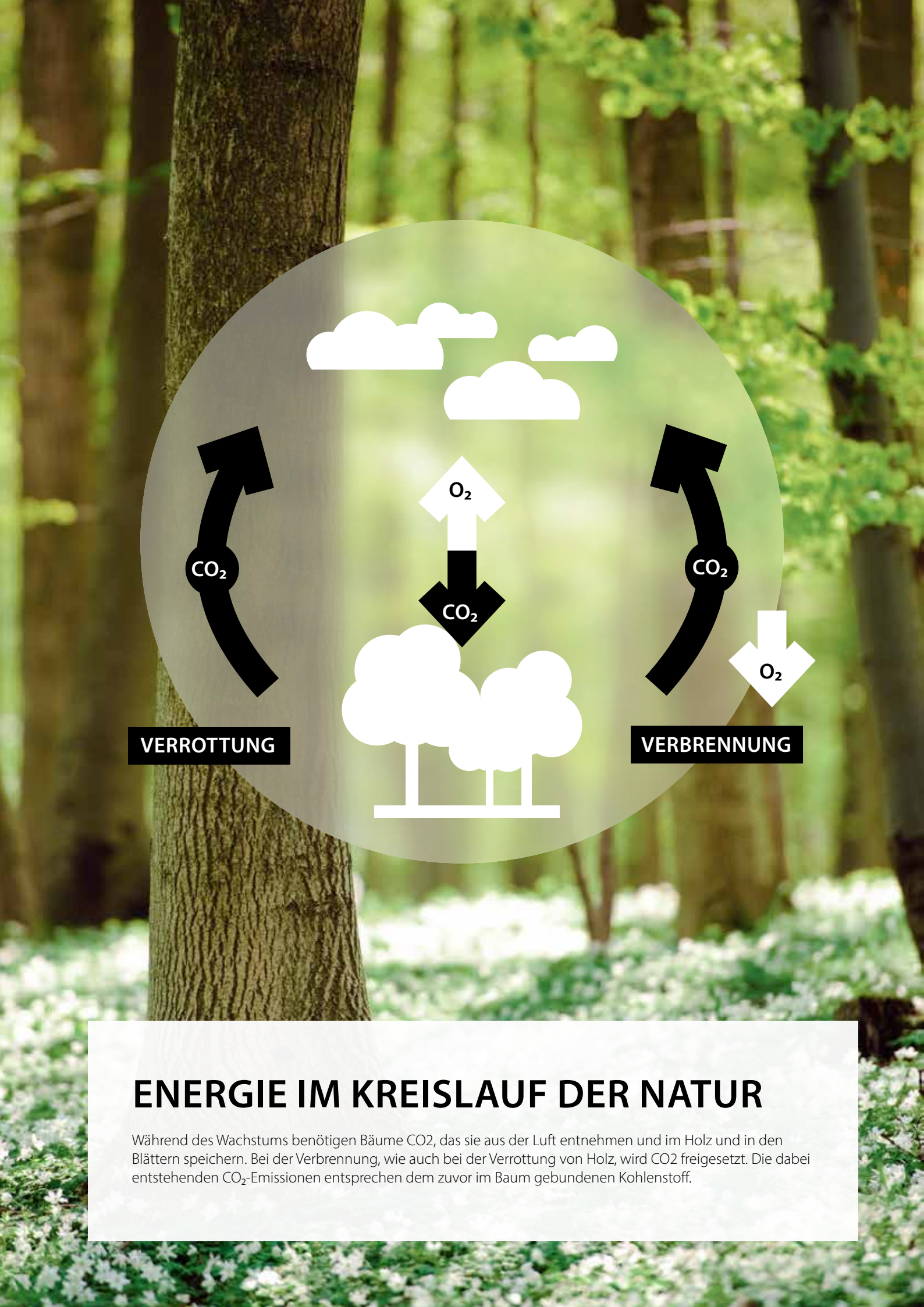
HACKSCHNITZEL- UND PELLETKESSEL

30 - 150 kW



ENERGIE IM KREISLAUF DER NATUR

Während des Wachstums benötigen Bäume CO2, das sie aus der Luft entnehmen und im Holz und in den Blättern speichern. Bei der Verbrennung, wie auch bei der Verrottung von Holz, wird CO2 freigesetzt. Die dabei entstehenden CO_2-Emissionen entsprechen dem zuvor im Baum gebundenen Kohlenstoff.

HDG Geschäftsführer
Martin Ecker und Harald Benkert

HEIZUNG DAUERHAFT GEDACHT - HDG

Vor über vier Jahrzehnten setzte HDG Firmengründer Karl Ackermann einen mutigen Schritt in die Zukunft der Heiztechnik: Statt auf fossile Brennstoffe setzte er auf das Heizen mit Holz. Diese Entscheidung war der Beginn unserer Geschichte und prägt unseren Weg seit mehr als 40 Jahren. So entstand unser Motto „HEIZUNG DAUERHAFT GEDACHT".
Vom ersten Kessel an konzentrierten wir uns auf die Entwicklung von Heizungen, die den Energieträger Holz effizient nutzen und zugleich durch ihre Robustheit bestechen. Jede Heizung, die unser Haus verlässt, steht für diesen Anspruch an Qualität und Langlebigkeit.
Doch „Dauerhaft Gedacht" bedeutet für uns mehr als die Konstruktion robuster Heizsysteme. Es bedeutet, vorauszuschauen und zukunftsorientierte Lösungen zu entwickeln, die den Bedürfnissen einer sich wandelnden Welt gerecht werden.
Daher haben wir unseren Fokus erweitert und bieten neben Holzheizungen auch Wärmepumpen an, und damit eine umfassende Palette an Heizlösungen, die Effizienz, Beständigkeit und den Umweltgedanken vereinen.
Wir haben uns immer den Herausforderungen der Zeit gestellt und Lösungen entwickelt, die weit über das Heute hinausgehen. Mit dem Motto „HEIZUNG DAUERHAFT GEDACHT" laden wir Sie ein, Teil dieser fortlaufenden Geschichte zu werden. Willkommen bei HDG!

Martin Ecker
HDG Geschäftsführer

Harald Benkert
HDG Geschäftsführer

VOM FAMILIENBETRIEB ZUM MODERNEN FAMILIENUNTERNEHMEN

Als modernes Familienunternehmen setzen wir immer noch auf die Werte und Ideale des einstigen Familienbetriebes. **Kundenzufriedenheit** und **langjährige Mitarbeiter** sind für uns ein Zeichen, dass Anstand und Aufrichtigkeit, Verantwortung für Mitarbeiter und Heimat, sowie solide Produkte auch heute noch ein wertvolles Gut sind.

1978
Firmengründung durch
Karl & Therese Ackermann

Eva Ackermann
Gesellschafterin
aufgewachsen mit HDG

Martin Ecker
Geschäftsleitung
seit 1996 bei HDG

Conny Wagner
Teamleiterin techn. Kundenservice
seit 1994 bei HDG

Robert Kaltenhauser
Endmontage
seit 1991 bei HDG

Claus Zimmer
Teamleiter Konstruktion
seit 2013 bei HDG

Mathias Viehhauser
Elektromeister
seit 2010 bei HDG

Wolfgang Aich
Prüfstand
Seit 2013 bei HDG

Stephan Eberl
Disposition
seit 1992 bei HDG

SO HANDELN WIR HEUTE FÜR DIE ZUKUNFT

Unsere Heizsysteme nutzen Umgebungswärme oder den nachwachsenden Rohstoff Holz. Viele wurden deshalb mit den Innovationspreisen des kwf und der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Für einen Großteil der Anlagen stehen im Rahmen der jeweils gültigen Bedingungen staatliche Fördermöglichkeiten zur Verfügung.

Ebenso wie die Qualität unserer Produkte liegt uns ein verantwortungsvoller Umgang mit Menschen, Gesellschaft und Wirtschaft am Herzen. Dafür engagiert sich HDG seit vielen Jahren.

HEIZUNG & KÜHLUNG mit Hackgut als Energieträger

ACHTSAMKEIT AUF REISEN Wir setzen nach Möglichkeit auf Videokonferenzen statt Kurzsteckenflüge

PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN zur eigenen Stromerzeugung auf dem Firmengelände

Wir sind Mitglied im **BWP** (Bundesverband Wärmepumpe) und im Verband **WÄRMEPUMPE AUSTRIA**

Wir sind seit vielen Jahren Mitglied im **UMWELTPAKT BAYERN**

HDG ist Unterstützer der **GEMEINWOHL-ÖKONOMIE**

HDG COMPACT 30-149

Die HDG Compact, unser automatisches Heizsystem zur Verfeuerung von Hackschnitzeln und Pellets, vereint bewährte Technik mit innovativen Erweiterungen! Neben dem erweiterten Leistungsbereich von bis zu 150 kW zeichnen die verbesserte Abreinigung PLUS, geringere Anschaffungskosten durch die serienmäßige Entaschung und weniger Installationszeit durch komplette Vormontage und reduzierte Anschlüsse die aktuelle Kesselgeneration aus.

Brennstoffe
Hackschnitzel
Pellets

Intelligente Regelungstechnik
mit Touch-Display und Web-Zugriff

Leistung
30 kW
40 kW
50 kW
65 kW
80 kW
95 kW
120 kW
130 kW
140 kW
150 kW

Integrierter Feinstaubabscheider
mit geringstem Platzbedarf (auf Wunsch)

Automatische Abreinigung PLUS
aller Wärmetauscherflächen

Leise Verbrennung
in Zimmerlautstärke im Regelbetrieb

Variable Beschickungssysteme
mit Zellenrad und integriertem Dosierbehälter

Einfache Asche-Entsorgung
dank integrierter, serienmäßiger Entaschung in 2 x 40 Liter Behälter mit Transportgriff oder auf Wunsch 230 Liter Aschenkasten mit Euro-Aufnahme

Einfachste Installation
durch komplette Vormontage und reduzierte Anschlüsse

Hochwertige Verbrennungstechnik
mit Kipprost-Technik und Brennraumtemperaturfühler

DAS KLEINE KRAFTPAKET IM EINSATZ

- Ein- und Mehrfamilienhäuser
- Landwirtschaftliche Betriebe
- Holzverarbeitende Betriebe
- Hotels und Gastronomie
- Kommunale Gebäude und Industrie
- Nahwärmenetze

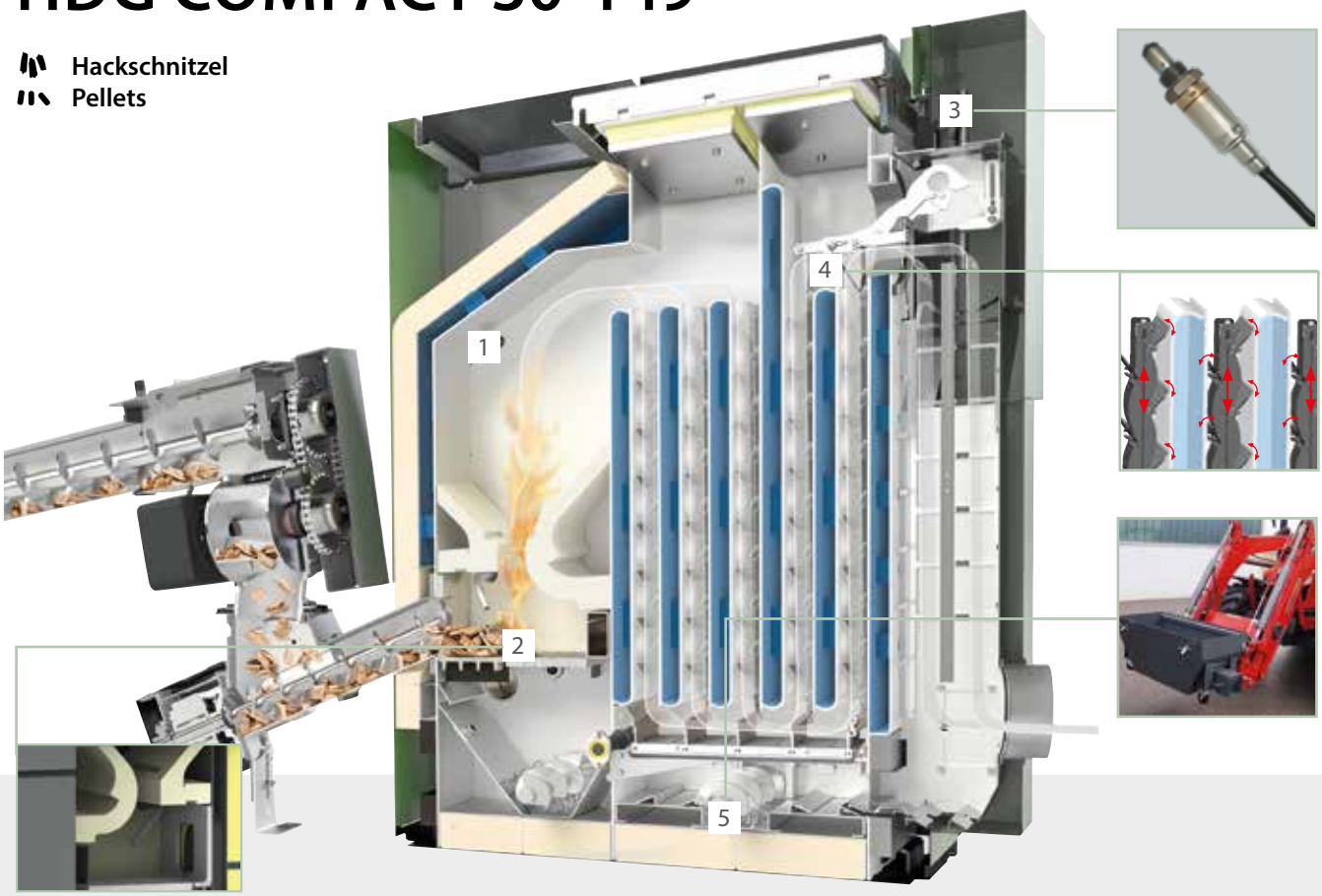
„HDG COMPACT, WEIL …

… wir von unserer alten Öl- auf eine neue Hackgutheizung umsteigen wollten. Überzeugt hat uns dann von HDG die robuste Bauweise, das super Preis-Leistungs-Verhältnis und die schnelle Planung der Heizanlage."

Familie Auer

HDG COMPACT 30-149

Hackschnitzel
Pellets



1 **Einzigartiger Brennraumtemperaturfühler**
Stetiger Betrieb im optimalen Leistungsbereich – auch bei schwankender Brennstoffqualität. Konstante Leistung, da die Materialmenge je nach Qualität erhöht oder reduziert wird. Schutz der Bauteile durch Begrenzung der Brennraumtemperatur. Hohe Verbrennungsgüte durch Sicherung des idealen Temperaturbereichs.

2 **Heiße Brennkammer für eine optimierte Verbrennung**
Modularer Aufbau vereint Funktionalität und Langlebigkeit. Überfüllsicherung mit integrierter Sicherheitsabschaltung über hitzebeständiges Edelstahltasterrohr. Zuverlässige und schnelle Zündung des Brennstoffs. Die hohe Verbrennungstemperatur der Brennkammer unterstützt eine optimale Verbrennung.

3 **Lambda-Sonde sorgt für hohen Wirkungsgrad**
Messung des Restsauerstoffs im Abgas als Führungsgröße der Verbrennung. Durch die Regelung des Restsauerstoffgehalts werden ein optimierter Wirkungsgrad und eine optimale Verbrennung unterstützt.

4 **Automatische Abreinigung aller Wärmetauscherflächen**
Reinigung aller Wärmetauscherflächen durch Entfernung der Flugasche sorgt für konstanten Wärmeübergang. Reinigungsarbeiten werden auf ein Minimum reduziert. Bewegliche Turbulatoren für absolut saubere Wärmetauscherflächen. Verbesserte Zugänglichkeit und längere Lebensdauer durch neuartige Antriebsmechanik im kühlen, unteren Bereich.

5 **Vollautomatische Entaschung aller Verbrennungsrückstände**
Entaschungsschnecken für Brennkammerasche sowie Flugraum- und Filterasche. Komprimierung der Asche in den Behältern (wahlweise mit 40 l bzw. 230 l Fassungsvolumen) für lange Entleerungsintervalle. Der Behälter mit 230 l kann mit jedem Traktor mit Frontlader und Euro-Aufnahme transportiert werden.

HDG KIPPROST-TECHNOLOGIE – EINFACH CLEVER

Im geschlossenen Zustand bildet der Kipprost das ideale Umfeld für ein ruhiges Glutbett und damit für eine optimale Verbrennung.

Zur Entaschung wird der aus massivem Guss gefertigte Kipprost um mehr als 90° gekippt. So werden alle Verbrennungsrückstände entfernt.

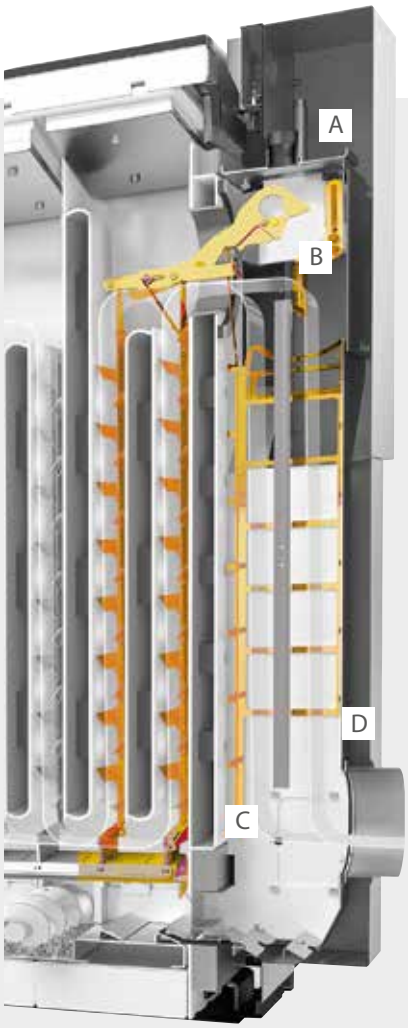
Ab 120 kW wird ein Doppel-Kipprost mit Schnellentaschung und Schlackebrecher eingesetzt. So steht auch bei schlechter Brennstoffqualität schnell wieder Wärme zur Verfügung.

Durch die Restglutzone ist ein neues Zünden nach dem Schließen des Kipprosts bei kurzen Stillstandszeiten häufig nicht erforderlich.

INTEGRIERTER FEINSTAUBFILTER

Mit unserer Feinstaubabscheider-Technik können auch aschereiche Brennstoffe genutzt werden. Durch die Integration im Kessel wird praktisch kein zusätzlicher Platz benötigt. Alle anfallenden Feinstaubpartikel werden vollautomatisch abgereinigt, gesammelt und genau wie die anderen Verbrennungsrückstände in den zentralen Aschenbehälter gefördert.

- Nutzung von aschereichen Brennstoffen aus Waldrestholz.
- Elektrostatischer Abscheider ermöglichen niedrigste Feinstaubwerte - vom Anheizen bis zum Ausbrand.
- Vollständige Integration im Kessel ohne zusätzlichen Installationsbedarf. A
- Vollständig automatische Abreinigung der Elektrode und Abscheiderflächen. B
- Integrierte Filterentaschung aller Rückstände in den Aschenbehälter. C
- Niedriger Rauchrohranschluss – ideal für bestehende Kamine D



MIT HDG VIELE BRENNSTOFFE NUTZEN!

Bisher war die Verbrennung von Hackgut aus Ästen, Baumwipfeln und Durchforstungsholz schwierig. Bei HDG ist das jetzt anders: Dank Vario-Austragung und integriertem Feinstaubabscheider kann nun unterschiedliches Brennmaterial verwendet werden.

HERKÖMMLICH

Stammware fein
P31S ehem. G30

- Nadelholz
- Stammware mit geringem Rindenanteil
- Feine Stückigkeit

BEI HDG MÖGLICH

Stammware
P45S ehem. G50

- Nadelholz
- Stammware mit geringem Rindenanteil
- Gröbere Stückigkeit

Mischholz
P45S ehem. G50

- Nadel- u. Laubholz
- Nutzung des ganzen Baumes inkl. Ästen
- Hoher Anteil an Stammware
- Gröbere Stückigkeit

Wipfelholz
Natur getrocknet
P45S ehem. G50

- Nadel- u. Laubholz
- Größtenteils Ast- u. Wipfelware bzw. Holz aus Durchforstung
- Gröbere Stückigkeit

Wipfelholz trocken
Biogas getrocknet
P45S ehem. G50

- Nadel- u. Laubholz
- Größtenteils Ast- u. Wipfelware bzw. Holz aus Durchforstung
- Gröbere Stückigkeit

DER WEG DES BRENNSTOFFS

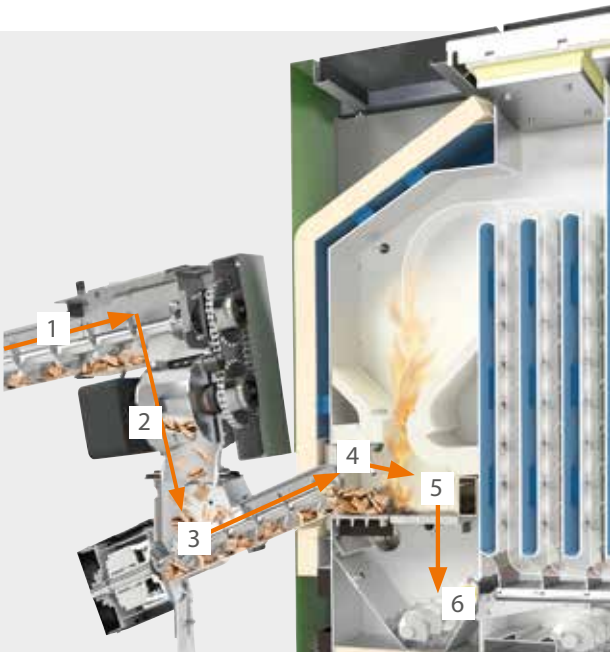
Der Brennstoff wird über die **Austragungsschnecke** 1 transportiert.

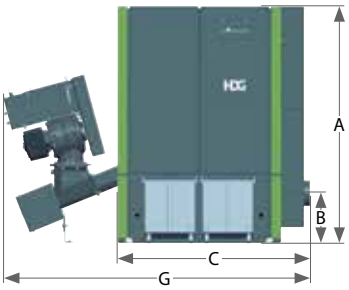
Die **Zellenradschleuse** 2 zerkleinert übergroßes Brennmaterial und entkoppelt die Brennstoffzuführung von der Brennkammer und sorgt so für absolute Rückbrandsicherheit.

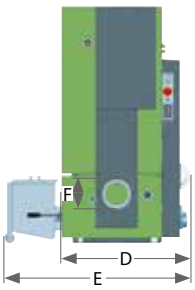
Die **Stokerschnecke** 3 dosiert den Brennstoff über eine Lichtschranke bedarfsgerecht in die Brennkammer.

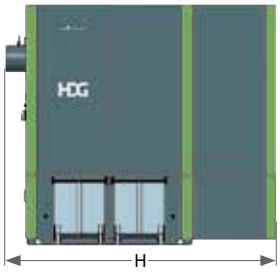
Das hitzebeständige **Edelstahltasterrohr** 4 schützt zuverlässig vor einer Überfüllung.

Auf dem **Kipprost** 5 wird das Brennmaterial automatisch gezündet. Ab 120 kW kommt hier ein **Doppelkipprost** zum Einsatz. Eine großdimensionierte **Förderschnecke** 6 transportiert die Verbrennungsrückstände anschließend in die Aschenbehälter.









HDG Compact		Einheit	30 (E) Hackgut	40 (E) Hackgut	50 (E) Hackgut/Pellet	65 (E) Hackgut/Pellet	80 (E) Hackgut/Pellet
Wärmeleistung		kW	30,0	40,0	50,0	65,0	80,0
Kleinste Wärmeleistung		kW	9,0	12,0	15,0	19,5	24,0
Kesselwirkungsgrad bei Nennwärmeleistung 1)		%	94,5	94,0	93,4 / 93,9	93,3 / 93,6	93,1 / 93,2
Abgastemperatur (Tw) bei Nennwärmeleistung		°C	140	150	160	180	160
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung		kg/s	0,018	0,024	0,030 / 0,027	0,038 / 0,033	0,046 / 0,042
Wasserinhalt / Betriebsdruck		l / bar	167 / 3	167 / 3	167 / 3	167 / 3	230 / 3
Notw. Förderdruck (Pw) / max. Betriebstemperatur		PA / °C	5 / 89 (95)	5 / 89 (95)	5 / 89 (95)	5 / 89 (95)	7 / 89 (95)
Gewicht		kg	920 (950)	920 (950)	920 (950)	920 (950)	1200 (1235)
Höhe	A	mm	1660	1660	1660	1660	1660
Höhe Mitte Rauchrohr	B	mm	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)
Kesselbreite mit Rauchrohranschluss (bei Version E)	C	mm	1290 (1350)	1290 (1350)	1290 (1350)	1290 (1350)	1594 (1710)
Kesselbreite mit Rauchrohranschluss und Rauchgasgebläse (bei Version E)	C	mm	1580 (1580)	1580 (1580)	1580 (1580)	1580 (1580)	1945 (1945)
Tiefe	D	mm	905	905	905	905	970
Tiefe mit Aschenbehälter 40 l / 230 l	E	mm	1300 / 1645	1300 / 1645	1300 /1645	1300 / 1645	1360 / 1710
Rauchrohranschluss	F	mm	150	150	180	180	180
Gesamtbreite mit VBZ 120 (bei Version E)	G	mm	2005 (2065)	2005 (2065)	2005 (2065)	2005 (2065)	2310 (2425)
Gesamtbreite mit VBZ 120 und Rauchgasgebläse (bei Version E)	G	mm	2295 (2295)	2295 (2295)	2295 (2295)	2295 (2295)	2660 (2660)
Gesamtbreite mit TBZ 90 Pellet-Saugsystem und Rauchrohranschluss (bei Version E)	H	mm	1870 (1930)	1870 (1930)	1870 (1930)	1870 (1930)	2445 (2535)
Energieeffizienzklasse Kessel			A+	A+	A+	A+	-
Energieeffizienzklasse Kessel + Regler (Klasse VI)			A+	A++ (A+)	A++ (A+)	A+	-

HDG Compact		Einheit	95 (E) Hackgut/Pellet	120 E Hackgut	130 (E) Hackgut/Pellet	140 (E) Hackgut/Pellet	149 (E) Hackgut/Pellet
Wärmeleistung		kW	95,0	121,3	132,3/130,3 (130,0/130,7)	138,0/140,0 (140,0/140,0)	150,0/150,0 (150,0/150,0)
Kleinste Wärmeleistung		kW	28,5	36,4	39,7/39,1 (39,0/39,2)	42,0/42,0 (42,0/42,0)	45,0/45,0 (45,0/45,3)
Kesselwirkungsgrad bei Nennwärmeleistung 1)		%	93,0 / 92,8	95,0	94,4/94,5 (95,0/95,2)	94,4/94,4 (94,9/95,2)	94,7/94,2 (94,7/95,1)
Abgastemperatur (Tw) bei Nennwärmeleistung		°C	180	140	145	160	175
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung		kg/s	0,053 / 0,051	0,074	0,083/0,083 (0,074/0,072)	0,083/0,088 (0,082/0,080)	0,091/0,093 (0,089/0,087)
Wasserinhalt / Betriebsdruck		l / bar	230 / 3	357 / 3	357 / 3	357 / 3	357 / 3
Notw. Förderdruck (Pw) / max. Betriebstemperatur		PA / °C	7 / 89 (95)	5 / 95	5 / 95	5 / 95	5 / 95
Gewicht		kg	1200 (1235)	1760	1700 (1760)	1700 (1760)	1700 (1760)
Höhe	A	mm	1660	1863	1863	1863	1863
Höhe Mitte Rauchrohr	B	mm	1280 (347)	1455 (185)	1455 (185)	1455 (185)	1455 (185)
Kesselbreite mit Rauchrohranschluss (bei Version E)	C	mm	1594 (1710)	-	-	-	-
Kesselbreite mit Rauchrohranschluss und Rauchgasgebläse (bei Version E)	C	mm	1945 (1945)	1795 (1995)	1795 (1995)	1795 (1995)	1795 (1995)
Tiefe	D	mm	970	1050	1050	1050	1050
Tiefe mit Aschenbehälter 40 l / 230 l	E	mm	1360 / 1710	1445 / 1785	1445 / 1785	1445 / 1785	1445 / 1785
Rauchrohranschluss	F	mm	180	200	200	200	200
Gesamtbreite mit VBZ 120 (bei Version E)	G	mm	2310 (2425)	-	-	-	-
Gesamtbreite mit VBZ 120 und Rauchgasgebläse (bei Version E)	G	mm	2660 (2660)	2510 (2710)	2510 (2710)	2510 (2710)	2510 (2710)
Gesamtbreite mit TBZ 90 Pellet-Saugsystem und Rauchrohranschluss (bei Version E)	H	mm	2445 (2535)	-	-	-	-

Der HDG Experten-Tipp
Durch die schnelle Regelbarkeit des Kessels kann auf den Anschluss einer thermischen Ablaufsicherung verzichtet werden. Dies reduziert die Anschlusskosten des Kessels, da kein Frischwasseranschluss notwendig ist.

1) Werte laut Typenprüfung nach DIN EN 303-5 durch TÜV-Süd

HDG BRENNSTOFFLAGERUNG

WIR PLANEN FÜR SIE DIE BESTE LÖSUNG

Mit einer klugen Planung der Brennstofflagerung und Austragung sparen Sie unnötige Kosten und Arbeit. Durch die Umsetzung tausender verschiedener Anlagen haben wir die nötige Erfahrung, um für jede Gegebenheit die beste Lösung anbieten zu können. Gerne ermitteln wir bei Ihnen vor Ort den Bedarf und die räumlichen Bedingungen. Mit diesen Informationen erstellen wir für Sie eine CAD-Planung für die Aufstellung einer kompletten Heizanlage, abgestimmt auf Ihre persönlichen Wünsche.

OPTIMAL AN VERSCHIEDENE GEGEBENHEITEN ANGEPASST

Welche Lagerung für welchen Brennstoff günstig ist, welche räumlichen Voraussetzungen sich anbieten oder geschaffen werden müssen, wie die Anlieferung des Brennstoffes am einfachsten ist, wie der Brennstoff zum Heizkessel transportiert wird, wo der Heizkessel am besten aufgestellt wird – für alle diese Fragen haben wir beispielhafte Lösungen. Weil aber keine Situation der anderen gleicht, stehen Ihnen unsere Mitarbeiter mit viel Erfahrung und guten Ideen gerne zur Verfügung.

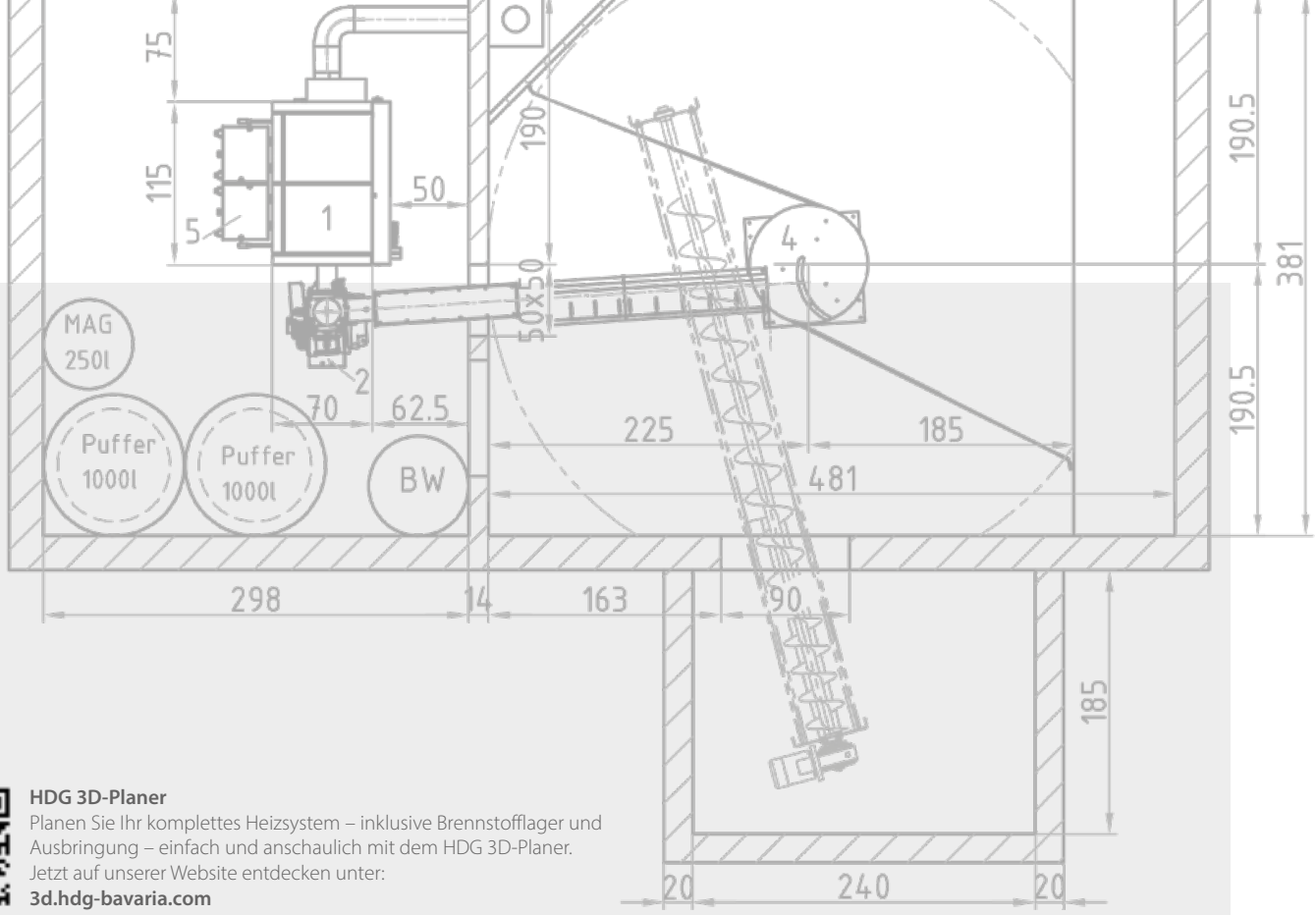
Beispiel: Ins Erdreich eingelassener Lagerraum mit befahrbarer Decke

Beispiel: Vom Heizraum entfernter Lagerraum – Transport der Pellets mit HDG Pellet-Saugsystem

FLEXIBLE LÖSUNGEN

HDG Heizbox

Die HDG Heizbox stellt eine äußerst flexible Heizlösung dar – insbesondere dann, wenn im zu beheizenden Gebäude kein geeigneter Heizraum zur Verfügung steht. Durch den modularen Aufbau der Heizbox können Heizanlagen bis zu 400 kW realisiert werden. Weitere Informationen über die HDG Heizbox erhalten Sie von Ihrem HDG Ansprechpartner.



HDG 3D-Planer
Planen Sie Ihr komplettes Heizsystem – inklusive Brennstofflager und Ausbringung – einfach und anschaulich mit dem HDG 3D-Planer.
Jetzt auf unserer Website entdecken unter:
3d.hdg-bavaria.com

Beispiel: Pelletlagerraum mit Einblasvorrichtung

Beispiel: Transport des Brennstoffs von weit entferntem Lagerraum über zweite Förderschnecke

Beispiel: Lagerraum im Keller mit Einbringschnecke zur Befüllung über den Lichtschacht

HDG Einbringsystem

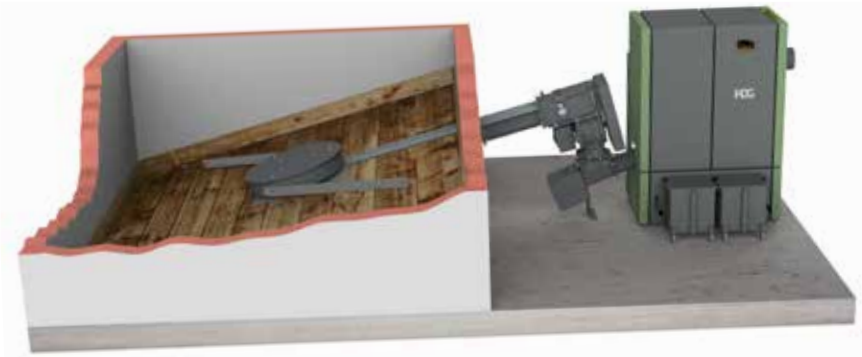
Speziell für die Befüllung von schwer zugänglichen Lagerräumen wurde das HDG Einbringsystem entwickelt. Über den breiten Befülltrog werden die Hackschnitzel mittels groß dimensionierten Transportschnecken in den Lagerraum befördert. Anzahl sowie Länge der Schnecken werden individuell angepasst.

VOM BRENNSTOFFLAGER ZUM KESSEL

HDG bietet unterschiedliche Lösungen an – von der gängigen Federkern-Raumaustragung über Gelenkarm-, Schnecken- und Schubbodensysteme bis hin zur kundenspezifischen Sonderanfertigung. So finden wir gemeinsam für jede Gegebenheit die beste Lösung.

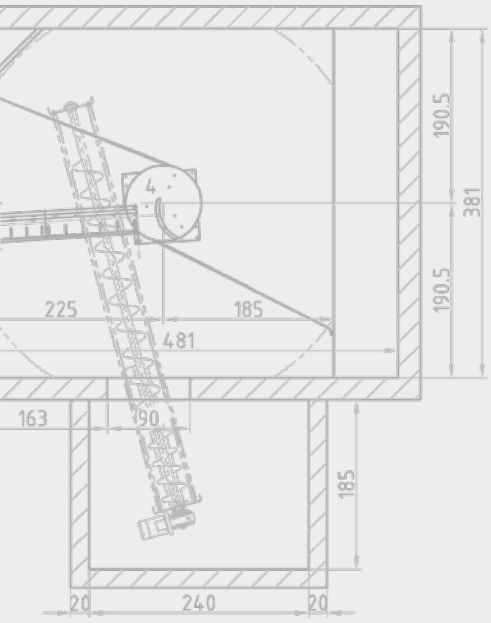
DAS GRUNDPRINZIP

Die Austragung transportiert das Material direkt zum Kessel. Je nach Größe und Form des Lagers, dem genutzten Brennstoff und den baulichen Gegebenheiten kommen unterschiedliche Systeme in Frage.



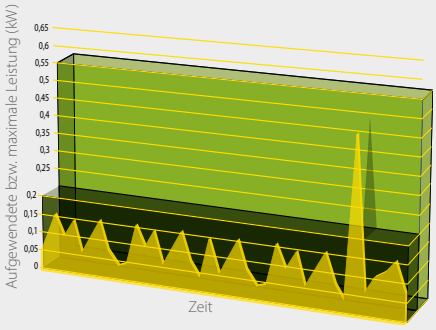
PASST IN FAST JEDEN LAGERRAUM

Durch die spezielle Konstruktion kann die HDG Vario-Raumaustragung sowohl in quadratische als auch in rechteckige oder runde Lagerräume eingebaut werden.



KRAFTVOLL BEI GERINGEM LEISTUNGSBEDARF

Dank der Optimierung ist der Normal-Energieverbrauch des kraftvollen Antriebs vergleichbar mit leistungs-schwächeren Antrieben. Dennoch hält er ausreichend Reserven bereit, um jederzeit mehr Kraft liefern zu können. Für den Antrieb der Stokerschnecke reichen durch diese Optimierungen 0,18 kW.



- Max. Leistung HDG
- Leistung Standardantrieb
- Kraft- bzw. Strombedarf Schnecke-Brennstoffzuführung

HOLZ-ZWISCHENBODEN MÖGLICH

Die HDG Vario-Raumaustragung kann sowohl ohne als auch mit einem Holz-Zwischenboden betrieben werden. In beiden Varianten ist ein energiesparender und zuverlässiger Betrieb gewährleistet, wobei beim Einsatz eines Holz-Zwischenbodens die Reibungsverluste vermindert werden.

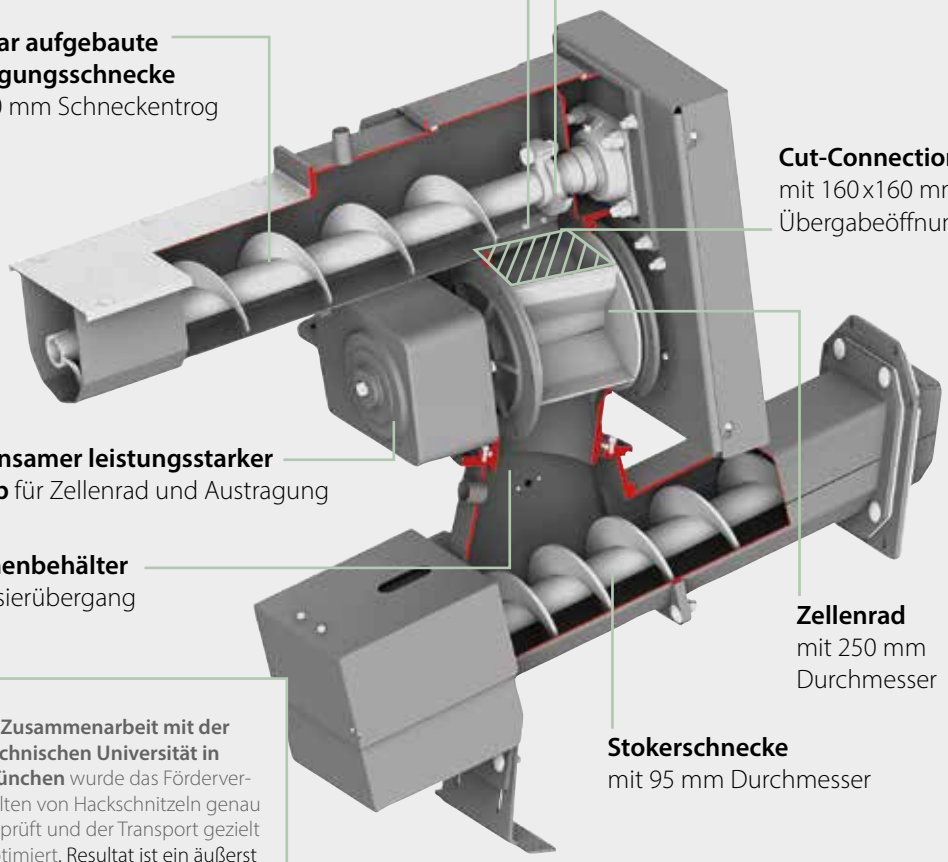
HDG VARIO-BESCHICKUNG MIT CUT-CONNECTION

Eine ausgereifte Beschickung ist elementar wichtig für den sicheren und zuverlässigen Betrieb eines automatischen Holzheizsystems. Sie dosiert den zugeführten Brennstoff, garantiert die Rückbrandsicherheit über die Zellenradschleuse und zerkleinert übergroßes Brennmaterial in der Cut-Connection. Diese und andere Details macht sie zum Spezialisten für unterschiedlichste Einsatzbereiche.

HDG VARIO-BESCHICKUNG

Die ideale Lösung für Hackschnitzelheizungen und Pelletheizungen

Brennstoffe
Hackschnitzel (max. P45S ehem. G50, Grobanteil max. Länge 120 mm)
Pellets



In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität in München wurde das Förderverhalten von Hackschnitzeln genau geprüft und der Transport gezielt optimiert. Resultat ist ein äußerst zuverlässiges System mit reduziertem Energieverbrauch.

Originalgröße Cut-Connection HDG Vario (160x160 mm)

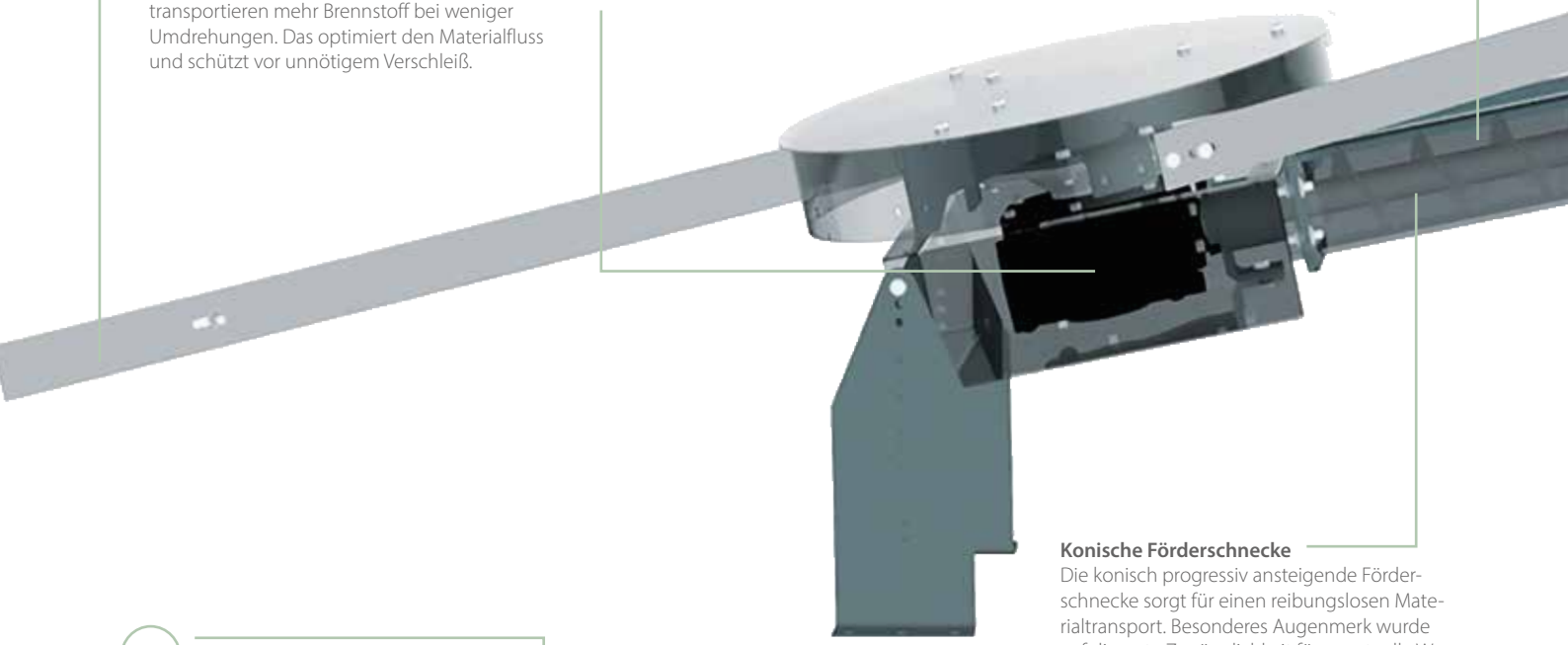
HDG VARIO-FEDERKERN-RAUMAUSTRAGUNG FÜR HACKSCHNITZEL UND PELLETS

Die gängigste Austragungsvariante in Kombination mit einer HDG Compact 30-149 ist eine HDG Vario-Federkern-Raumaustragung. Die robuste und flexible Konstruktion sorgt jederzeit für eine zuverlässige Brennstoffversorgung. Der optimale Einsatzbereich sind Brennstofflager von 2,0 bis 5,5 Meter Durchmesser.

Optimierter Schneckenkanal
Ein höheres Füllvermögen des Schneckenkanals und ein verbesserter Transport von unterschiedlichsten Brennstoffen ist das Ergebnis der Zusammenarbeit mit der TU München. Der spezielle Intervallbetrieb der Brennstoffdosierung der Austragung reduziert die Anlaufphasen um bis zu 80 %. Dadurch werden die Antriebsbauteile zusätzlich geschont und der Strombedarf verringert.

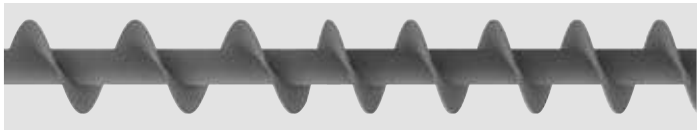
100 % wartungsfrei und besonders stabil
HDG hat über 15.000 Austragungsschnecken produziert. Diese Erfahrung bildet die Grundlage für ein völlig wartungsfreies Getriebe. Zusätzlich schützt ein neu entwickeltes Gehäuse das Getriebe noch besser.

Extrahohe Federpakete (80 mm)
transportieren mehr Brennstoff bei weniger Umdrehungen. Das optimiert den Materialfluss und schützt vor unnötigem Verschleiß.



Konische Förderschnecke
Die konisch progressiv ansteigende Förderschnecke sorgt für einen reibungslosen Materialtransport. Besonderes Augenmerk wurde auf die gute Zugänglichkeit für eventuelle Wartungsarbeiten gelegt. So ist der Schneckenkanal über einen geschraubten Deckel leicht zu erreichen und die Schneckenkupplung liegt außerhalb des Lagerraums.

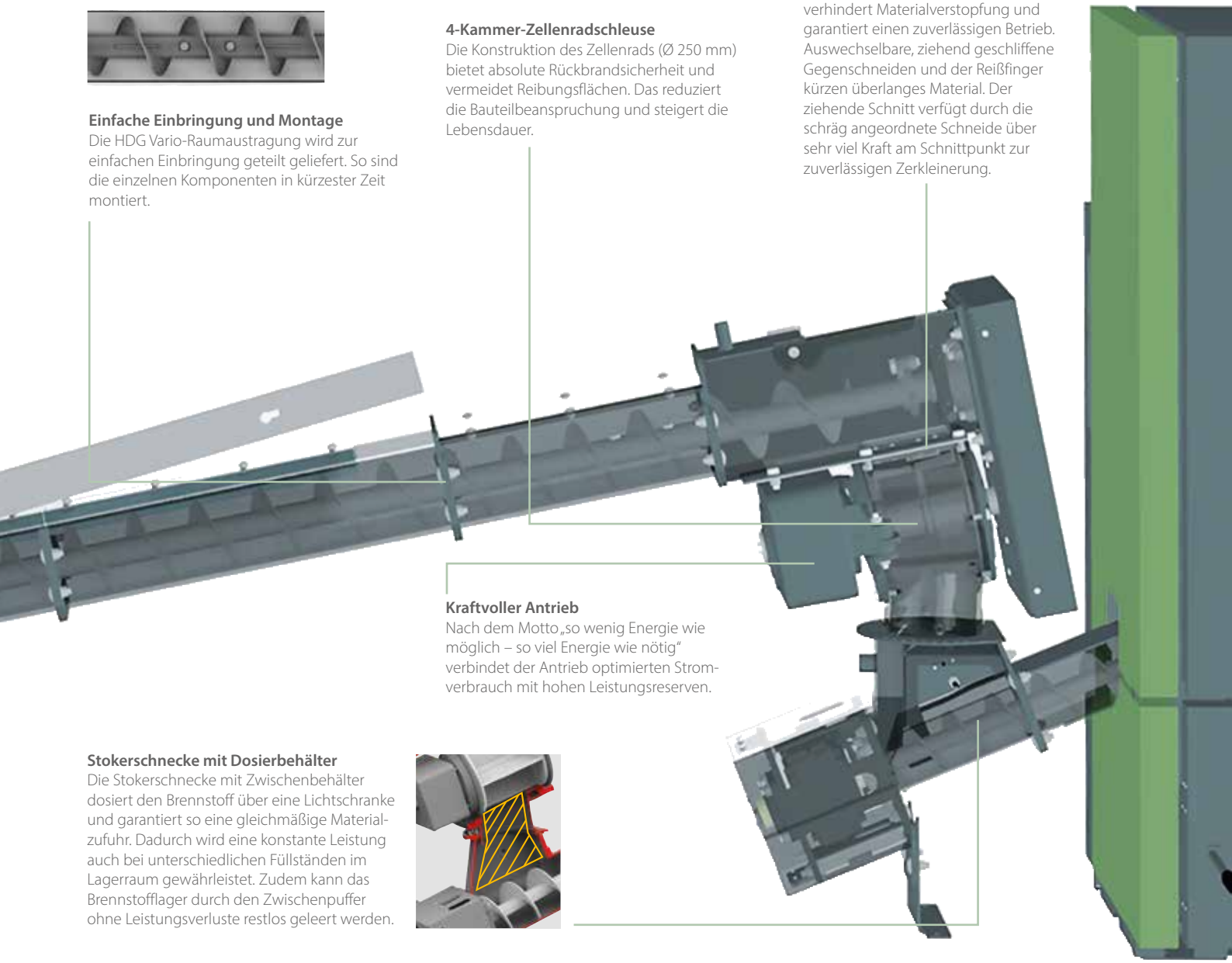
Lagerraum wird vollständig entleert
Da die Federblätter der Vario-Raumaustragung auch für rechteckige Räume geeignet sind und die Brennstoffdosierung über die Stokerschnecke geschieht, kann das Brennstofflager ohne Leistungsverlust komplett entleert werden.



HDG Cut-Connection
Die Cut-Connection mit 160x160 mm großer Übergabeöffnung zwischen Austragungsschnecke und Zellenrad verhindert Materialverstopfung und garantiert einen zuverlässigen Betrieb. Auswechselbare, ziehend geschliffene Gegenschneiden und der Reißfinger kürzen überlanges Material. Der ziehende Schnitt verfügt durch die schräg angeordnete Schneide über sehr viel Kraft am Schnittpunkt zur zuverlässigen Zerkleinerung.

4-Kammer-Zellenradschleuse
Die Konstruktion des Zellenrads (Ø 250 mm) bietet absolute Rückbrandsicherheit und vermeidet Reibungsflächen. Das reduziert die Bauteilbeanspruchung und steigert die Lebensdauer.

Einfache Einbringung und Montage
Die HDG Vario-Raumaustragung wird zur einfachen Einbringung geteilt geliefert. So sind die einzelnen Komponenten in kürzester Zeit montiert.



Kraftvoller Antrieb
Nach dem Motto „so wenig Energie wie möglich – so viel Energie wie nötig" verbindet der Antrieb optimierten Stromverbrauch mit hohen Leistungsreserven.

Stokerschnecke mit Dosierbehälter
Die Stokerschnecke mit Zwischenbehälter dosiert den Brennstoff über eine Lichtschranke und garantiert so eine gleichmäßige Materialzufuhr. Dadurch wird eine konstante Leistung auch bei unterschiedlichen Füllständen im Lagerraum gewährleistet. Zudem kann das Brennstofflager durch den Zwischenpuffer ohne Leistungsverluste restlos geleert werden.

LINKS ODER RECHTS?

Die HDG Compact 30-149 ist mit linkem oder rechtem Einschub erhältlich. Der Verbindungspunkt zwischen Austragung und Kessel ist flexibel dreh- und neigbar. Dadurch kann die HDG Compact 30-149 in nahezu jedes Gebäude integriert werden.

DIE ALTERNATIVEN

FÜR JEDEN DAS RICHTIGE AUSTRAGUNGSSYSTEM

Neben der HDG Vario-Federkern-Raumaustragung bietet HDG auch alternative Systeme an, die perfekt an individuelle Bedürfnisse angepasst werden können.

HDG VARIO-GELENKARM-RAUMAUSTRAGUNG

Hackschnitzel und Pellets
Beim häufigen Einsatz von schwierigen bzw. faserigen Brennmaterialien kann als Alternative zur Federkern-Raumaustragung die HDG Gelenkarm-Raumaustragung eingesetzt werden. Durch die zwei vorgespannten Arm-Elemente werden auch große Lagerräume mit bis zu 6 m Durchmesser und großen Füllhöhen zuverlässig entleert.

HDG PSZ PELLET-RAUMAUSTRAGUNG

Pellets
Die Pellet-Raumaustragung ohne separates Rührwerk ist die günstige Alternative für den reinen Pellet-Betrieb. Ein Druckentlastungsblech schützt die Schnecke gegen das hohe Schüttgewicht der Pellets. Die maximale Füllhöhe liegt bei 3 Meter.

SONDER-ANFERTIGUNGEN

Hackschnitzel und Pellets
Kundenspezifische Anbindungen von bereits bestehenden Austragungen sind auf Anfrage möglich.

HDG COMPACT KASKADE 130-300E DOPPELTE LEISTUNG, DOPPELTE ZUVERLÄSSIGKEIT

Bei erhöhtem Leistungsbedarf können HDG Heizanlagen miteinander als Doppelanlage (Kaskade) kombiniert werden. Die Vorteile einer Kaskadenlösung sind z.B. der hohe Leistungsbereich, höchste Betriebssicherheit und eine bedarfsgerechte Wärmelieferung insbesondere bei schwankendem Energiebedarf. Über myHDG und die myHDG App kann das ganze System auch mit nur einem Zugang verwaltet werden.

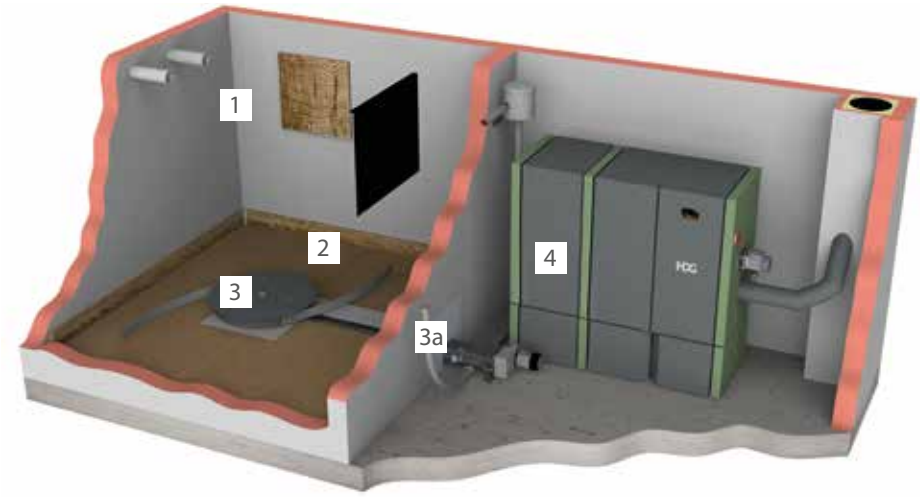
Ausfallsicherheit
Läuft ein Kessel nicht, übernimmt der zweite die Grundversorgung der angeschlossenen Verbraucher. Eine ununterbrochene Wärmeversorgung ist so gewährleistet. Auch eine notwendige Wartung kann so im laufenden Betrieb stattfinden. Bei niedrigem Bedarf, z.B. im Sommer, wird im Wechsel nur ein Kessel eingeschaltet.

Platzsparend
Durch eine geschickte Platzierung der Kessel können Mindestabstände zum Teil halbiert werden. Der Platzbedarf einer Kaskade ist so mit dem einer Einzelkessel-Anlage gleicher Leistung vergleichbar.

Beispiel einer HDG Kaskade mit zwei HDG Hackschnitzelheizungen.

DAS HDG PELLET-SAUGSYSTEM

DER FLEXIBLE TRANSPORT FÜR PELLETS FÜR DIE HDG COMPACT 50-95



Beim Betrieb der HDG Compact 50-95 mit Pellets, bietet sich das HDG Pellet-Saugsystem als flexible und effiziente Transportlösung an.

1 Die Pellets werden komfortabel **in den Lagerraum eingeblasen**. Eine Schutzmatte verhindert dabei, dass sie zerbrechen.

2 Für die **Lagerung und Brennstoffzuführung** der Pellets gibt es **verschiedene Möglichkeiten** (z.B. quadratischer Raum, Gewebesilo, Raum mit Schrägboden, etc.).

3 Die Austragung FRA-PSS übergibt die Pellets an das **Saugsystem** 3a, das die Pellets mittels Saugschläuchen **bis zu 25 Meter weit transportiert.**

4 Die Pellets gelangen dann in den Zwischenbehälter am Heizkessel. Von dort aus **bedient sich die Anlage bedarfsgerecht am Brennstoff** und sorgt so für Wärme.

LAGERUNG UND BRENNSTOFFZUFÜHRUNG FÜR PELLETS

Maulwurf E3
Der HDG Maulwurf E3 ist perfekt für Lagerräume bis 36 m^2 Grundfläche, 100 m^3 Lagervolumen bzw. 55 t. Schnelle Montage, da kein Schrägboden notwendig ist. Außerdem werden die Pellets schonend von der Oberfläche entnommen.

Pellet-Austragungs-schnecke
Sie ist bestens geeignet für Anlagen in größeren Leistungsbereichen. Die HDG Pellet-Austragungs-schnecke hat eine äußerst robuste Ausführung und kann mit und ohne Rührwerk verwendet werden.

Saugsonden
Die HDG Saugsonden sind mit 3 oder 8 Sonden verfügbar und machen somit einen sehr flexiblen Einsatz möglich. Sie sind ideal an die individuellen Gegebenheiten anzupassen.

Gewebesilo
Das HDG Gewebesilo ist die fertige Lösung, die sich für fast jeden Heizraum eignet, da die Montage und die Einbringung in den Heizraum oder das Lager schnell und einfach geschieht.

HDG CONTROL

Die HDG Control ist die intelligente Zentrale Ihres gesamten Heizsystems und bietet Ihnen absolute Kontrolle. Die intuitive Regelung verfügt über ein benutzerfreundliches, robustes Touch-Display, das sogar mit Handschuhen bedienbar ist. Der Aufbau der Regelung und die Bedienung sind klar und verständlich strukturiert. Die vielfältigen Funktionsmöglichkeiten sind individuell anpassbar.

ABSOLUTE KONTROLLE VON ÜBERALL

Per Mausklick die Heizanlage auf den Bildschirm holen oder einfach per Touch auf dem Smartphone oder Tablet Einstellungen ändern? Mit myHDG ist das jederzeit schnell und unkompliziert möglich.

Durch das Kommunikationsportal myHDG kann der Web-Zugriff schnell eingerichtet werden. Dank einfacher, grafischer Anzeige und durch den selben Aufbau wie am HDG Heizkessel hat man das System immer im Griff. Alle Parameter wie z. B. Betriebszustand, Temperaturen, etc. können geändert und abgefragt werden. Außerdem ist es möglich, auch mehrere Anlagen mit nur einem Zugriff zu verwalten. Per E-Mail werden Meldungen bequem versendet und durch die sichere Übertragung über HTTPS bleiben alle Daten nur auf der persönlichen Anlage, somit wird maximaler Datenschutz gewährt.

VIELFÄLTIGE FUNKTIONEN

Die Verbrennungs- und Leistungsregelung des Kessels erfolgt mithilfe des Abgastemperaturfühlers und des Brennraumtemperaturfühlers. Zusätzlich regelt die HDG Control auch das komplette Heizsystem. Pufferspeicher, externe Wärmequelle, Heizkreise, Netzpumpen, Brauchwasserspeicher, Solaranlage und sogar ein intelligentes Kaskadenmanagement bildet die Steuerung ab. So können alle Systemkomponenten bequem über ein zentrales System überwacht und abgestimmt werden.

ÜBERSICHT AUF EINEN BLICK

Die wichtigsten Daten des Heizsystems sind übersichtlich auf dem 7"-Touch-Display dargestellt. Dieses bietet neben einer optimalen Lesbarkeit einen integrierten Webserver. So ist auch von unterwegs über das Portal myHDG bzw. die myHDG-App für iOS und Android ein Zugriff auf die Heizanlage möglich.

MIT HDG CONTROL REGELN SIE MEHR ALS NUR IHREN KESSEL

VERBRENNUNGSREGELUNG

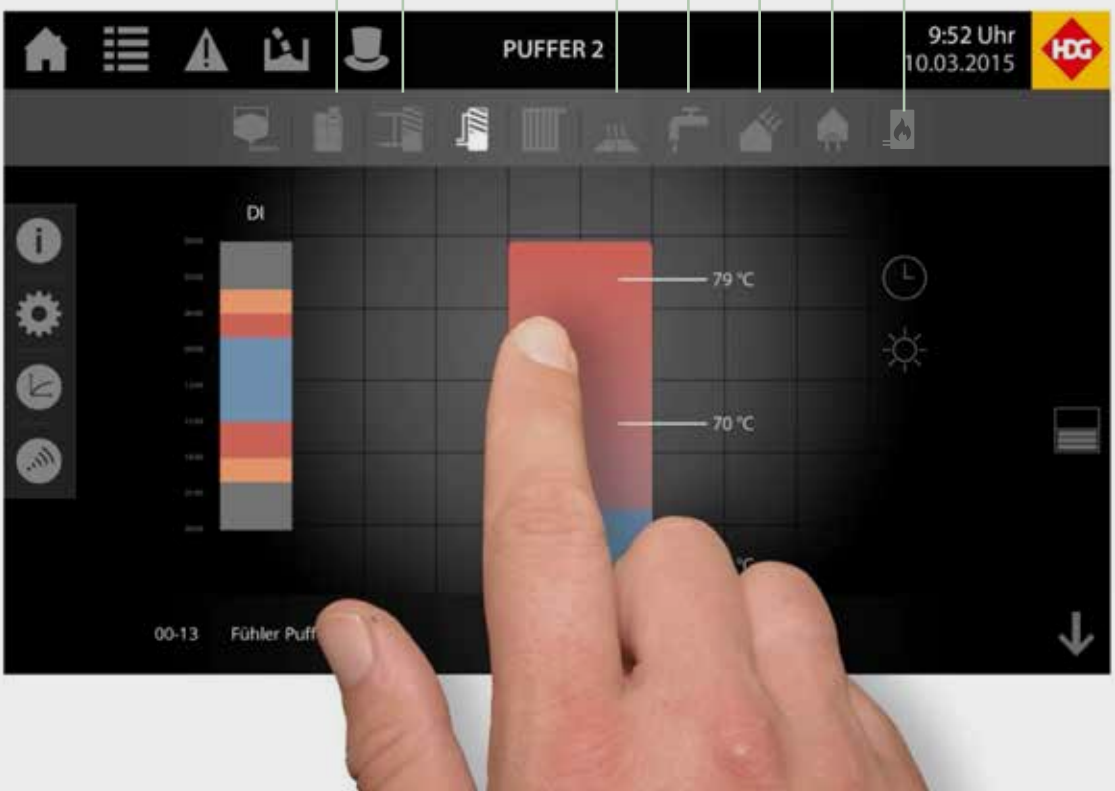
Die HDG Control steuert die komplette Verbrennung des Kessels. Über den Brennraumtemperaturfühler und die Lambda-Sonde wird die optimale Luftmenge ermittelt und so das Verbrennungsluftgebläse sowie die Primär- und Sekundärluftstellmotoren geregelt. Das sorgt für einen optimalen Wirkungsgrad und bestmögliche Brennstoffausnutzung auch bei wechselnden Brennstoffen.

PUFFERSPEICHER

Es können bis zu zwei individuelle Pufferspeichersysteme geregelt werden. Ein weiterer Vorteil: Der HDG Modul-Schichtspeicher ermöglicht eine besonders schnelle Installation.

HEIZKREISE

Eine Regelung von bis zu sechs Heizkreisen ist möglich. Diese sind mit verschiedenen Betriebsarten und individuellen Wochenprogrammen außentemperaturgeregelt. (Normal, Tag, Nacht, Party, Urlaub, Aus). Die Wohnraumtemperatur kann - je nach Anforderung - mit unterschiedlichsten Raumbediengeräten/Raumfühlern gesteuert werden.



WISSENSWERTES

HDG plant individuell das passende System für Ihre Anforderung. Für eine einfache Installation, wird für jedes System ein **Hydraulikschema mit passendem Klemmenplan** erstellt. Die nachfolgende Darstellung zeigt eine mögliche Grundausstattung für eine Touch-Bedieneinheit. Erweiterungen sind jederzeit möglich. Zur Inbetriebnahme reicht die Nummer des Schemas, um den Regler passend zu konfigurieren. Im HDG Hydraulikfinder findet man für jede Anwendung das passende Schema. Mehr unter **www.hdg-bavaria.com/hydraulikfinder**

BRAUCHWASSERBEREITUNG

Bis zu zwei externe Brauchwasserspeicher können geregelt werden. Dank individuellen Wochenprogrammen ist die Brauchwasserbereitung flexibel, Legionellenschutz und Brauchwasservorrang machen sie außerdem sicher. Alternativ ist die Brauchwasserbereitung auch direkt integriert im Pufferspeicher oder extern über die Frischwasserstation möglich.

THERMISCHE SOLARANLAGE

Die Regelung einer thermischen Solaranlage mit maximal drei Zonen ist möglich. Mit der Möglichkeit von bis zu 20 Varianten auf Brauchwasserspeicher und/oder Pufferspeicher (heizungsunterstützend) ist sie sehr flexibel. Die thermische Solaranlage hat durch die Drehzahlregelung der Solarpumpe mittels PWM-Signal eine hohe Effizienz. Außerdem ist eine alternative Integration von PV-Anlagen möglich.

NETZPUMPE

Bis zu zwei Netzpumpen von Nahwärmenetzen können geregelt werden. Sie ist nur aktiv, wenn vom Verbraucher Wärme angefordert wird. Zur Ansteuerung sind bis zu zwölf verschiedene Varianten möglich.

EXTERNE WÄRMEQUELLE

Die Regelung einer externen Wärmequelle (z.B. Öl-/Gaskessel, E-Heizstab) ist auf dem Pufferspeicher in Grund- oder Spitzenlastfunktion oder direkt als Notlastkessel möglich. Zur Einstellung von Freigabezeiten gibt es individuelle Wochenprogramme.

OFFEN FÜR ERWEITERUNGEN

Reicht der Funktionsumfang einer HDG Control nicht aus, kann dieser einfach erweitert werden.HDG Stand-Alone-Lösungen verfügen über das gleiche Display wie HDG Heizkessel. Damit können diese gezielt als Erweiterung oder z.B. bei Nahwärmenetzen für die Regelung der angeschlossenen Objekte eingesetzt werden. Auch für die Stand-Alone-Lösungen ist das HDG Control Touch XL mit Webzugang verfügbar.

HDG Control Touch XL **7"**

HDG Stand-Alone 4,3" oder 7"

HDG Bavaria GmbH
Siemensstraße 22
D-84323 Massing
Tel +49 (0) 8724 / 897-0
info@hdg-bavaria.com

Niederlassung Österreich
Austraße 10
AT-2871 Zöbern
Tel +43 (0) 2642 / 200 41-0
info@hdg-bavaria.com

Ihr kompetenter Partner für HDG Heizsysteme

HOLZHEIZUNG
10 - 800 kW
Scheitholz
Pellet
Hackschnitzel
Kombi-Kessel

WÄRMEPUMPE
2,4 - 19 kW
Luft-Wasser
Brauchwasser

SOLARTHERMIE
und Hydraulikzubehör
Solar-Kollektoren
Pufferspeicher
Brauchwasserspeicher
Frischwasserstationen

Bildmaterial: CARMEN eV, DEPI, Fotolia, AdobeStock, Schellinger KG
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. | Stand 261015 | Art.-Nr. 9980000158

www.hdg-bavaria.com