

+ HEIZUNG FÜR HACKGUT

SEIT 1921
windhager
DIE HEIZUNG

7 bis 60 kW, Kaskade bis 240 kW

PURO WIN



FÜR EIN- UND MEHRFAMILIEN-
HÄUSER, GEWERBEOBJEKTE

MIT TOUCH-BEDIENUNG

W

I

N



D

H

A

G

E

R

+ DIE HEIZUNG. SEIT 1921.

3

Seit fast 100 Jahren steht Windhager für zuverlässige technische Lösungen, die das Heizen komfortabel, sicher und kostengünstig machen. Die große Nachfrage nach unseren Produkten ließ uns stetig wachsen und zahlreiche Innovationen am Heizungsmarkt entwickeln. Heute sind wir in Europa einer der führenden Hersteller von Heizkesseln für erneuerbare Energien und bieten für jeden Brennstoff und Solarenergie das passende Heizsystem.

Ausgezeichnete Qualität made in Austria

Das Geheimnis unseres Erfolgs? Erstklassige Produkte, die höchsten Ansprüchen genügen und mit Langlebigkeit und Verlässlichkeit überzeugen. Wir fertigen unsere Heizkessel nach strengen Kriterien und verwenden nur hochwertige Materialien. Die Produktion erfolgt ausschließlich in Österreich, an unserem Firmensitz in Seekirchen, nahe der Stadt Salzburg. Unabhängige Prüfinstitute zeichnen uns regelmäßig für unsere Premiumqualität aus.

Die Bedürfnisse unserer Kunden stehen bei uns immer im Vordergrund. Darum bekommen Sie bei uns keine 08/15-Heizlösung, sondern ein auf Ihre Ansprüche maßgeschneidertes Heizsystem.



4



DIE REVOLUTION DER HACKGUT- HEIZUNG

Mit dem PuroWIN haben wir es geschafft, das Heizen mit Hackgut zu revolutionieren. Niemals zuvor konnte dieser Brennstoff so sauber, sicher und flexibel zur Wärmeversorgung genutzt werden. Der Zero-Emission-Vergaser besticht durch intelligente und sichere Technologie und ist zudem der erste Kessel, der Hackgut serienreif saugt.



Erreicht als einziger
Staubemissionen < 1 mg
ohne Staubabscheider

Patentierte Vergasertechnologie

Erster Kessel, der Hackgut
serienreife auch saugt

Video ansehen:



A⁺

Im Paket bis zu

A⁺⁺



PureWIN

T bis 60 kW, Kaskade bis 240 kW

+ ZERO-EMISSION-TECHNOLOGIE

Unsere patentierte Gegenstromvergasung macht den PuroWIN zur saubersten Hackgutheizung der Welt. Das Prinzip dahinter macht sich die Filterwirkung des Brennstoffes zunutze: Zuerst wird der Brennraum mit Hackgut gefüllt. Im untersten Teil entsteht nach der Zündung ein Glutbett. Durch die Hitze verkohlt das darüber liegende Hackgut. Diese Schicht wirkt wie ein Aktivkohlefilter. Aus dem Glutbett steigt das Holzgas auf und wandert durch die Kohle und das unverbrannte Hackgut. Der Feinstaub wird dabei gefiltert. Erst oberhalb des Hackguts erfolgt dann die Verbrennung des Holzgases. Dieses System, das in Zusammenarbeit mit dem Forschungsinstitut BIOS Bioenergiesysteme entwickelt wurde, sorgt für extrem niedrige Emissionswerte, die kaum noch messbar sind. Selbst die strengsten gesetzlichen Grenzwerte unterschreitet der PuroWIN um ein Vielfaches (siehe O1 und O2).

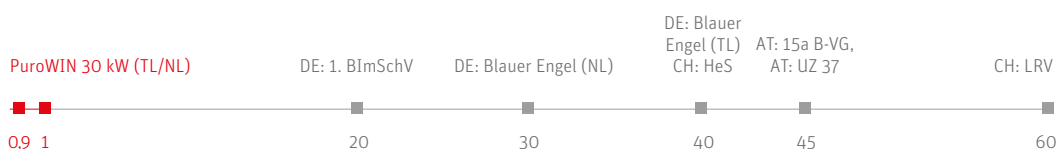
Selbstständige Gluterhaltung

Der Heizkessel ist absolut dicht. Dadurch bleibt die Glut bis zu vier Tage lang erhalten – ohne Brennstoff- oder Luftzufuhr. Weil der Kessel dadurch nicht mehr bei jedem Start komplett neu zünden muss, benötigt der PuroWIN bis zu 90 Prozent weniger Zündenergie als andere Hackgutkessel. Das macht ihn besonders stromsparend.

Doppelte Entaschungsplatte

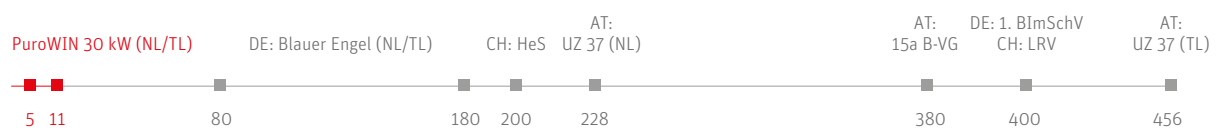
Dank des patentierten Entaschungssystems können Fremdkörper dem PuroWIN kaum etwas anhaben. Denn anders als bei Lösungen mit einem Rost kommen hier geschlossene Platten zum Einsatz. Dadurch bleibt das Glutbett beim Entfernen der Asche immer erhalten. So ist selbst bei voller Leistung ein ununterbrochener Betrieb möglich.

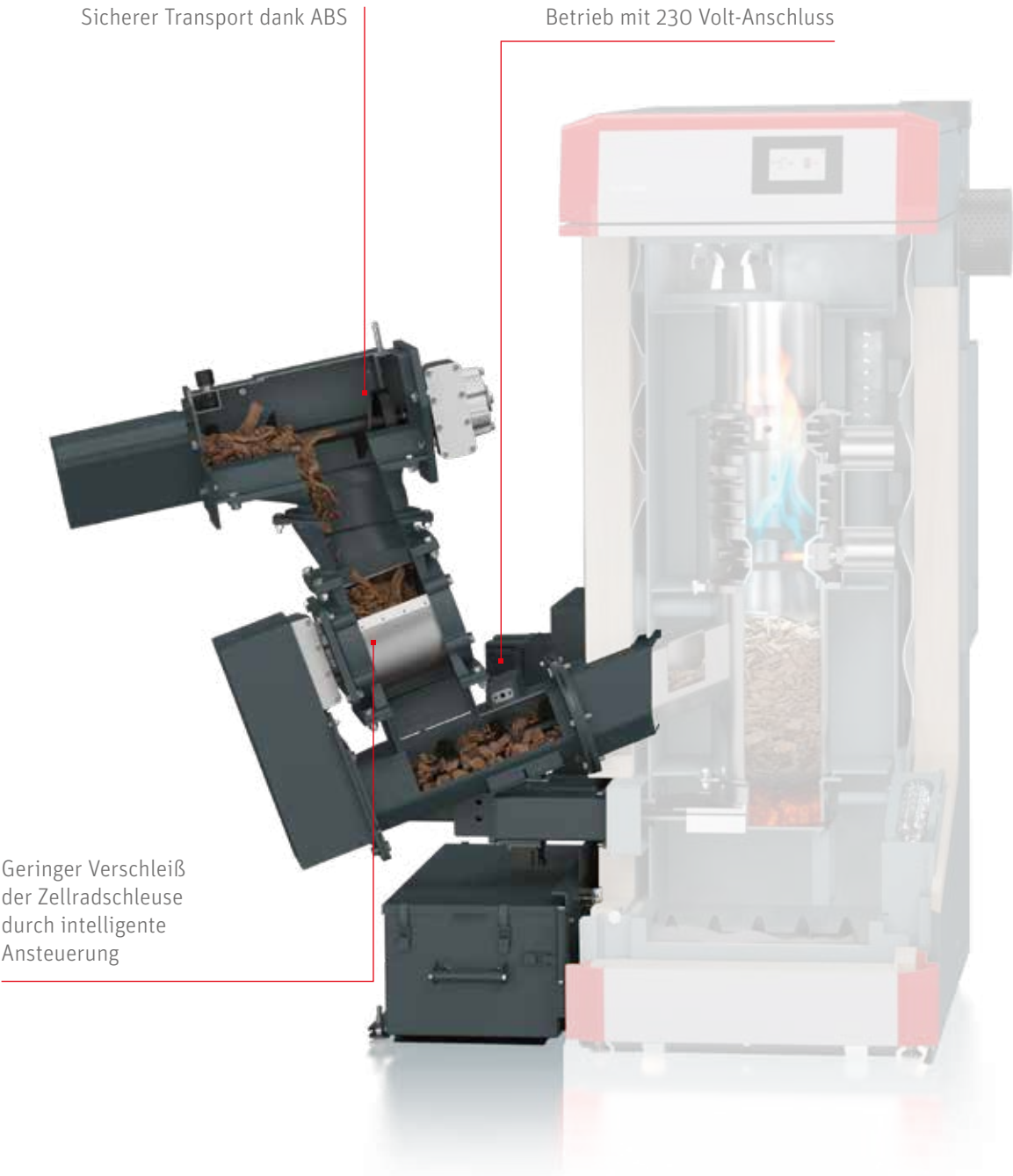
01. STAUB-EMISSIONEN GRENZWERTE Angabe in mg/m³, TL=Teillast, NL=Nennlast





02. CO-EMISSIONEN GRENZWERTE Angabe in mg/m³, TL=Teillast, NL=Nennlast





Der Motor der Raumaustragung ist beim PuroWIN ganz besonders sparsam. Er benötigt durchschnittlich nur 120 Watt im Gegensatz zu herkömmlichen Motoren, die mit bis zu 500 Watt arbeiten. Auf ein Jahr hochgerechnet ergibt das bei 3.000 Betriebsstunden der Zuführung folgende Ersparnis:

Herkömmliche Motoren	1500 kWh/a
PuroWIN	360 kWh/a
	Ersparnis bis zu 1140 kWh/a

+ DER ERSTE HEIZ- KESSEL MIT ABS

Nur ein sicherer Heizkessel ist ein guter Heizkessel. Darum setzen wir auf intelligente Technologie, die dafür sorgt, dass Ihre Heizung besonders zuverlässig arbeitet. Das beginnt schon bei der Hackgutzuführung zum Kessel.

Das einzigartige Anti-Blockier-System (ABS) des PuroWIN sorgt für einen sicheren Transport des Hackguts von der Schnecke zur Zellradschleuse. Am Ende des Schneckenkanals befindet sich eine gegenläufige Wendel, die Holzstücke oder auch Fremdkörper nach unten drückt. Sie können sich somit kaum verkeilen und Störungen verursachen.

Hohe Sicherheit durch intelligente Zellradschleuse

Die Zellradschleuse spielt für die Sicherheit einer Hackgutheizung eine wichtige Rolle. Die intelligente Zwei-Kammern-Zellradschleuse des PuroWIN kann aber noch mehr. Sie verfügt über Sensoren, die dafür sorgen, dass nur jene Holzstücke geteilt werden, die für den weiteren Transport in den Kessel zu lang sind. So werden die Messer dauerhaft vor unnötigem Verschleiß geschützt. Darüber hinaus stellen die Sensoren immer eine exakte Brennstoffdosierung sicher und sorgen zudem für eine optimale Anpassung an unterschiedliche Brennstoffqualitäten.

Drei Viertel weniger Stromverbrauch

Alle Motoren und Antriebe des PuroWIN werden intelligent und stufenlos angesteuert. Das sorgt für einen schonenden und leisen Betrieb sowie unerreicht niedrigen Stromverbrauch. Für den kompletten Brennstofftransport aus dem Lagerraum hat der PuroWIN beispielsweise eine durchschnittliche Leistungsaufnahme von nur 120 Watt. Das sind drei Viertel weniger Strom als bei vergleichbaren Hackgutkesseln. Ein zusätzlicher Vorteil für Sie: Der PuroWIN kann im Gegensatz zu anderen Kesseln am normalen 230 Volt-Hausnetz betrieben werden und braucht somit keinen Starkstromanschluss.

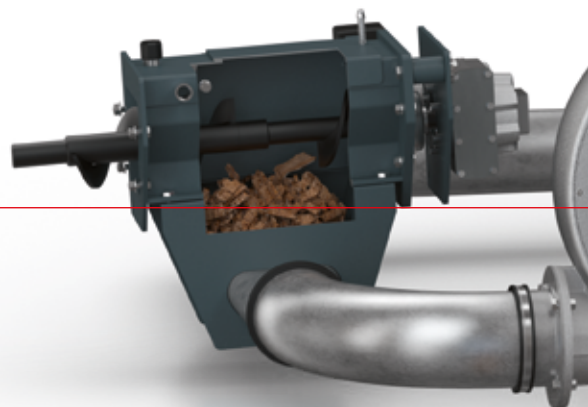
+ DER HEIZKESSEL, DER HACKGUT AUCH SAUGT

Der PuroWIN ist der erste Hackgutvergaser, der den Brennstoff serienreif auch saugt. Das hat viele Vorteile für Sie: Mit unserem verschleiß- und wartungsarmen Saugsystem sind Sie absolut flexibel. Sie können mit ihm Strecken von bis zu 25 Metern Länge und bis zu sieben Metern Höhe überwinden. Der Hackgut-Lagerraum muss nicht – wie bei allen anderen Hackgutheizungen – in unmittelbarer Nähe des Heizraums sein. Das ist die Lösung für alle, die bisher aus baulichen Gründen auf eine Hackgutheizung verzichten mussten.

Unerreicht flexibler Transport

Die Raumaustragung im Hackgutlager erfolgt auch bei der Sauglösung mit Rührwerk und Schnecke. Außerhalb des Lagers befindet sich ein Gebläse, das das Hackgut über ein flexibel anpassbares Rohrsystem zum PuroWIN transportiert. Der Brennstoff wird in einen Vorratsbehälter beim Kessel gesaugt. Das Gebläse ist dafür nur rund 15 Minuten am Tag in Betrieb - abhängig von Kesselleistung, Wärmebedarf und Brennstoffqualität. Die restliche Zeit über arbeitet der Vergaser ganz besonders leise. Auch wenn sich der PuroWIN und der Lagerraum in Ihrem Haus befinden, stört er Sie nicht.

Leiser Betrieb, da das Gebläse nur
rund 15 Minuten am Tag läuft

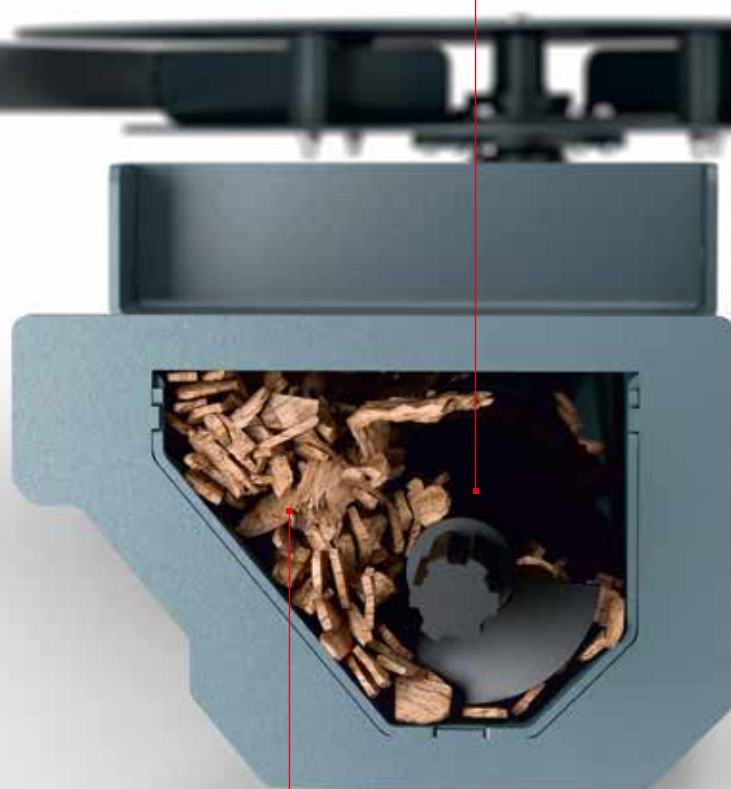


Das Saugsystem bewältigt Längen
bis zu 25 Metern und bis zu
sieben Metern Höhe

Der Vorratsbehälter aus Edelstahl
ist besonders robust und widerstandsfähig



Äußerst beständige
Schneckenwendel durch
sechs Millimeter Stärke



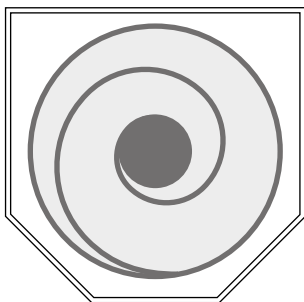
Leiser und schonender Transport,
da sich bis zu 60 Prozent des
Hackguts seitlich befindet

+ DIE SCHNECKE FÜR ALLE FÄLLE

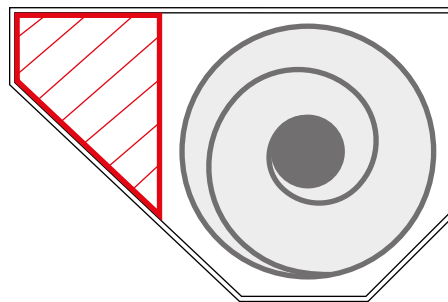
Der PuroWIN bietet Ihnen ein Maximum an Betriebssicherheit. Das gilt nicht nur für den Heizkessel selbst, sondern auch für die Raumaustragung. Für den PuroWIN haben wir einen außergewöhnlichen Sicherheits-Schneckenkanal entwickelt, der mit einer Seiten-Schub-Technologie (SST) punktet: Anders als bei herkömmlichen Schnecken-Transportsystemen ist dieser Schneckenkanal wesentlich größer und asymmetrisch geformt. Daher ist es möglich, dass je nach Brennstoff bis zu 60 Prozent des Hackguts nicht direkt in der Schnecke, sondern seitlich neben ihr transportiert wird. Fremdkörper oder auch größere Holzstücke können ihr dadurch kaum etwas anhaben. Außerdem läuft sie besonders leise und leichtgängig. Minimaler Verschleiß und ein geringer Stromverbrauch sind weitere Pluspunkte des SST-Schneckenkanals.

Stahlharte Schnecke

Mit einer Stärke von sechs Millimetern ist die Schneckenwendel des PuroWIN robuster als andere auf dem Markt. Das wichtigste Teilstück der Schnecke beim Übergang aus dem Lagerraum fertigen wir aus besonders widerstandsfähigem Stahl.



01. Querschnitt herkömmlicher
Schneckenkanal



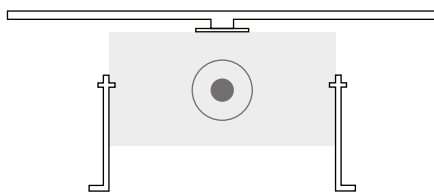
02. Querschnitt Schneckenkanal bei
Windhager

+ ROBUSTES PROTEKTOR- RÜHRWERK

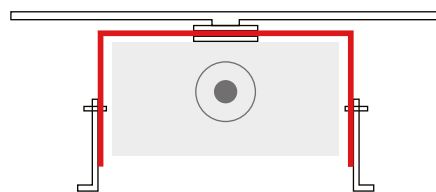
Wir haben für Sie auch die Austragungstechnik des Hackgut-Lagerraums weiterentwickelt und wichtige Bauteile verbessert, die störanfällig sein können: Das Stirnradgetriebe des Protektor-Rührwerks ist wartungsfrei. Es läuft zuverlässig und verbindet einen ungewöhnlich hohen Wirkungsgrad mit besonderer Leichtgängigkeit. Dadurch braucht es bis zu drei Viertel weniger Strom als gewöhnliche Lösungen.

Ein Mantel schützt das Getriebe

Das Getriebe treibt das Rührwerk samt Blattfedern und die komplette Schnecke an. Anders als sonst üblich wird dieses nicht direkt am Boden befestigt, sondern von einem Schutzmantel getragen. Dadurch wird das Getriebe vor dem Gewicht des Hackguts geschützt. Es ist besonders widerstandsfähig und hält auch kurzfristig hohen Belastungen stand – beispielsweise wenn der Lagerraum befüllt wird. Den Blattfedern des Rührwerks haben wir einen Knickschutz verpasst. Außerdem sind sie mit 60 Millimetern höher als bei anderen Herstellern und damit wesentlich robuster als herkömmliche Blattfedern.



01. Herkömmliche Befestigung des Getriebes



02. Befestigung über Getriebe-Schutzmantel bei Windhager

Stabile Blattfedern mit Knickschutz



Das Stirnradgetriebe ist außergewöhnlich leichtgängig und dadurch stromsparend

Der Schutzmantel schützt das Getriebe vor dem Gewicht des Hackguts

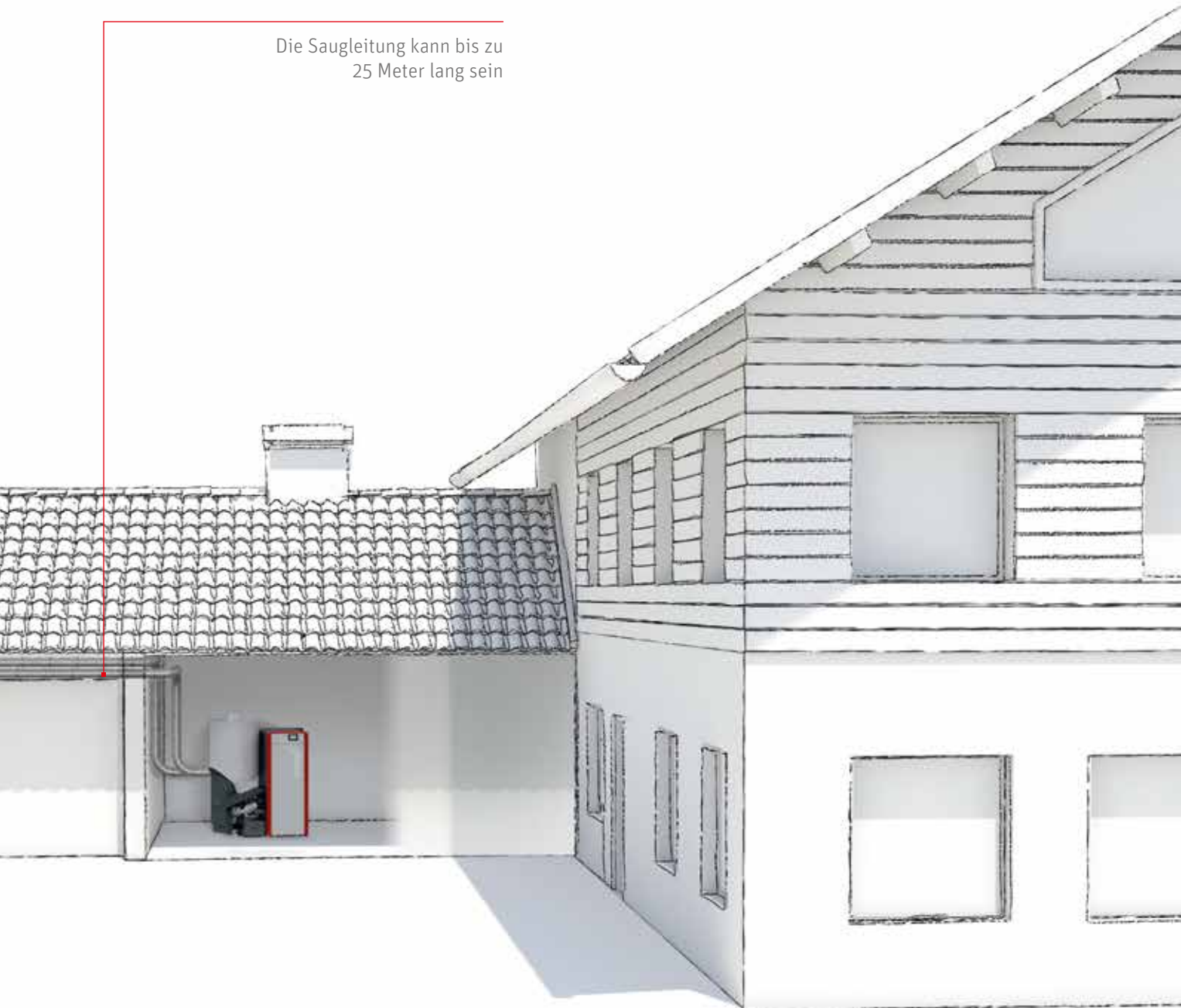
+ SAUGT DAS HACKGUT UM DIE ECKE

Ihr Hackgutlager befindet sich nicht in unmittelbarer Nähe zu Ihrem Heizraum? Kein Problem: Wir bieten Ihnen die passende Lösung mit dem PuroWIN. Denn er ist der erste Hackgutkessel, der den Brennstoff auch serienreif ansaugen kann – das ist weltweit einzigartig. Transportstrecken von bis zu 25 Metern Länge und sieben Metern Höhe lassen sich mit dem Windhager Saugsystem einfach überwinden.



Dabei spielt es keine Rolle, ob das Hackgut über gerade oder kurvige Wege zum Kessel transportiert werden soll. So können Sie Ihr Brennstofflager beispielsweise auch in einem Nebengebäude problemlos unterbringen. So viel Flexibilität bietet Ihnen nur der PuroWIN.

Die Saugleitung kann bis zu
25 Meter lang sein



+ DIE LÖSUNG FÜR JEDEN LAGERRAUM

Der PuroWIN bietet für so gut wie jede Raumsituation die passende Hackgut-Transportlösung. Das betrifft natürlich auch Standardsituationen, bei denen Heiz- und Lagerraum aneinandergrenzen. In solchen Fällen wird das Hackgut über den Sicherheits-Schneckenkanal zum Kessel befördert. Durch die modulare Bauweise des Schnecken-Transportsystems kann die Länge der Schnecken bis zu einer Strecke von sechs Metern individuell angepasst werden. Das Rührwerk für den Lagerraum gibt es in sieben unterschiedlichen Durchmessern von zwei bis fünf Metern. Wir bieten Ihnen die optimale Lösung für Ihre Anforderungen.

01. Kessel und Lager ebenerdig



Direkte Befüllung des Lagers, Transport über Schnecke zum Kessel

02. Kessel im Untergeschoß und Lager ebenerdig



Direkte Befüllung des Lagers, Verbindung zum Kessel über Fallrohr

03. Kessel im Untergeschoß, Lager im Zwischengeschoß



Waagrechte Raumaustragung zum Kessel

04. Kessel und Lager im Untergeschoß – Variante 1



Befüllung des Lagers über Deckenbefüllschnecke, Transport über Schnecke zum Kessel

05. Kessel und Lager im Untergeschoß – Variante 2



Befüllung des Lagers über Deckenöffnung, Transport über Schnecke zum Kessel

H A C

K + G

U T +

+ DER BRENN- STOFF MIT ZUKUNFT

Es gibt viele gute Gründe, mit Hackgut zu heizen: Denn dieser Holzbrennstoff verbrennt CO₂-neutral, ist heimisch, krisensicher und macht unabhängig von Öl und Gas. Im Vergleich zu anderen Rohstoffen ist er überdies der mit Abstand günstigste Brennstoff. Denn Hackgut wird in der Regel aus Restholz hergestellt, das aus heimischen Wäldern stammt. Das Holz wird bis zu einem Jahr lang an der frischen Luft getrocknet, dann zerkleinert und kann schließlich zum Heizen genutzt werden.

Gleichzeitig müssen Sie mit einer Hackgutheizung keine Kompromisse in puncto Komfort eingehen. Denn der Kessel stellt vollautomatisch zu jedem Zeitpunkt exakt die gewünschte Menge an Wärme zur Verfügung.

- Günstigster Brennstoff
- Regionale Wertschöpfung
- Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen

+ HACKGUT IN VIELEN FORMEN UND GRÖSSEN

Durch die zahlreichen Produzenten und unterschiedlichen Holzarten ist Hackgut ein Rohstoff mit breit gefächerten Ausprägungen. Zugelassen ist der PuroWIN für Hackgut der Klassen P16S und P31S sowie A1 und A2 (siehe O1). Beim Einsatz dieser Qualitäten garantieren wir die Einhaltung der vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte im Praxisbetrieb. Und zwar ohne zusätzliche Maßnahmen wie Filtertechnik oder vorherige Reinigung. Für den idealen Betrieb der Anlage sollte Hackgut mit einem Wassergehalt von 20-30 Prozent verwendet werden.

Holz ist nicht gleich Holz

Je nachdem, wie grob beziehungsweise fein das Hackgut ist, welchen Wassergehalt es hat und ob es aus hartem oder weichem Holz hergestellt wird, variiert der Heizwert. Das heißt, dass bei den unterschiedlichen Qualitäten eine unterschiedliche Menge an Hackgut notwendig ist, um die individuell benötigte Wärmemenge sicher zur Verfügung zu stellen. Wie viel Hackgut Sie in etwa für Ihre Anlage brauchen werden, können Sie aus dem Diagramm O2 ablesen.



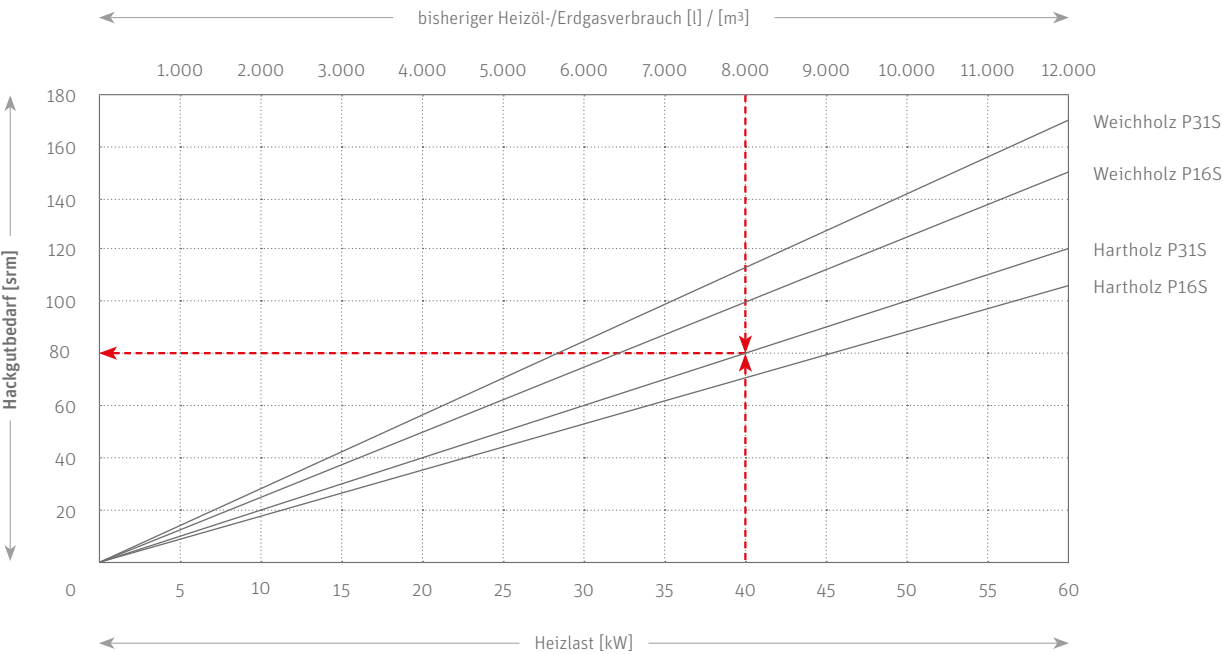
01. ZUGELASSENE GRÖSSEN UND QUALITÄTSKLASSEN

EN ISO 17225-4	Entspricht in etwa ÖNORM M 7133	Länge des Hauptanteils (≥ 60 %)	Maximale Länge	Maximale Querschnittsfläche	Maximaler Wassergehalt
P16S P31S	G30 G50	3,15 < P ≤ 16 mm 3,15 < P ≤ 31,5 mm	45 mm 150 mm	2 cm² 4 cm²	
A1 A2	W20 W35				25 bzw. 20 % 35 %



02. ÜBERSCHLÄGIGE BERECHNUNG DES HACKGUTBEDARFS PRO JAHR

Wassergehalt ca. 25 %



+ KOMBINIEREN UND BEDIENEN LEICHT GEMACHT

Warum kompliziert, wenn es auch einfach geht? Bei uns erhalten Sie alles aus einer Hand: innovative Heizlösungen und die perfekt passenden Heizungskomponenten. Dank der Windhager Systemtechnik können Sie alle unsere Produkte problemlos kombinieren. Die Energie wird dabei effizient genutzt, da MES INFINITY dafür sorgt, dass alle Komponenten optimal zusammenspielen.

Touch-Bedienelement am Kessel,
auch als Masterbedienung für den Wohnraum erhältlich

Basis- und Funktionsmodule zur
wahlweisen Montage im Kessel oder an der Wand

Regelungs-App myComfort für die einfache Regelung
von unterwegs per Smartphone oder Tablet



Systemverteiler

Fernsteller zur einfachen
Bedienung im Wohnraum

SolarWIN
Solar-Flachkollektor

LogWIN Premium
Holzvergaserkessel

PuroWIN
Hackgutvergaser

AccuWIN Solar
Wärmespeicher mit
externem Frischwasser-Modul



Mit dem neuen InfoWIN Touch von Windhager ist das Steuern Ihrer Heizanlage ein Kinderspiel. Das hochwertige Glas-Display am PuroWIN ermöglicht eine vertraute Touch- und Wischbedienung und macht die Einstellung Ihres Heizkessels so einfach wie noch nie. Zudem ist das InfoWIN Touch als Bediengerät für den Wohnraum erhältlich. Auch der Webserver für den Fernzugriff per App myComfort ist enthalten.

PuroWIN mit Direktschnecke bis 240 kW kaskadierbar

Der PuroWIN ist in fünf Leistungsgrößen bis 60 kW erhältlich. Sollte diese Leistung für Ihren Bedarf nicht ausreichen, können bis zu vier PuroWIN mit Direktschnecke als Kaskade zusammengeschlossen werden - und decken einen Wärmebedarf von bis zu 240 kW. Der Hackgutvergaser ist somit auch für Mehrparteienhäuser, Gewerbe- oder den Objektbau ideal geeignet.

Leistungen bis zu 240 kW möglich

Intelligente Kaskadenregelung

Ideal für Mehrparteienhäuser oder Gewerbeobjekte



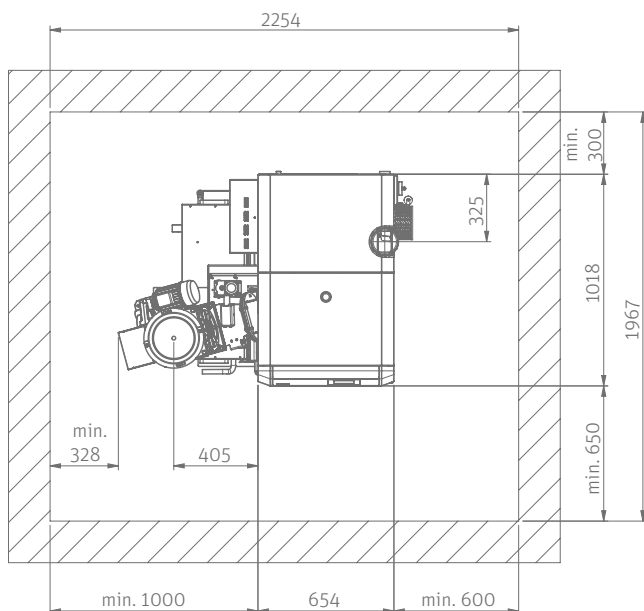
+ TECHNISCHE DATEN

KV Kesselvorlauf (5/4" IG)
 KR Kesselrücklauf (5/4" IG)
 E Entleerung
 A Brennstoffzuführung
 (Ø 140 mm Rohr)
 B Rückluft Brennstoffzufuhr
 (Ø 140 mm Rohr)
 AO Abgasrohr oben (Ø 130 mm)
 AH Abgasrohr hinten (Ø 130 mm)
 EA Elektrische Anschlüsse
 SB Sicherheitsbatterie (1/2" Rohr)
 L Einbringmaß

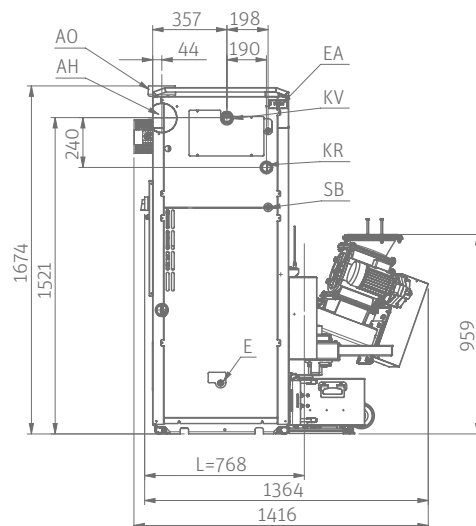
PuroWIN mit Direktschnecke

Alle Maße in mm. Mindestraumhöhe: 1950 mm

Ansicht von oben:



Ansicht von hinten:

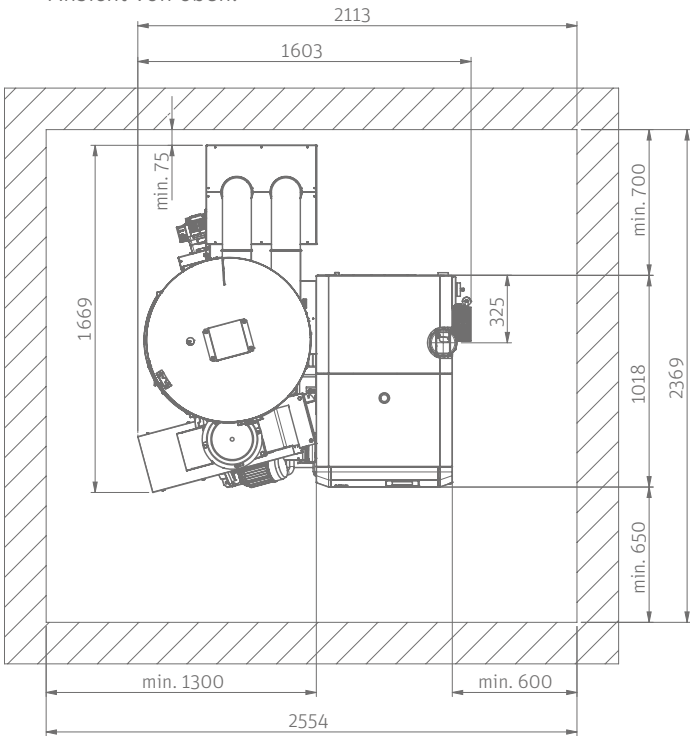


PuroWIN	Einheit	PW 24	PW 30	PW 40	PW 49	PW 60
Nennwärmeleistungsbereich	kW	7,2-24	9-30	12-40	14,7-49	18-60
Kesselwirkungsgrad bei Nennlast (Hackgut W20)	%	93,5	93,4	93,8	94,2	94,7
Gesamtgewicht Kessel	kg	528	528	562	562	593
Gewicht Kesselgrundkörper	kg	497	497	531	531	562
Gewicht Vorratsbehälter (bei PuroWIN mit Saugzuführung)	kg	110				
Volumen Vorratsbehälter (bei PuroWIN mit Saugzuführung)	l	270				
Abgasanschlussdurchmesser	mm	130				
Leistungsaufnahme Kessel bei Teillast/Nennlast	W	53 / 81	54 / 92	60 / 105	66 / 120	72 / 133
Abmessungen Kesselgrundkörper auf Palette, B x T x H	mm	780 x 975 x 1795				
Mindesteinbringmaß Kesselgrundkörper, B x T x H	mm	768 x 975 x 1663				
Energieeffizienzklasse		A+				

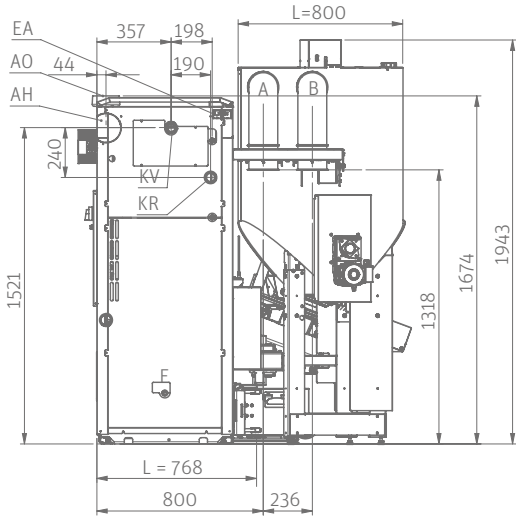
PuroWIN mit Saugzuführung

Alle Maße in mm. Mindestraumhöhe: 2000 mm

Ansicht von oben:



Ansicht von hinten:



+ DAS WINDHAGER PRINZIP

Gewissenhafte Beratung durch unsere Kompetenz-PARTNER

Bei Fragen zu unseren Produkten stehen Ihnen unsere Kompetenz-PARTNER gern beratend zur Seite. Diese fachkundigen Heizungsspezialisten arbeiten eng mit uns zusammen, damit Sie den bestmöglichen Service genießen.

Schneller und professioneller Kundendienst

Die Heizungsprofis unseres ausgedehnten Kundendienstnetzes betreuen Sie täglich schnell, kompetent und lösungsorientiert.

Bis zu 5 Jahre Vollgarantie

Wir bieten Ihnen in Österreich, Deutschland und der Schweiz mit bis zu fünf Jahren Vollgarantie größtmögliche Sicherheit. Damit das durchführbar ist, muss jedes Windhager-Gerät bei einem konzessionierten Installateur oder Heizungsbauer in dem Land gekauft werden, in dem es auch installiert wird. Unsere Garantie umfasst nicht nur das Material (ausgenommen Verschleißteile), sondern auch alle Ausgaben für die Arbeitszeit und die Fahrtkosten der Kundendiensttechniker. Details entnehmen Sie dem Blatt Garantiebedingungen.



Ihr Kompetenz-PARTNER

IMPRESSUM

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber: Windhager Zentralheizung GmbH, Anton-Windhager-Straße 20, 5201 Seekirchen am Wallersee, Österreich, T +43 6212 2341 0, F +43 6212 4228, info@at.windhager.com, Bilder: Windhager; Änderungen, Druck- und Satzfehler vorbehalten 05/2018, 036404/06

ÖSTERREICH

Windhager Zentralheizung GmbH
Anton-Windhager-Straße 20
A-5201 Seekirchen bei Salzburg
T +43 6212 2341 0
F +43 6212 4228
info@at.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Carlberggasse 39
A-1230 Wien

DEUTSCHLAND

Windhager Zentralheizung GmbH
Daimlerstraße 9
D-86368 Gersthofen
T +49 821 21860 0
F +49 821 21860 290
info@de.windhager.com

Windhager Zentralheizung GmbH
Gewerbepark 18
D-49143 Bissendorf

SCHWEIZ

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Industriestrasse 13
CH-6203 Sempach-Station bei Luzern
T +41 4146 9469 0
F +41 4146 9469 9
info@ch.windhager.com

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Rue des Champs Lovats 23
CH-1400 Yverdon-les-Bains

Windhager Zentralheizung Schweiz AG
Dorfplatz 2
CH-3114 Wichtrach

ITALIEN

Windhager Italy S.R.L.
Via Vital 98c
I-31015 Conegliano (TV)
T +39 0438 1799080
info@windhageritaly.it

GROSSBRITANNIEN

Windhager UK Ltd
Tormarton Road
Marshfield
South Gloucestershire, SN14 8SR
T +44 1225 8922 11
info@windhager.co.uk

windhager.com

SEIT 1921
windhager
DIE HEIZUNG