

SOLARFOCUS®

Biomasseheizungen | Wärmepumpen | Solaranlagen



Hackgutkessel 30 - 120 kW

ecoHACK^{zero}



Zero
Emission
Technology

ENERGIE
GENIE
2024

- ✓ Robuste Austragung mit Einkammer-Zellradschleuse
- ✓ Abgasrezirkulation für trockene Brennstoffe
- ✓ Mehrteiliger 120° Multi-Kipprost

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

Zu einer effizienten Heizungsanlage gehört mehr dazu, als nur ein effizienter Hackgutkessel. Vor allem das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten ist für einen sicheren und kosteneffizienten Betrieb unverzichtbar. Aus diesem Grund gewährt SOLARFOCUS auf alle registrierten und gewarteten Anlagen eine 5-Jahre-Systemgarantie. Die Systemgarantie umfasst alle von SOLARFOCUS gelieferten Komponenten.

Weitere Details sowie die Beantragung der 5-Jahre-Systemgarantie finden Sie hier:
www.solarfocus.com/de/systemgarantie



Produkt-Highlights ecohackzero

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

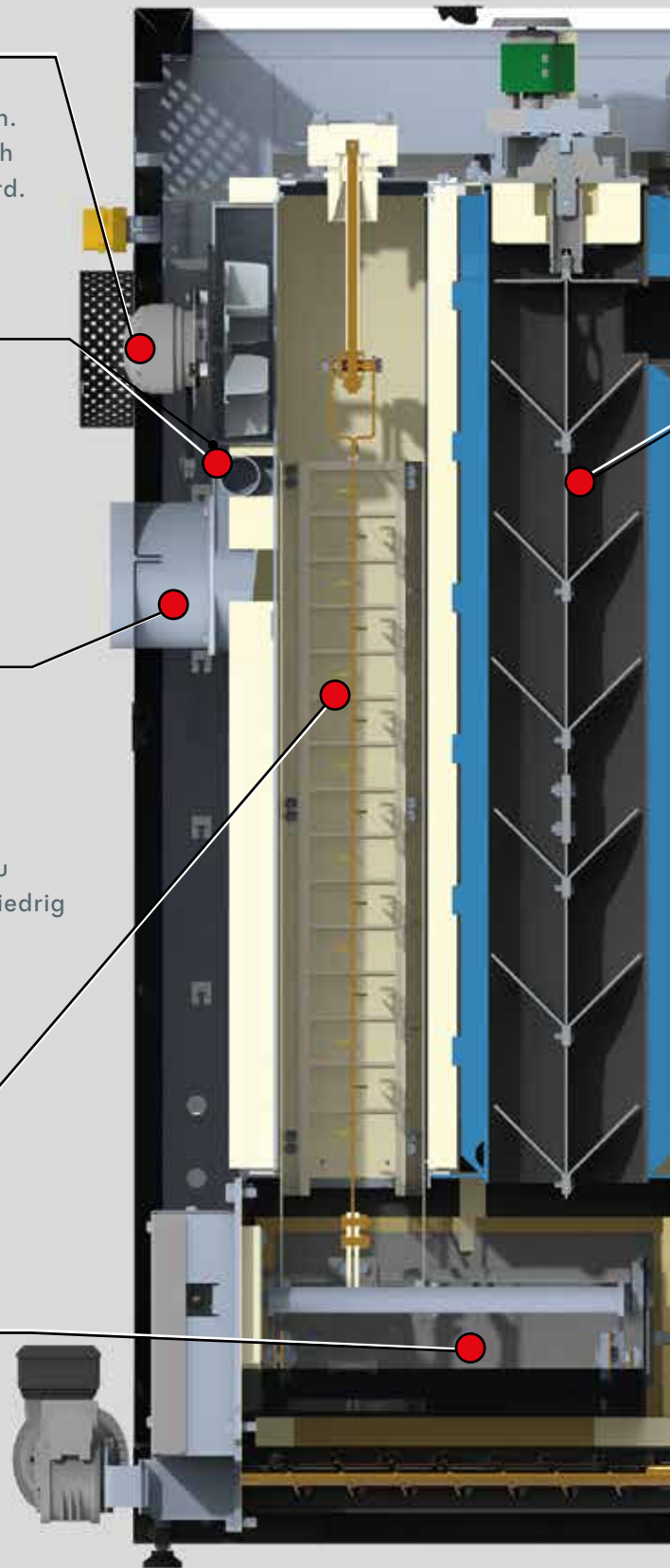
Beim ecohackzero wurde speziell auf die Anschlusshöhe des Abgasanschlusses geachtet. Da das Verbindungsstück zwischen Kessel und Kamin immer leicht steigend ausgeführt werden muss, ist es umso wichtiger, den Abgasanschluss so tief wie möglich am Kessel zu positionieren. Durch die überlegte Ausrichtung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

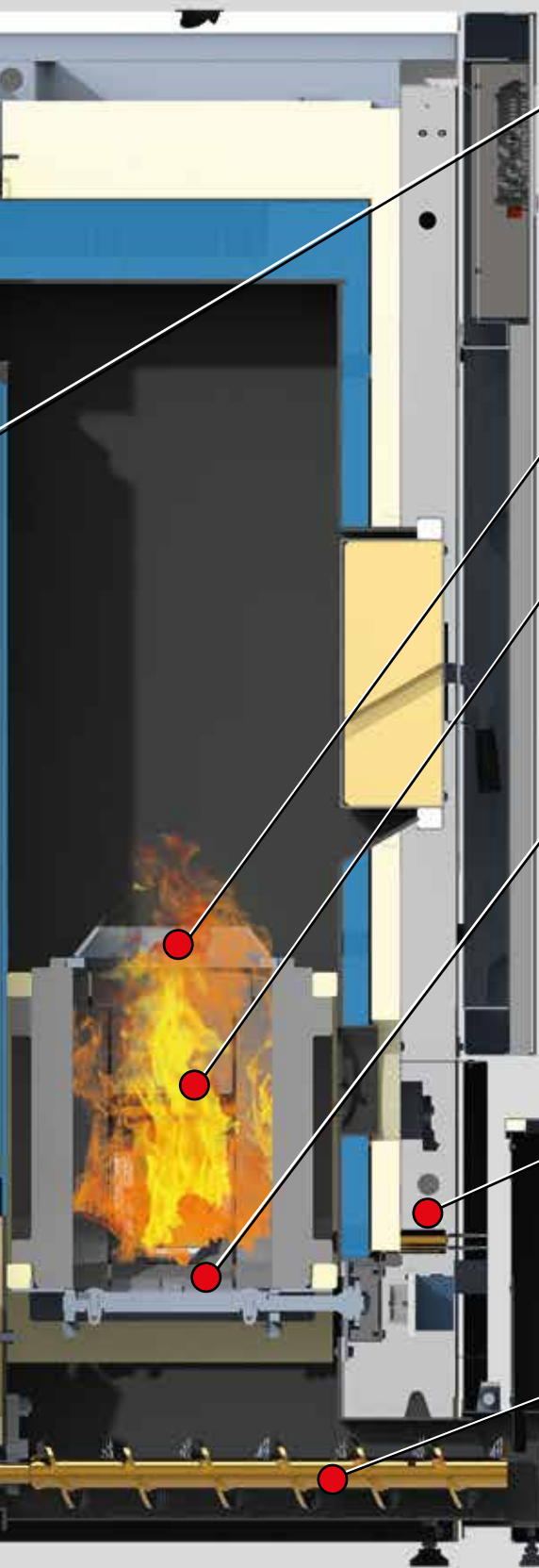
Elektrostatischer Staubabscheider

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 Reibbahnen, 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.

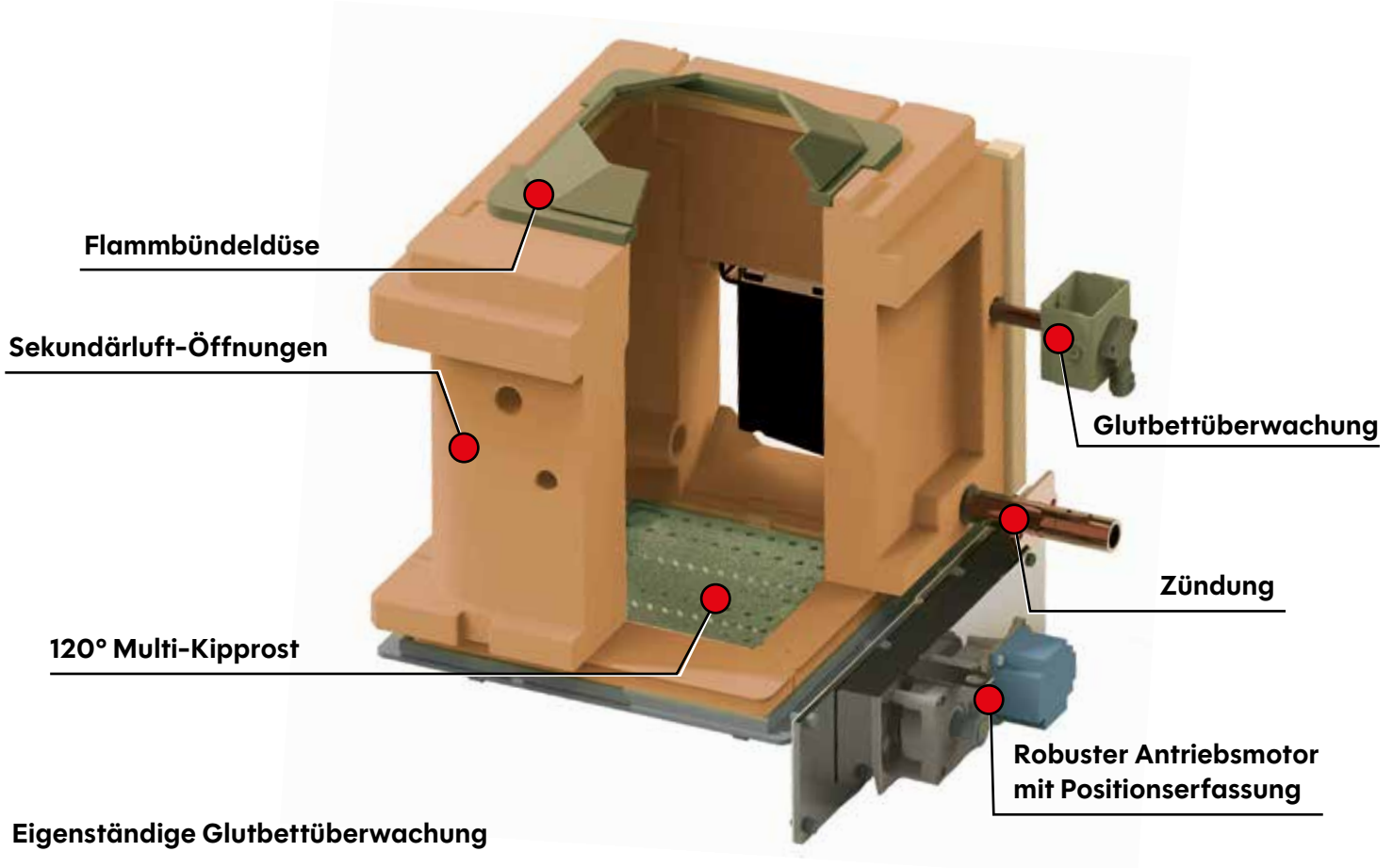
Vollautomatische Entaschung in eine fahrbare Aschebox

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

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

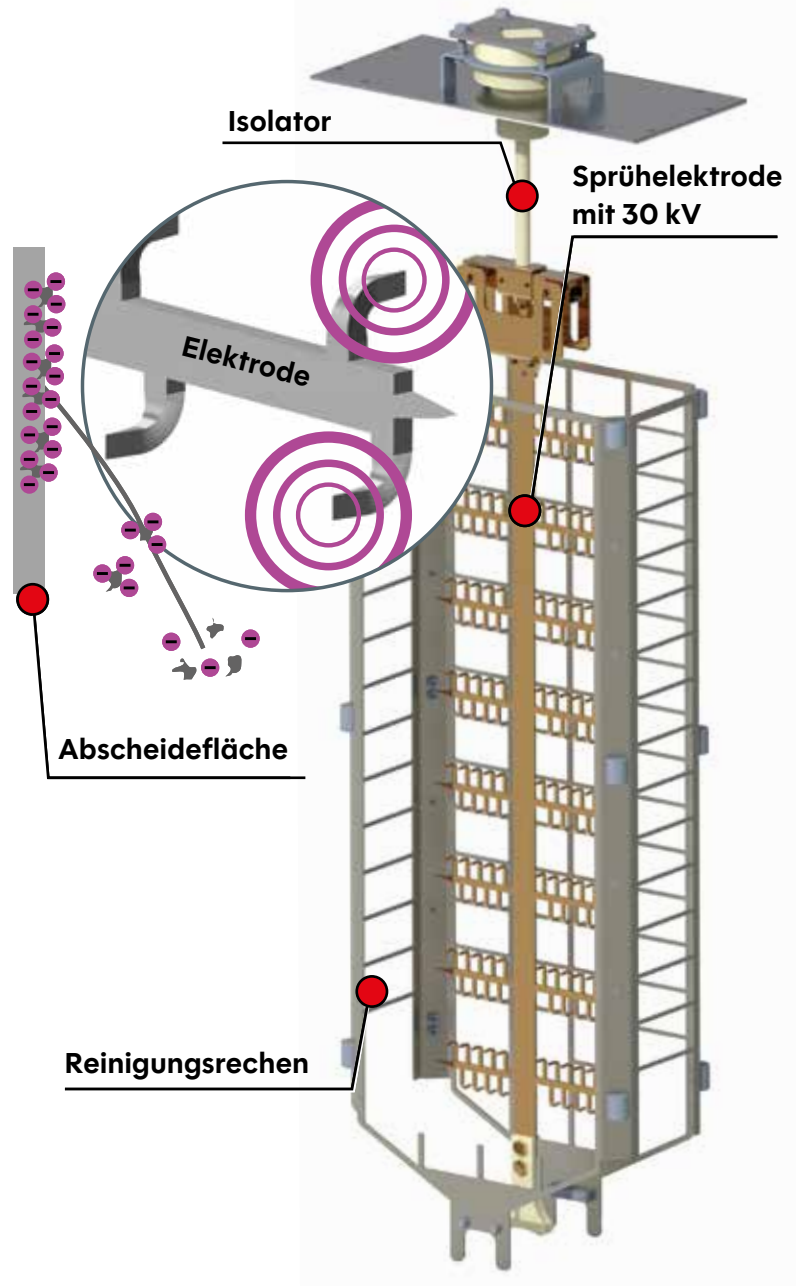
Die Lambdasonde misst das Verhältnis zwischen Brennstoff- und Sauerstoffzufuhr. Durch Messung des Restsauerstoffgehaltes im Abgas ist es möglich, auch bei schwankenden Brennstoffqualitäten die größtmögliche Effizienz zu erzielen.

Zero Emission Technology

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. Beim ecohack kann der Partikelfilter jederzeit nachgerüstet werden.



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 Brennraumasche in die Aschebox transportiert.



Innovative technische Lösungen

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.



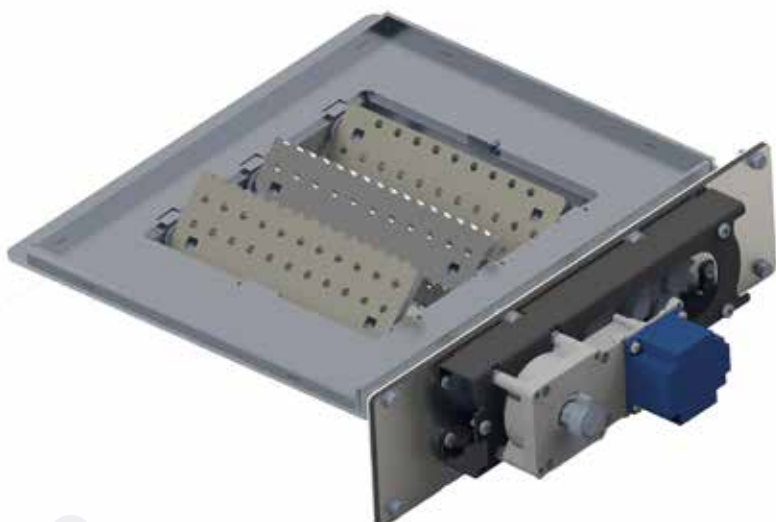
Integrierte Rücklaufanhebung

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.

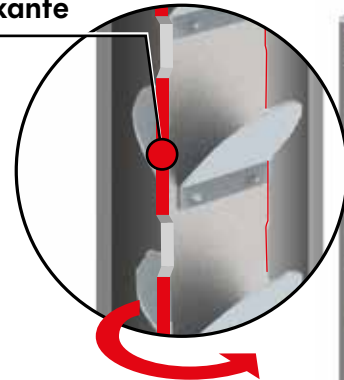


Reinigung und Ascheaustragung

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.

Rotierende Schabekante

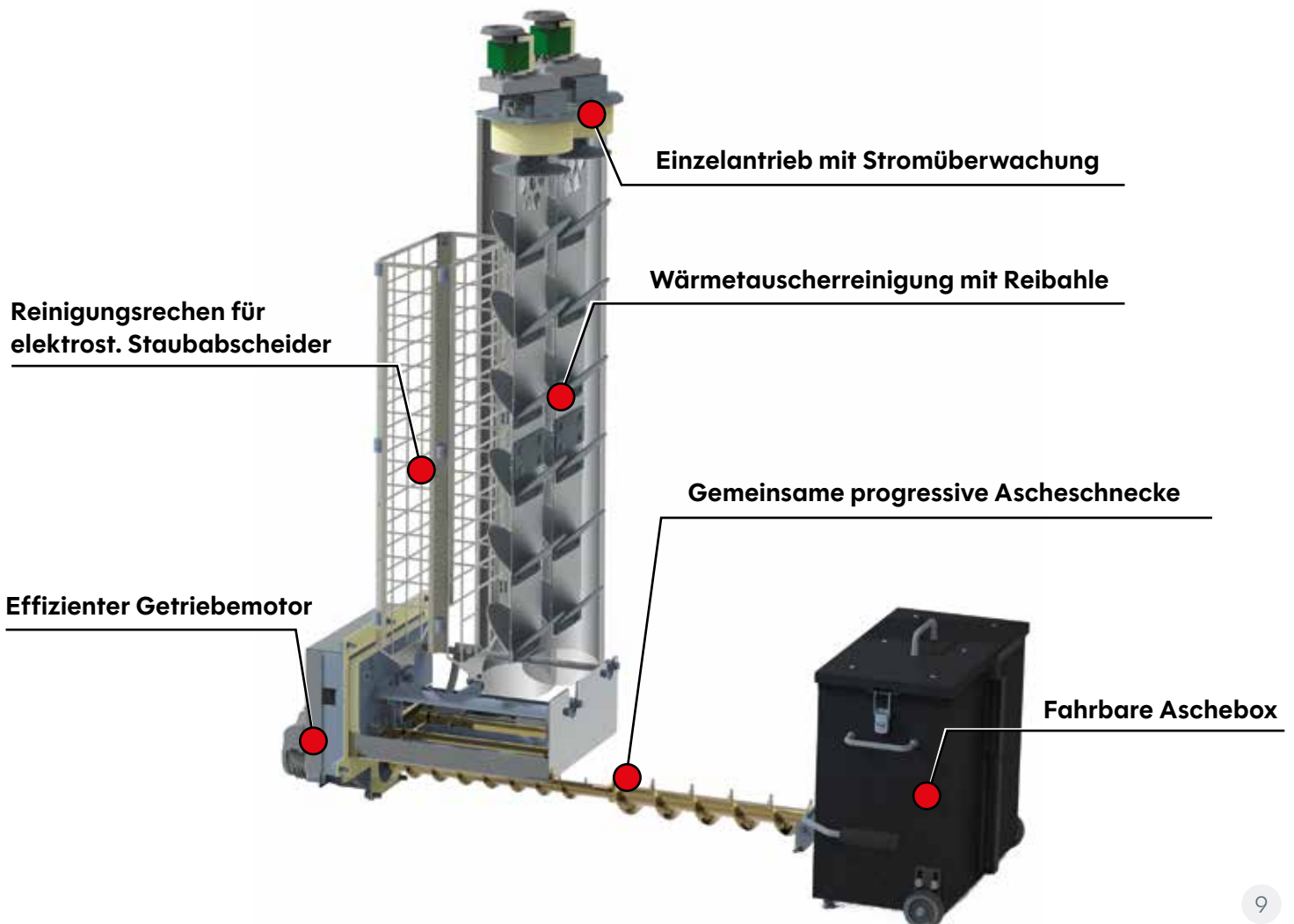


Strömungsoptimierte Leitbleche



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.



Einzelantrieb mit Stromüberwachung

Wärmetauscherreinigung mit Reibahle

Reinigungsrechen für elektrost. Staubabscheider

Gemeinsame progressive Ascheschnecke

Effizienter Getriebemotor

Fahrbare Aschebox

Maximale Sicherheit im Betrieb

Energiesparende und robuste Einschubeinheit

Die platzsparende Einschubeinheit besteht aus der bewährten Einkammer-Zellradschleuse und der großen Ø 100 mm Einschubschnecke. Gemeinsam sorgen sie für eine zuverlässige Brennstoffförderung in die Verbrennungszone und für höchste Rückbrandsicherheit zu jeder Zeit. Dank ihres großen Durchmessers transportiert sie selbst grobes Hackgut ohne Widerstand in den Brennraum. Der Einschubkanal, in dem die Einschubschnecke läuft, ist so konstruiert, dass bei der Entleerung so wenig Material wie möglich auf der Schnecke zurückbleibt.

Die Einschubeinheit wird von einem gemeinsamen energiesparenden Stirnradgetriebe angetrieben, wobei die Stromaufnahme lediglich 0,37 kW beträgt. SOLARFOCUS setzt seit Anfang an auf Stirnradgetriebe, da der niedrige Reibungsverlust höchste Wirkungsgrade ermöglicht.



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 materialchonenden 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

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.

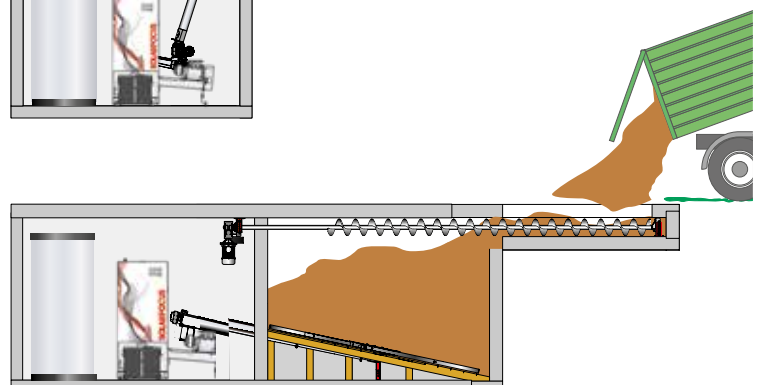
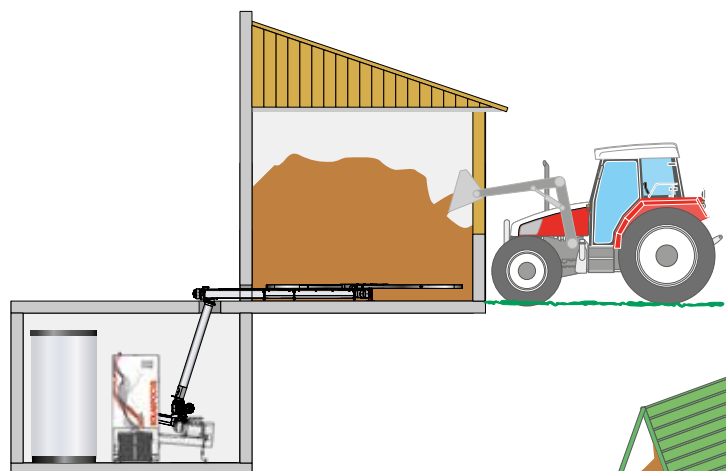
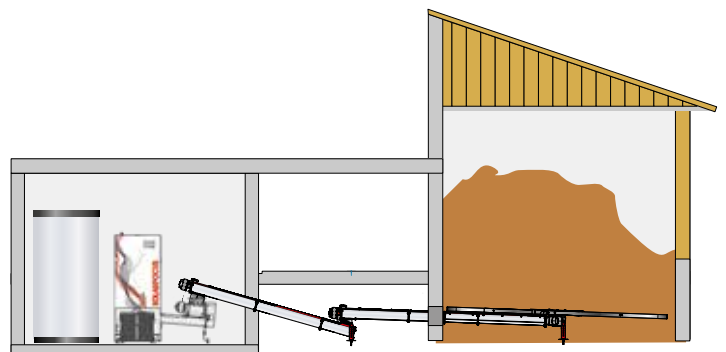
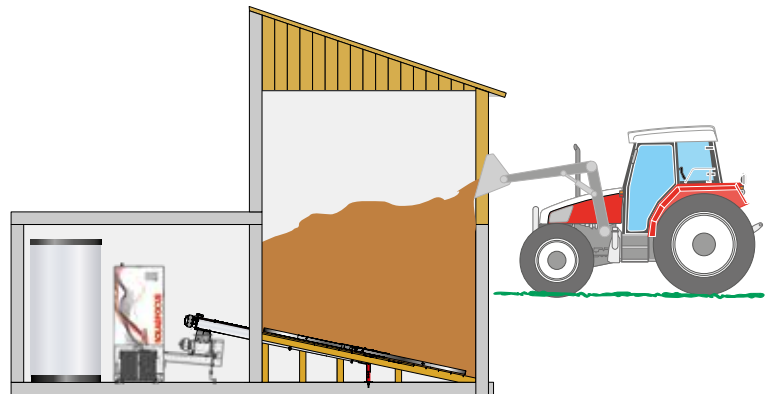
Befüllung des Lagerraums mit Befüllschnecke

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 einblasen 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

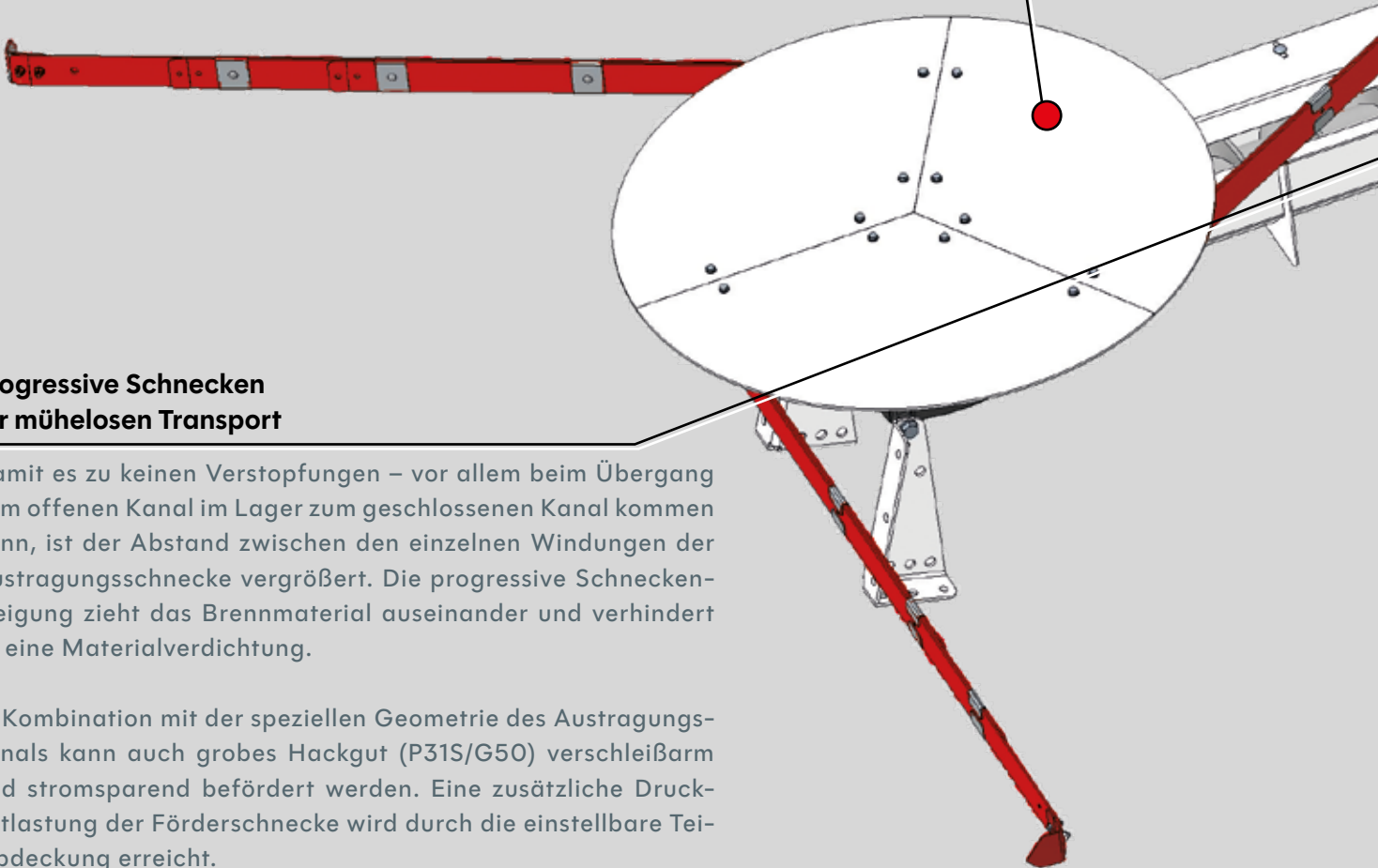
Rührwerk mit 3 Federblattarmen für gleichmäßige Austragung

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.



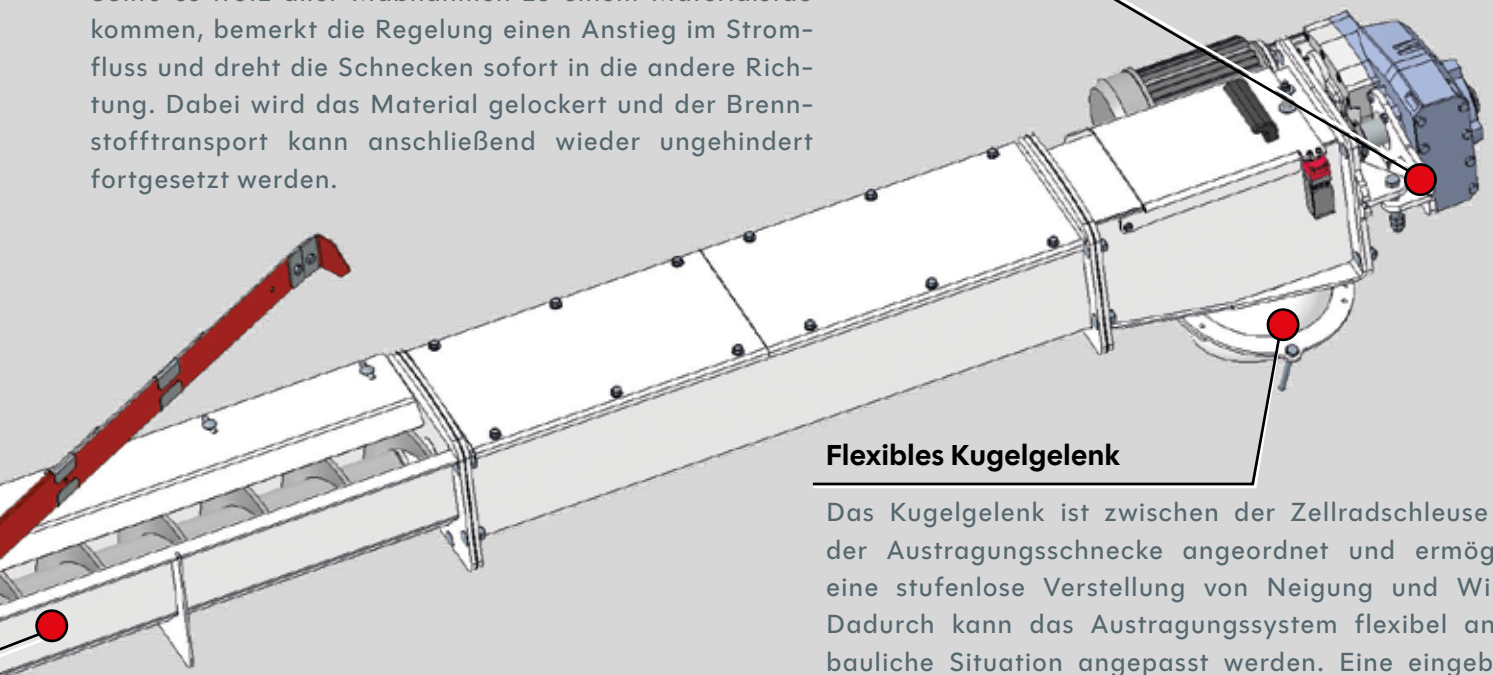
Progressive Schnecken für mühelosen Transport

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.

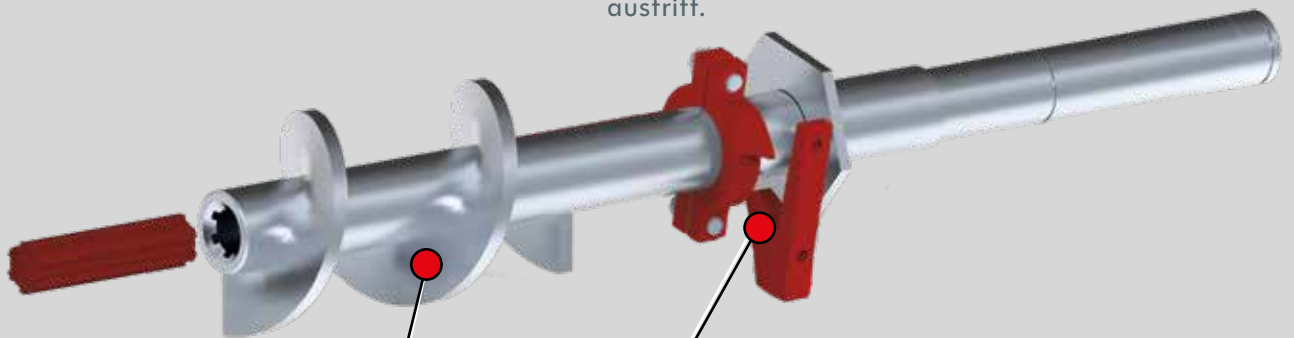
Effizienter Antrieb des Austragungs- systems mit Stirnradgetriebemotor

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

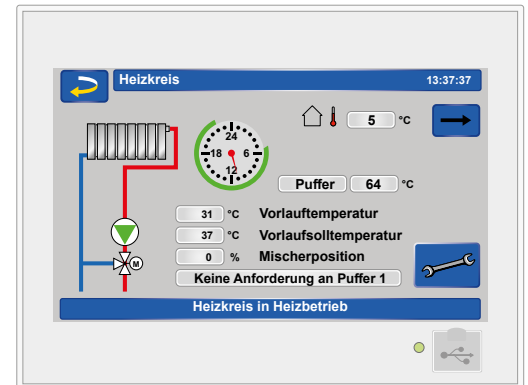
Wird besonders faseriges Material verwendet, kann ein zusätzlicher, optionaler Fasernbrecher am Übergabekopf vor der Zellradschleuse montiert werden. Der Fasernbrecher sorgt für eine Zerkleinerung überlanger Teile und gewährleistet so einen zuverlässigen Materialtransport.

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

SOLARFOCUS bietet mit seiner intuitiven Touchscreen-Regelung ecomanager-touch das Maximum an Regelungskomfort. Das moderne Regelungskonzept mit einfachster Bedienung via Touchscreen regelt neben dem Heizkessel auch das gesamte Heizsystem. So können alle Produkte von SOLARFOCUS innerhalb eines Wärmenetzes miteinander verknüpft werden und sind somit bestens aufeinander abgestimmt.

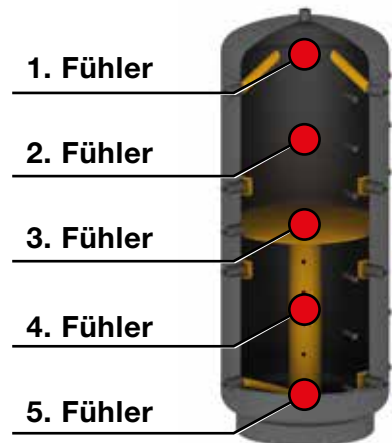


Pufferspeichermanagement

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 oder ohne Feuchtesensor bzw. Raumtemperaturregler 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

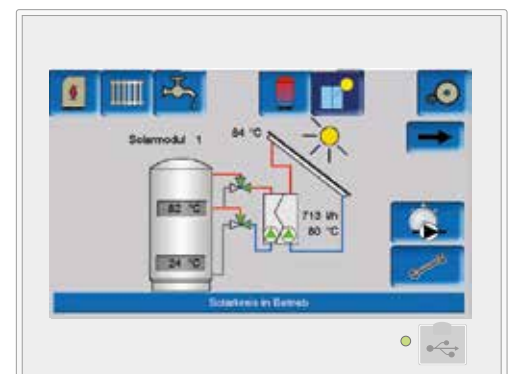
Die Wetterprognose-Regelung ist serienmäßig integriert und bezieht bei aktiver Internetanbindung Live-daten und zukünftige Wetterprognosen für den hinterlegten Standort ein. Die Regelung entscheidet, ob auf Grund einer guten Vorhersage der Kessel starten muss, oder ob er es bleiben lassen kann. Die thermische Solaranlage bekommt somit mehr Zeit und die Möglichkeit, noch mehr Energie in den Speicher zu laden.

Aber auch ohne thermische Solaranlage hilft die Funktion bares Geld zu sparen. Bei prognostiziertem sonnigen Wetter kann die berechnete Vorlauftemperatur zusätzlich abgesenkt werden, um so ein Überheizen des Wohnraumes zu vermeiden. Über das Jahr gesehen spart diese Top-Innovation dem Nutzer bares Geld.

Zusätzliche Regelungsfunktionen

Ergänzend zu den Standardfunktionen stehen noch weitere Funktionen zur Verfügung:

- ✓ 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
- ✓ Visualisierung des Photovoltaik-Ertrages



Smart Home - Einbindung

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.

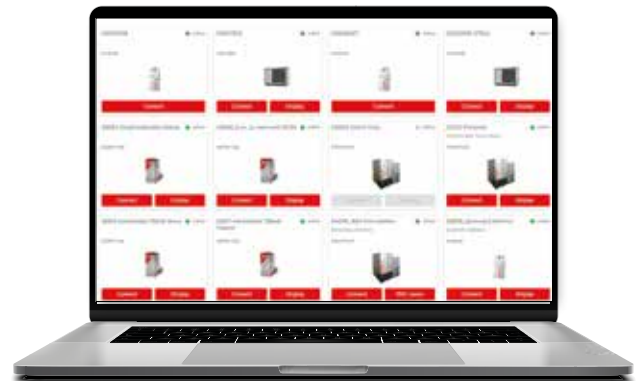


Mit Hilfe eines Konverters von KNX auf Modbus TCP kann der ecomanager-touch mit einem KNX Steuerungssystem verbunden werden. Der dafür notwendige Konverter ist über einen KNX-Partner Ihres Vertrauens erhältlich.



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 Kessel genau so, als stünden Sie direkt davor. Dabei läuft die Verbindung 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 gezielte, schnellere Ferndiagnosen möglich um Ihnen so bessere Hilfestellungen geben zu können, ohne dass jemand vorbeikommen muss.

mySOLARFOCUS

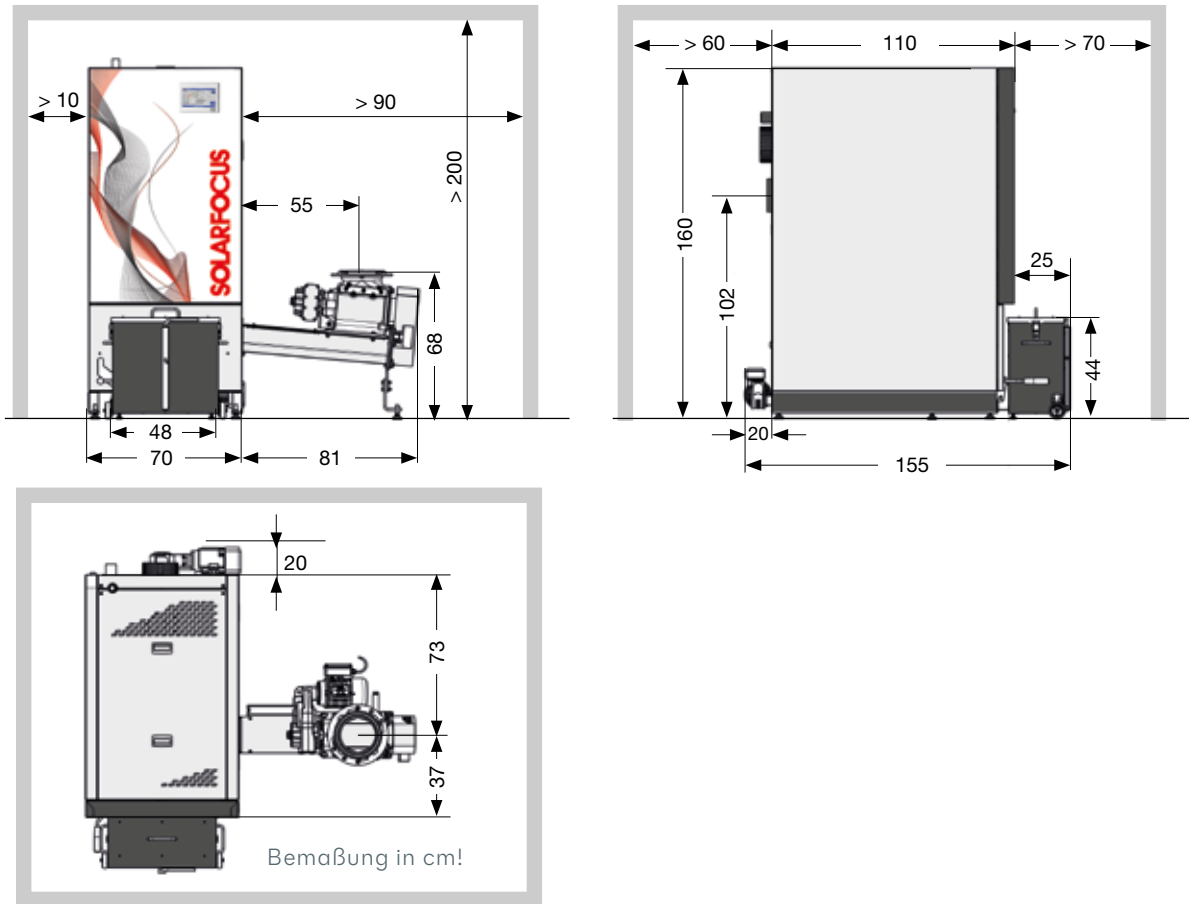
Mit der kostenlosen App mySOLARFOCUS können Sie die wichtigsten Funktionen Ihrer Heizung auch unterwegs steuern. So können zum Beispiel verschiedene Betriebsarten (Ferienbetrieb, Automatik- oder Absenkbetrieb) der Heizkreise ausgewählt oder die Temperaturen vom Warmwasser- und Pufferspeicher kontrolliert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

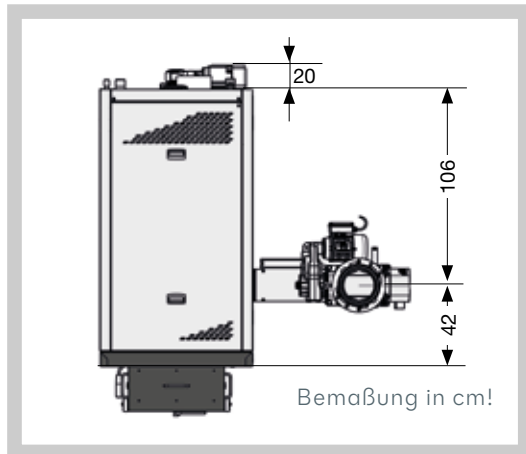
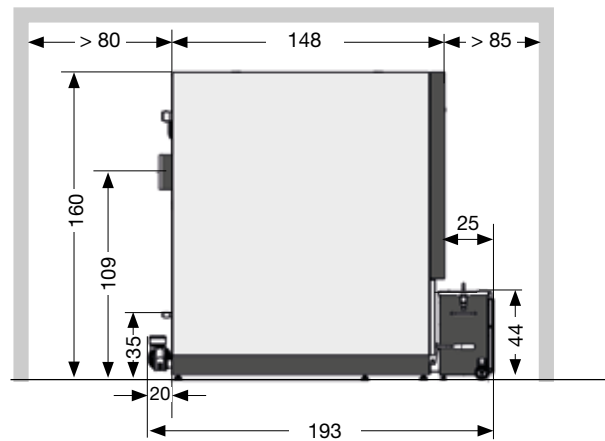
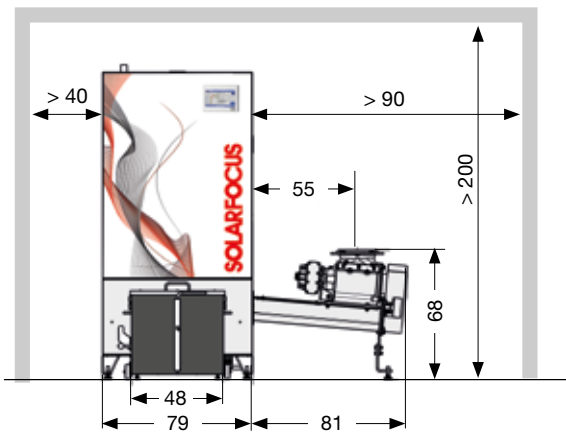


Technische Daten



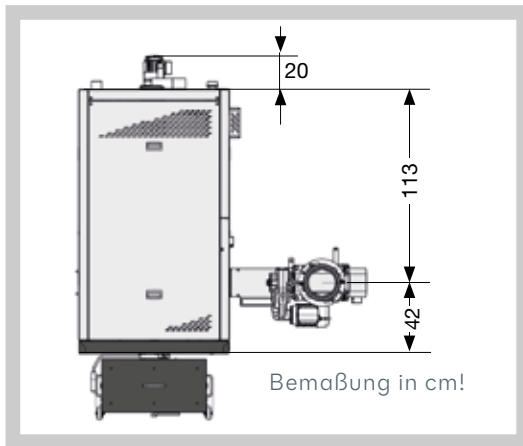
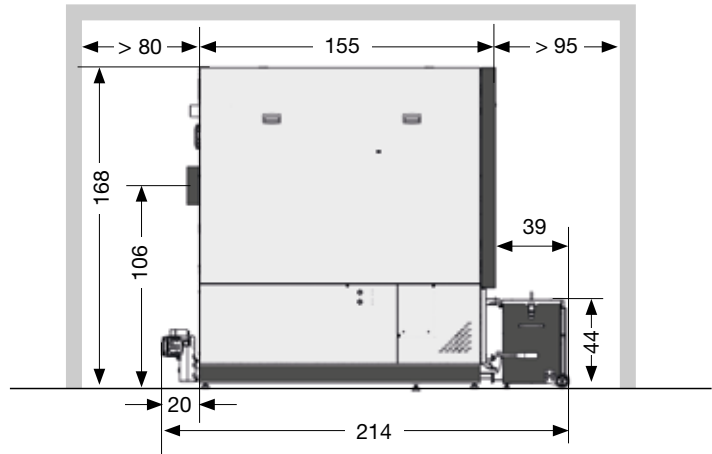
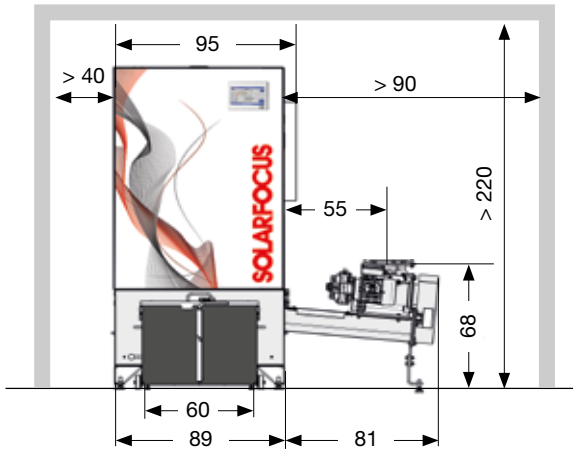
ecohack		30	35	40
Leistungsbereich (M20 BD 150)	[kW]	9 - 30	9 - 35	9 - 40
Kesselklasse nach EN303-5:2021		5	5	5
Verbundlabel Energieeffizienzklasse (mit Regelung)		A+ →	A+ →	A+ →
Abmessungen				
Breite	[cm]	70	70	70
Höhe	[cm]	160	160	160
Tiefe ohne/mit Aschebox	[cm]	123/148	123/148	123/148
Minimale Raumhöhe	[cm]	200	200	200
Empfohlene Raumhöhe	[cm]	230	230	230
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
Gewicht				
Gewicht Einschubeinheit mit Zellradschleuse	[kg]	78	78	78
Gewicht Kessel	[kg]	560	560	560
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		
Anschluss Füll- und Entleerhahn	["]	G 1/2" IG		
Thermische Ablaufsicherung	["]	nicht erforderlich		
Elektrischer Anschluss				
Spannungsversorgung, Absicherung	[V, Hz, A]	230 V AC/50 Hz, 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



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					
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
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
Gewicht					
Gewicht Einschubeinheit mit Zellradschleuse	[kg]	78	78	78	78
Gewicht Kessel	[kg]	930	930	930	930
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			
Anschluss Füll- und Entleerhahn	["]	G 1/2" IG			
Thermische Ablaufsicherung	["]	nicht erforderlich			
Elektrischer Anschluss					
Spannungsversorgung, Absicherung	[V, Hz, A]	230 V AC/50 Hz, 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



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					
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
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
Gewicht					
Gewicht Einschubeinheit mit Zellradschleuse	[kg]	78	78	78	78
Gewicht Kessel	[kg]	1.290	1.290	1.290	1.290
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			
Anschluss Füll- und Entleerrahn	["]	G 1/2" IG			
Thermische Ablaufsicherung	["]	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2	AG 1/2
Elektrischer Anschluss					
Spannungsversorgung, Absicherung	[V, Hz, A]	400 V 50 Hz, 13 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

pelletelegance:	10 bis 24 kW
octoplus:	15 bis 22 kW
ecotopzero:	15 bis 24 kW
pellettop:	35 bis 70 kW
ecopellzero:	50 bis 120 kW
maximus:	110 bis 300 kW

Kombikessel für Holz und Pellets

therminator II Kombi: 22 bis 60 kW

Stückholzkessel

therminator II SH: 18 bis 60 kW

Hackgutkessel

ecohackzero:	30 bis 120 kW
maximus:	120 bis 250 kW

Luftwärmepumpe

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

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