IG	G 3/4 IG	G 3/4 IG	G 3/4 IG
Thermische Ablaufsicherung	["]	G 1/2 AG	G 1/2 AG	G 1/2 AG	G 1/2 AG
Elektrischer Anschluss					
Spannungsversorgung, Absicherung	[V, Hz, A]	230 V / 50 Hz (1P/N/PE), Abs. C 10 A			
Brennstoff					
Geeigneter Brennstoff		Hackgut ISO 17225-4, Klasse A; Größen P16S-P31S (G30-G50), maximal 35 % Wassergehalt			
Aschebox Volumen	[l]	51	51	51	51

Technische Daten

Kennzahlen und Werte



* Elektronik und RLA befinden sich immer auf der rechten Seite.

Hackgutkessel ecoHACK		90	100	110	120
Leistungsbereich (M20 BD 150)	[kW]	26,7 - 89	29,7 - 99	33 - 110	36 - 120
Kesselklasse nach EN303-5:2021		5	5	5	5
Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung)		A+ ➡	A+ ➡	A+ ➡	A+ ➡
Abmessungen und Gewicht					
Breite	[cm]	89	89	89	89
Höhe	[cm]	168	168	168	168
Tiefe ohne/mit Aschebox	[cm]	175/214	175/214	175/214	175/214
Minimale Raumhöhe	[cm]	220	220	220	220
Empfohlene Raumhöhe	[cm]	240	240	240	240
Gewicht Einschubeinheit mit Zellradschleuse	[kg]	78	78	78	78
Gewicht Kessel	[kg]	1.290	1.290	1.290	1.290
Abgasseite					
Abgasrohr DM	[cm]	20	20	20	20
Höhe bis Abgasrohr - Mitte	[cm]	106	106	106	106
Minimaler Zugbedarf	[Pa]	5	5	5	5
Abgasmassenstrom Volllast	[g/s]	51	58	64	73
Max. Abgastemperatur Volllast	[°C]	140	140	140	140
Wasserseite					
Wasserinhalt	[l]	302	302	302	302
Einstellbereich Temperaturregler	[°C]	70 - 85	70 - 85	70 - 85	70 - 85
Maximal zulässige Temperatur	[°C]	95	95	95	95
Maximal zulässiger Betriebsdruck	[bar]	3	3	3	3
Anschluss KVL/KRL	["]	G 2 AG	G 2 AG	G 2 AG	G 2 AG
Anschluss Füll- und Entleerhahn	["]	G 3/4 IG	G 3/4 IG	G 3/4 IG	G 3/4 IG
Thermische Ablaufsicherung	["]	G 1/2 AG	G 1/2 AG	G 1/2 AG	G 1/2 AG
Elektrischer Anschluss					
Spannungsversorgung, Absicherung	[V, Hz, A]	400 V / 50 Hz (4P/N/PE), Abs. B 16 A			
Brennstoff					
Geeigneter Brennstoff		Hackgut ISO 17225-4, Klasse A; Größen P16S-P31S (G30-G50), maximal 35 % Wassergehalt			
Aschebox Volumen	[l]	78	78	78	78



Pelletsessel

ecoTOP:	15 bis 24 kW
pelletelegance:	15 bis 24 kW
octoplus:	15 bis 22 kW
pellettop:	35 bis 70 kW
ecoPELL:	50 bis 120 kW
maximus:	150 bis 300 kW

Kombikessel für Holz und Pellets

therminator II Kombi: 22 bis 60 kW

Stückholzkessel

therminator II SH: 18 bis 60 kW

Hackgutkessel

ecoHACK:	30 bis 120 kW
maximus:	150 bis 250 kW

Luftwärmepumpe

vampair PRO 08 - 10
vampair PRO 12 - 15
vampair PRO 20
vampair ECO 08 - 12
vampair ECO 15

Solaranlage

CPC Kollektor
Sunnyline
SUNeco

Photovoltaik

PV-Module
Batteriespeicher
Wärmepumpe und PV

SOLARFOCUS GmbH, A-4451 St. Ulrich/Steyr, Werkstraße 1
www.solarfocus.at | office@solarfocus.at | T: 07252 50 002 - 0

SOLARFOCUS GmbH, D-64653 Lorsch, Marie-Curie-Str. 14-16
www.solarfocus.de | office@solarfocus.de | T: 06251 13 665 - 00

SOLARFOCUS Schweiz GmbH, CH-6246 Altishofen, Feldmatt 12
www.solarfocus.ch | info@solarfocus.ch | T: 041 984 08 80

SOLARFOCUS GmbH, Villanova Mondovì (CN), Largo Annunziata 26
www.solarfocus.com | italia@solarfocus.eu | T: 0174 24 65 28