



# HACKSCHNITZEL- UND PELLETKESSEL

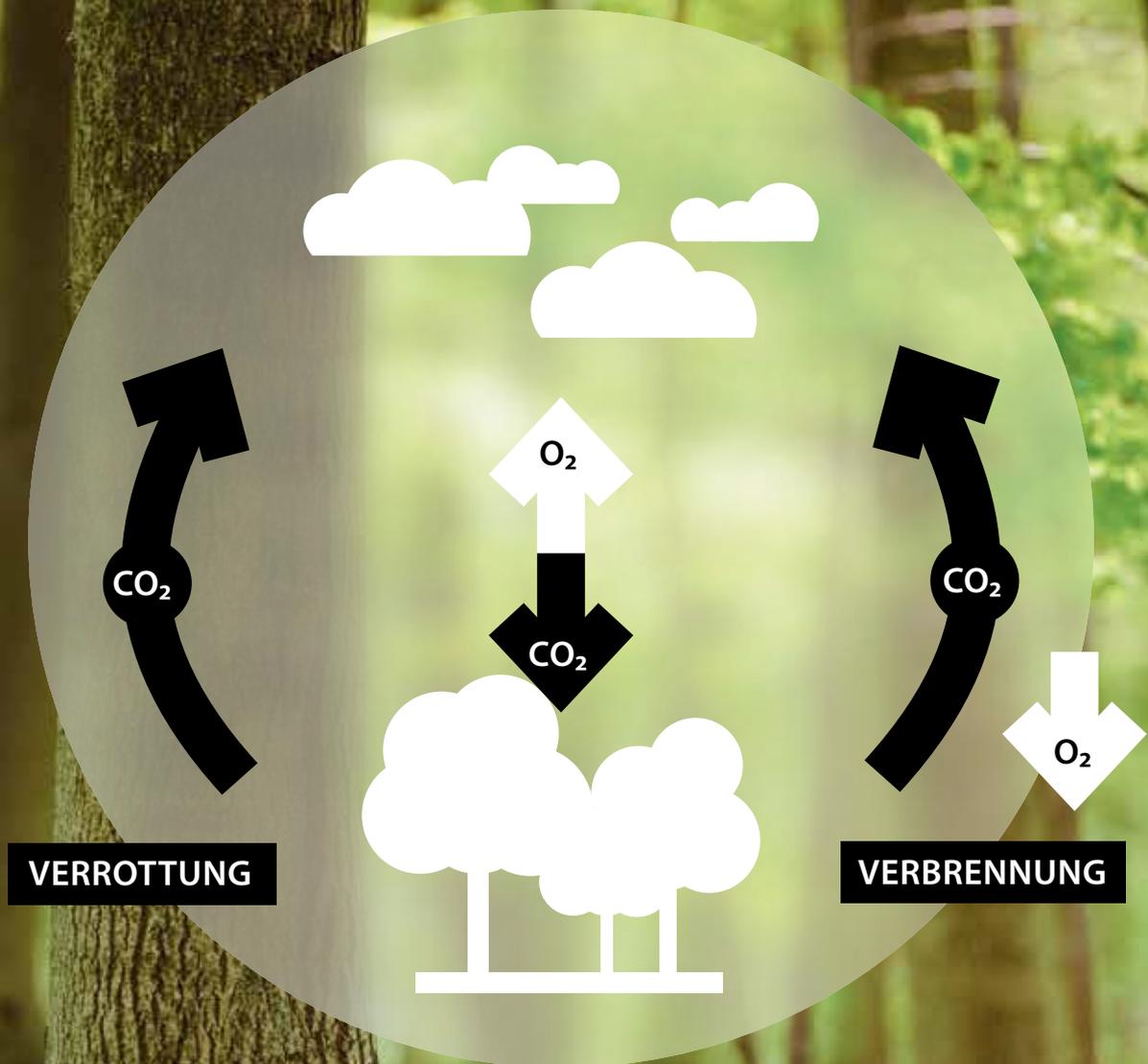
30 - 95 kW



HEIZUNG

DAUERHAFT

GEDACHT



## ENERGIE IM KREISLAUF DER NATUR

Während des Wachstums benötigen Bäume  $CO_2$ , 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  $CO_2$  freigesetzt. Aber nur so viel, wie der Baum im Laufe des Wachstums der Atmosphäre entzogen hat. Wer also mit Holz heizt, heizt nachhaltig im Kreislauf der Natur, sprich  $CO_2$ -neutral. Allein in deutschen Privathaushalten werden schon heute knapp 20 Millionen Tonnen  $CO_2$  eingespart.



HDG Geschäftsführer Martin Ecker

# HEIZUNG DAUERHAFT GEDACHT - HDG

Vor über vier Jahrzehnten setzte HDG Firmengründer Karl Ackermann einen mutigen Schritt in eine nachhaltige Zukunft: 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 Holzheizungen, die nicht nur die Umwelt schonen, sondern auch 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, vorzuschauen und nachhaltige Lösungen zu entwickeln, die den Bedürfnissen einer sich wandelnden Welt gerecht werden. Daher haben wir unseren Fokus erweitert und bieten nun 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

# 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 Heizkessel erfüllen strengste Emissionsgrenzwerte und zeichnen sich durch besonders hohe Wirkungsgrade aus. Viele wurden deshalb mit den Innovationspreisen des kwf und der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Aus diesem Grund werden HDG Holzheizungen auch staatlich besonders gefördert.

Ebenso wie die Nachhaltigkeit unserer Produkte liegt uns jedoch auch der gelebte Schutz von Klima, Umwelt und Natur am Herzen. Dafür engagiert sich HDG seit vielen Jahren.

**GOGREEN** Postversand über DHL

**DRUCKSACHEN** aus umweltzertifiziertem Papier (FSC®, EU Ecolabel, ECF) und 100% schadstofffreien Farben

**ENERGIE** aus 100 % heimischer, umweltverträglicher Wasserkraft

**GREEN-IT** Einsatz ressourcenschonender Informationstechnologie

**UMWELTPAKT BAYERN** zur Übernahme von Eigenverantwortung im Umweltschutz

Wir sind Unterstützer der **GEMEINWOHL-ÖKONOMIE**



# HDG COMPACT 30 / 40 / 50 / 65 / 80 / 95

Die neue Version der HDG Compact 30-95, das automatische Heizsystem zur Verfeuerung von Hackschnitzeln und Pellets, vereint bewährte Technik mit innovativen Erweiterungen. Die verbesserte Abreinigung PLUS, geringere Anschaffungskosten durch die jetzt serienmäßige Entaschung und weniger Installationszeit durch komplette Vormontage und reduzierte Anschlüsse zeichnen diese Kesselgeneration aus.





## DAS KLEINE KRAFTPAKET IM EINSATZ

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



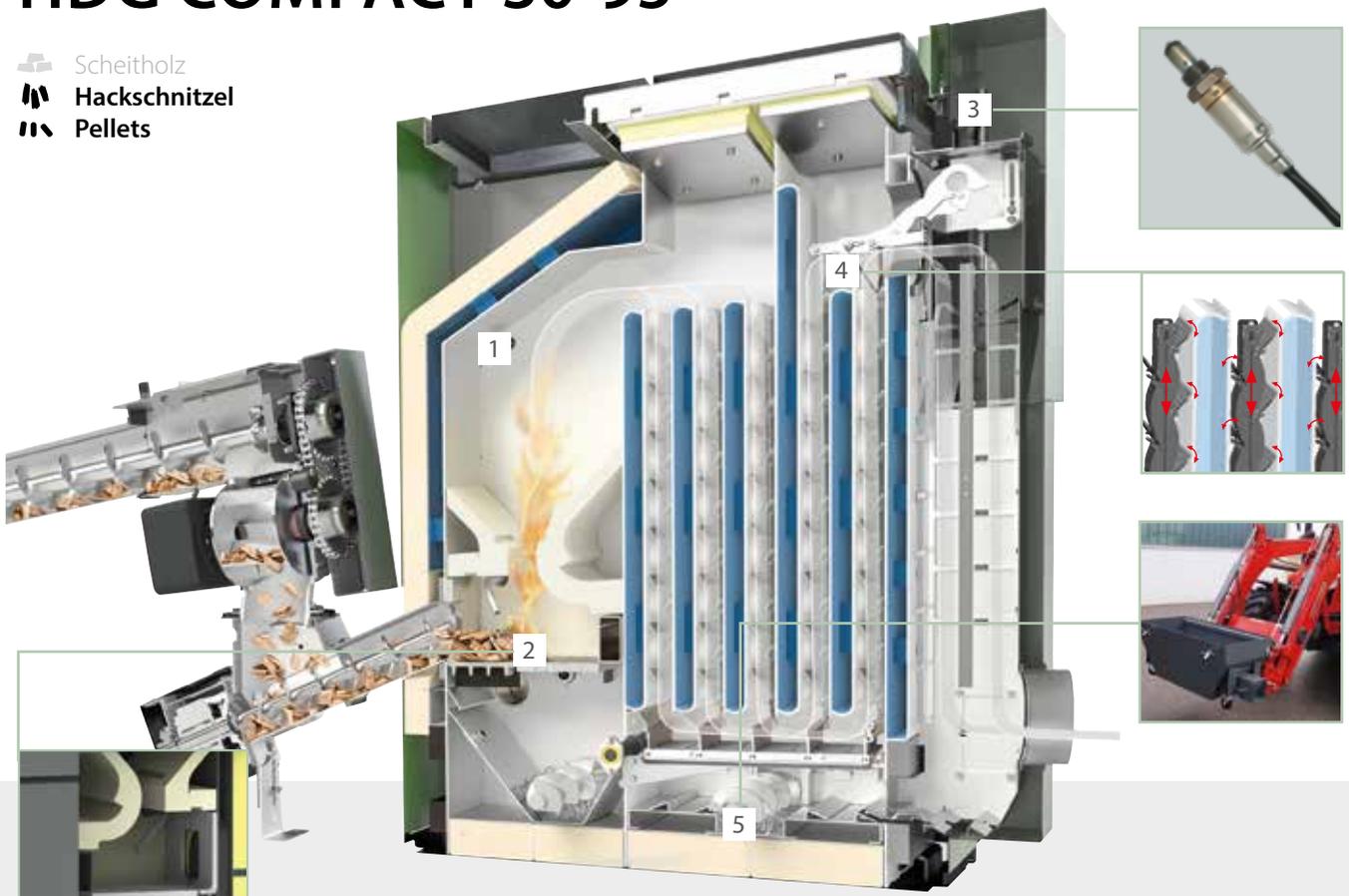
### „HDG COMPACT, WEIL ...“

... 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 30-95

 Scheitholz  
 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 sorgt für niedrige Emissionen**  
Modularer Aufbau vereint Funktionalität und Langlebigkeit. Überfüllsicherung mit integrierter Sicherheitsabschaltung über hitzebeständiges Edelstahlasterrohr. Zuverlässige und schnelle Zündung des Brennstoffs. Niedrige Emissionen durch „heiße“ Brennkammer mit hoher Verbrennungstemperatur.

**3 Lambda-Sonde sorgt für hohen Wirkungsgrad**  
Messung des Restsauerstoffs im Abgas als Führungsgröße der Verbrennung. Durch den idealen Restsauerstoffgehalt werden ein stets hoher Wirkungsgrad und niedrige Emissionen sichergestellt.

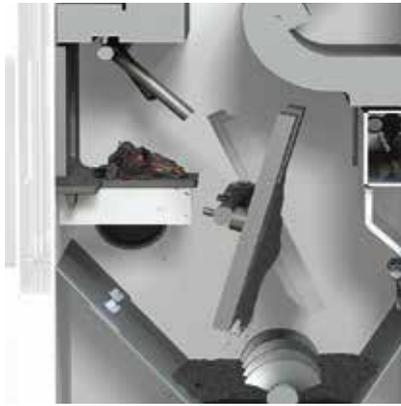
**4 Automatische Abreinigung aller Wärmetauscherflächen**  
Reinigung aller Wärmetauscherflächen durch Entfernung der Flugasche sorgt für konstanten Wärmeübergang. Reinigungsarbeiten werden auf ein Minimum reduziert. Bewegliche Turbulatoren für absolut saubere Wärmetauscherflächen. Verbesserte Zugänglichkeit 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 Fassungsvermögen) 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 (9 kg) gefertigte Kipprost um mehr als 90° gekippt. So werden alle Verbrennungsrückstände entfernt.

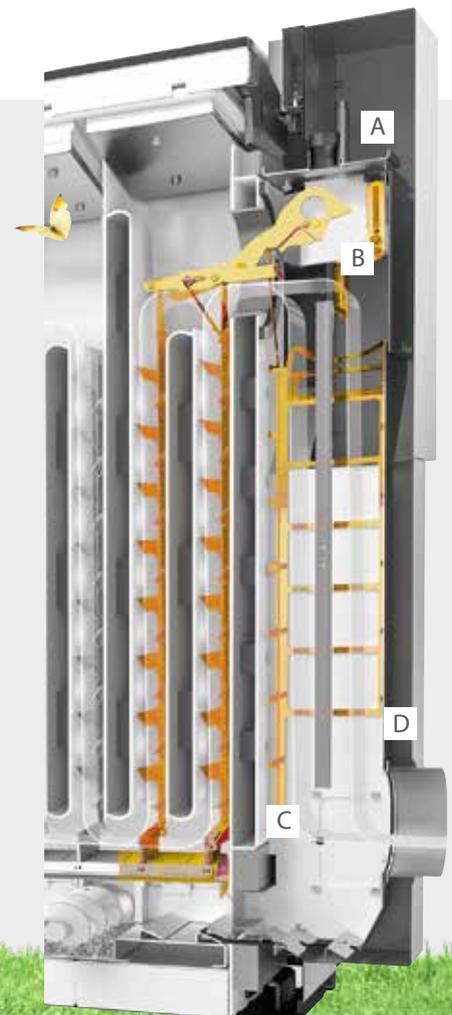


Durch die Restglutzone ist ein neues Zünden nach dem Schließen des Kipprosts bei kurzen Stillstandszeiten häufig nicht erforderlich.

## INTEGRIERTER FEINSTAUBFILTER

Mit unserer Feinstaubabscheider-Technik können auch aschereiche Brennstoffe genutzt werden. Durch die Integration im Kessel werden nur 5 cm mehr 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 garantiert niedrigste Feinstaubwerte - vom Anheizen bis zum Ausbrand.
- Dank vollständiger Integration im Kessel nur rund 5 cm zusätzlicher Platzbedarf. **[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.

## HERKÖMLICH



**Stammware fein**  
P31S ehem. G30

- Nadelholz
- Stammware mit geringem Rindenanteil
- Feine Stückigkeit

## BEI HDG MÖGLICH



**Stammware**  
P45S ehem. G50

- Nadelholz
- Stammware mit geringem Rindenanteil
- Größere Stückigkeit



**Mischholz**  
P45S ehem. G50

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



**Wipfelholz**  
Natur getrocknet  
P45S ehem. G50

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



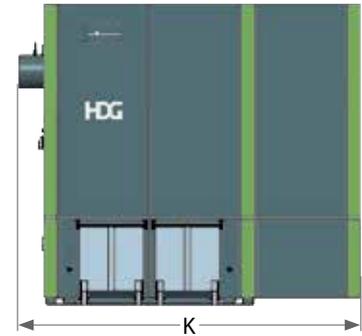
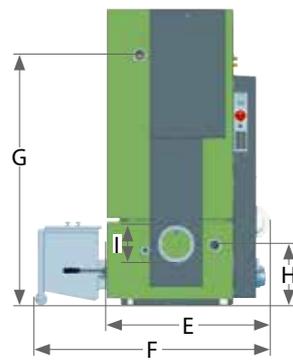
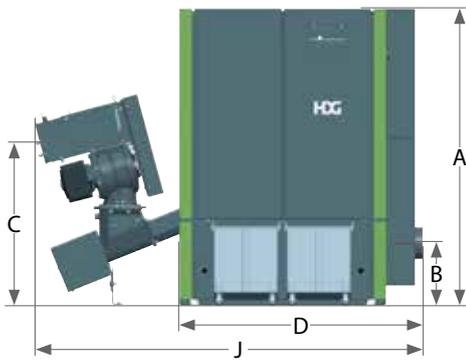
**Wipfelholz trocken**  
Biogas getrocknet  
P45S ehem. G50

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

## DER WEG DES BRENNSTOFFS

Der Brennstoff wird über die **Austragungsschnecke** <sup>1</sup> transportiert. Die **Zellenradschleuse** <sup>2</sup> zerkleinert übergroßes Brennmaterial und entkoppelt die Brennstoffzuführung von der Brennkammer und sorgt so für absolute Rückbrandsicherheit. Die **Stokerschnecke** <sup>3</sup> dosiert den Brennstoff über eine Lichtschranke bedarfsgerecht in die Brennkammer. Das hitzebeständige **Edelstahlasterrohr** <sup>4</sup> schützt zuverlässig vor einer Überfüllung. Auf dem **Kipprost** <sup>5</sup> wird das Brennmaterial automatisch gezündet. Eine großdimensionierte **Förderschnecke** <sup>6</sup> transportiert die Verbrennungsrückstände anschließend in die Aschenbehälter.





	Einheit	HDG Compact 30 (E) Hackgut	HDG Compact 40 (E) Hackgut	HDG Compact 50 (E) Hackgut / Pellet	HDG Compact 65 (E) Hackgut / Pellet	HDG Compact 80 (E) Hackgut / Pellet	HDG Compact 95 (E) Hackgut / Pellet
Wärmeleistung	kW	30,0	40,0	50,0	65,0	80,0	95,0
Kleinste Wärmeleistung	kW	9,0	12,0	15,0	19,5	24,0	28,5
Kesselwirkungsgrad bei Nennwärmeleistung 1)	%	94,5	94,0	93,4 / 93,9	93,3 / 93,6	93,1 / 93,2	93,0 / 92,8
Abgastemperatur (Tw) bei Nennwärmeleistung	°C	140	150	160	180	160	180
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung	kg/s	0,018	0,024	0,030 / 0,027	0,038 / 0,033	0,046 / 0,042	0,053 / 0,051
Wasserinhalt	l	167	167	167	167	230	230
Betriebsdruck	bar	3	3	3	3	3	3
Notwendiger Förderdruck (Pw)	PA	5	5	5	5	7	7
max. Betriebstemperatur	°C	89	89	89	89	89	89
Gewicht	kg	920 (950)	920 (950)	920 (950)	920 (950)	1200 (1235)	1200 (1235)
Höhe	A mm	1660	1660	1660	1660	1660	1660
Höhe Mitte Rauchrohr	B mm	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)	1280 (347)
Höhe Oberkante Zellenrad ( waagerechte Ausführung)	C mm	900	900	900	900	900	900
Breite ohne VBZ 120	D mm	1290 (1350)	1290 (1350)	1290 (1350)	1290 (1350)	1594 (1667)	1866** (1952**)
Tiefe	E mm	905	905	905	905	930	970
Tiefe mit Aschenbehälter	F mm	1300 1645	1300 1645	1300 1645	1300 1645	1320 1670	1360 1710
Höhe Mitte Kesselvorlauf	G mm	1400	1400	1400	1400	1450	1450
Höhe Mitte Kesselrücklauf	H mm	340	340	340	340	340	340
Rauchrohranschluss	I mm	150	150	180	180	180	180
Breite mit VBZ 120 (und Feinstaubfilter)	J mm	2000 (2060)	2000 (2060)	2000 (2060)	2000 (2060)	2310 (2385)	2580** (2670**)
Breite mit TBZ 90 Pellet-Saugsystem	K mm	-	-	1870 (1930)	1870 (1930)	2175 (2250)	2445** (2535**)
Energieeffizienzklasse Kessel		A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	-	-
Energieeffizienzklasse Kessel + Regler (Klasse VI)		A <sup>+</sup>	A <sup>++</sup> (A <sup>+</sup> )	A <sup>++</sup> (A <sup>+</sup> )	A <sup>+</sup>	-	-

## LINKS ODER RECHTS?

Die HDG Compact 30-95 ist mit linkem oder rechtem Einschub erhältlich. Der Verbindungspunkt zwischen Ausstragung und Kessel ist flexibel dreh- und neigbar. Dadurch kann die HDG Compact 30-95 in nahezu jedes Gebäude integriert werden.



### 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.

\* In Verbindung mit Rauchgasgebläse und Unterdruckregelung

\*\* Bei HDG Compact 95 zusätzliches Saugzuggebläse

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



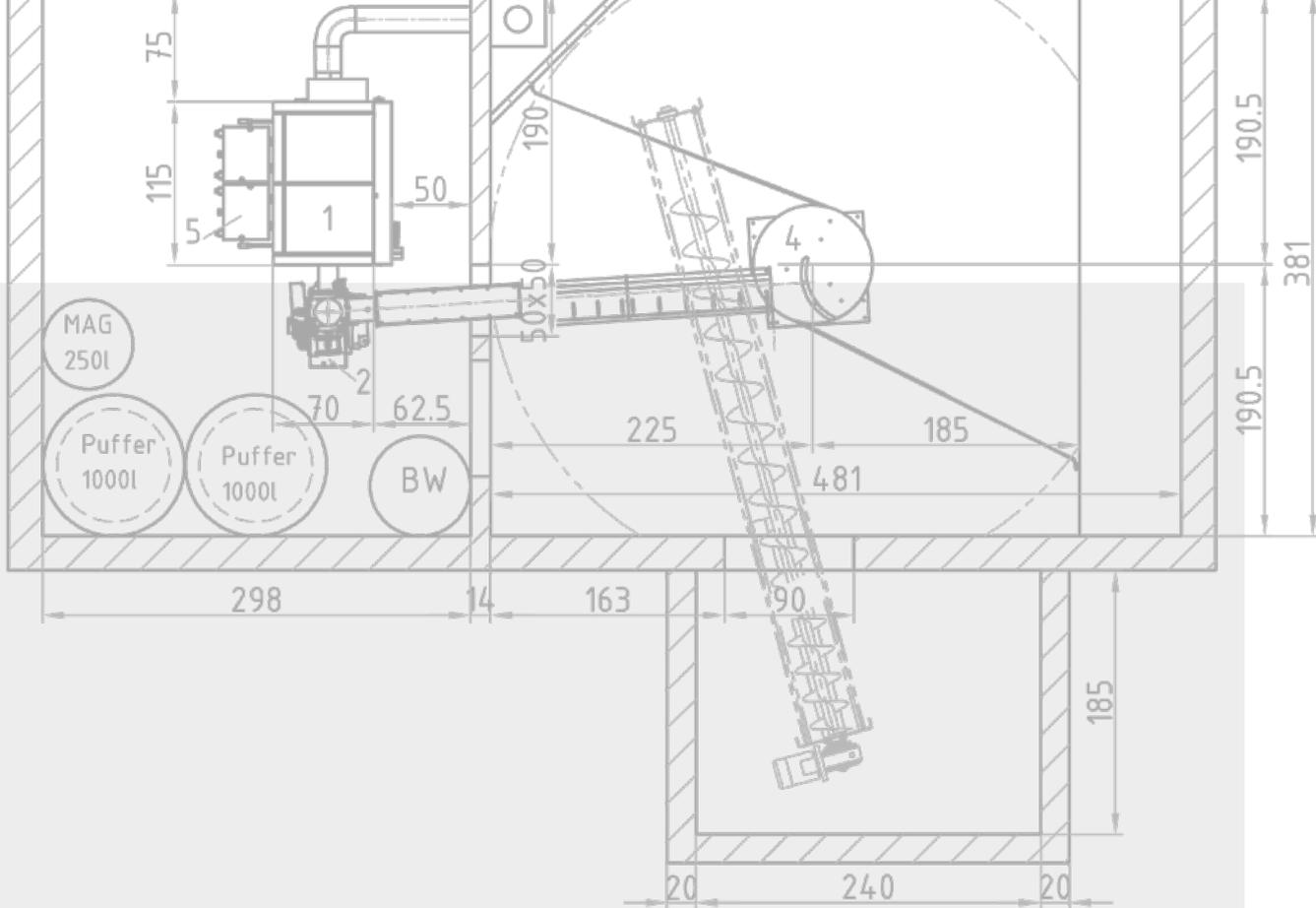
Beispiel: Vom Heizraum entfernter Lagerraum – Transport der Pellets mit HDG Pellet-Saugsystem

## 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.





Beispiel: Pelletlagerraum mit Einblasvorrichtung



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



Beispiel: Lagerraum im Keller mit Einbring-schnecke zur Befüllung über den Lichtschacht

### HDG Einbringsystem

Speziell für die Befüllung von schwer zugänglichen Lagerräumen wurde das HDG Einbringsystem entwickelt. Über den breiten Befülltrug werden die Hack-schnitzel 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.

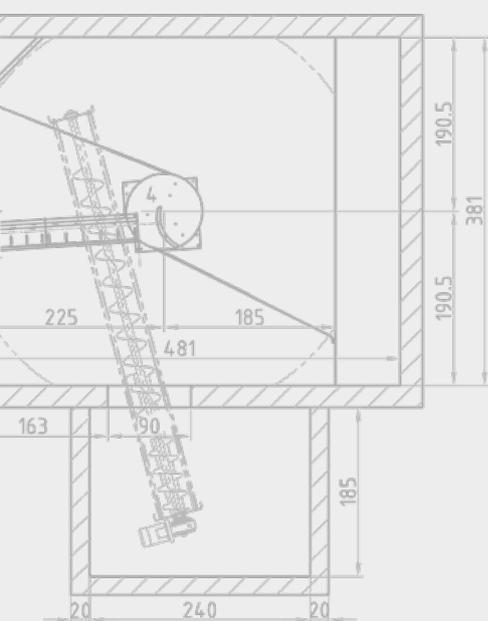
## DAS GRUNDPRINZIP

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.



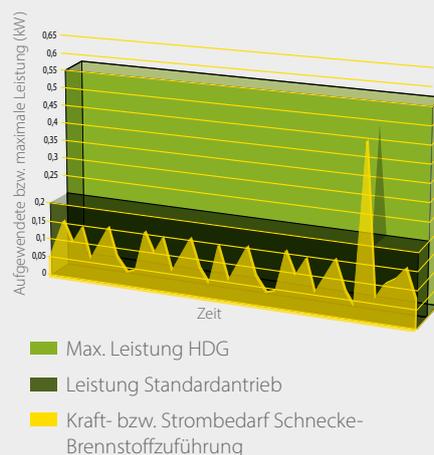
## PASST IN FAST JEDEN LAGERRAUM

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



## KRAFTVOLL UND ENERGIESPAREND

Dank der Optimierung ist der Normal-Energieverbrauch des kraftvollen Antriebs vergleichbar mit leistungsschwächeren 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.



## HOLZ-ZWISCHENBO- DEN 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.

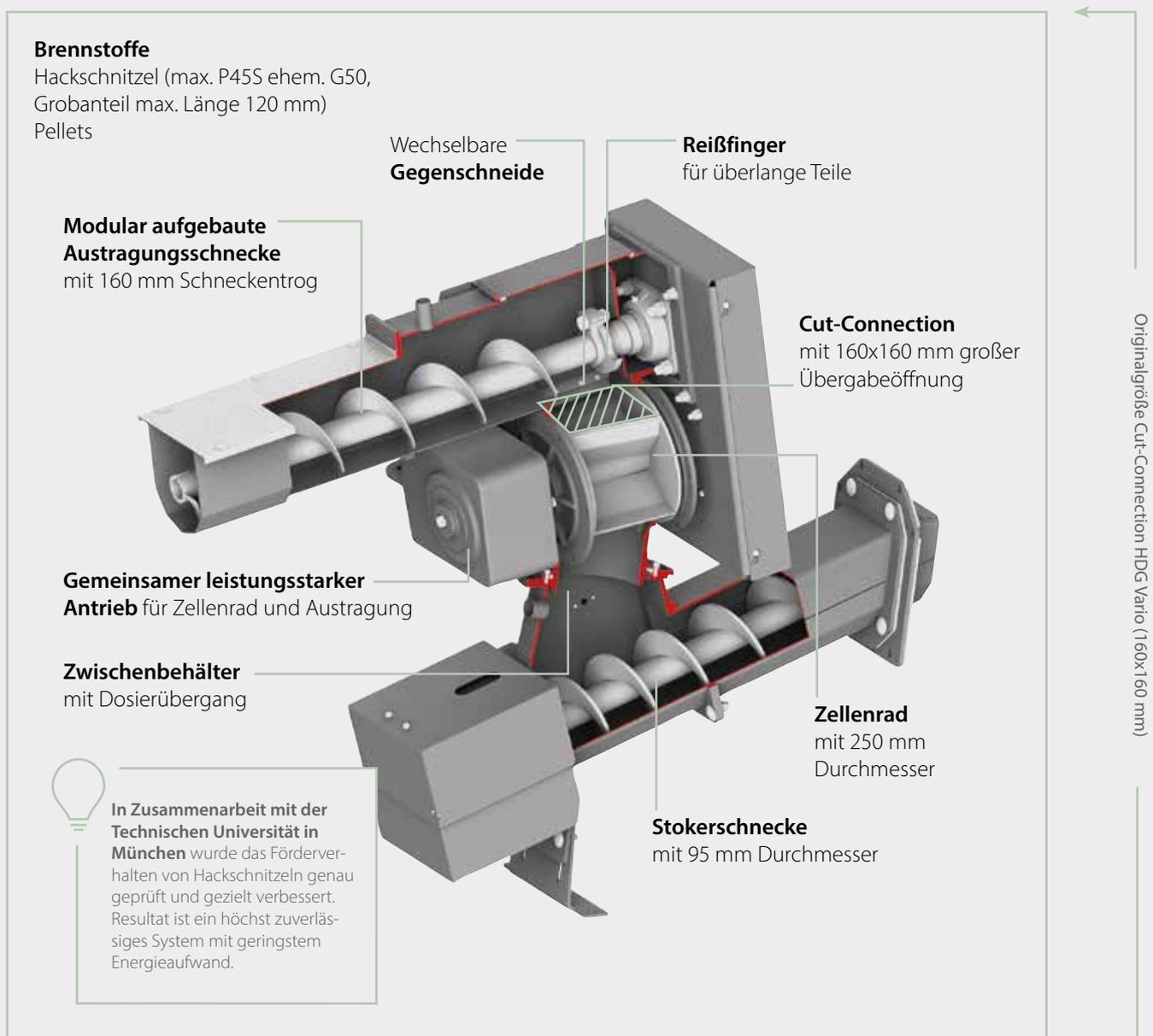


# HDG VARIO-BESCHICKUNG MIT CUT-CONNECTION

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



# HDG VARIO-FEDERKERN- RAUMAUSSTRAGUNG FÜR HACKSCHNITZEL UND PELLETS

Die gängigste Austragungsvariante in Kombination mit einer HDG Compact 30-95 ist eine HDG Vario-Federkern-Raumausstragung. 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 reduziert die Anlaufphasen um bis zu 80 % der Austragung, wodurch die Antriebsbauteile zusätzlich geschont werden und der Stromverbrauch merklich gesenkt wird.

## 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)

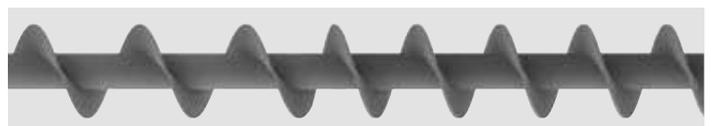
transportieren mehr Brennstoff bei weniger Umdrehungen. Das optimiert den Materialfluss und schützt vor unnötigem Verschleiß.

## Lagerraum wird vollständig entleert

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

## 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.





#### 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 Gegenschnitten und der Reißfinger kürzen überlanges Material. Der ziehende Schnitt verfügt durch die schräg angeordnete Schneide über sehr viel Kraft am Schnittpunkt zur zuverlässigen Zerkleinerung.



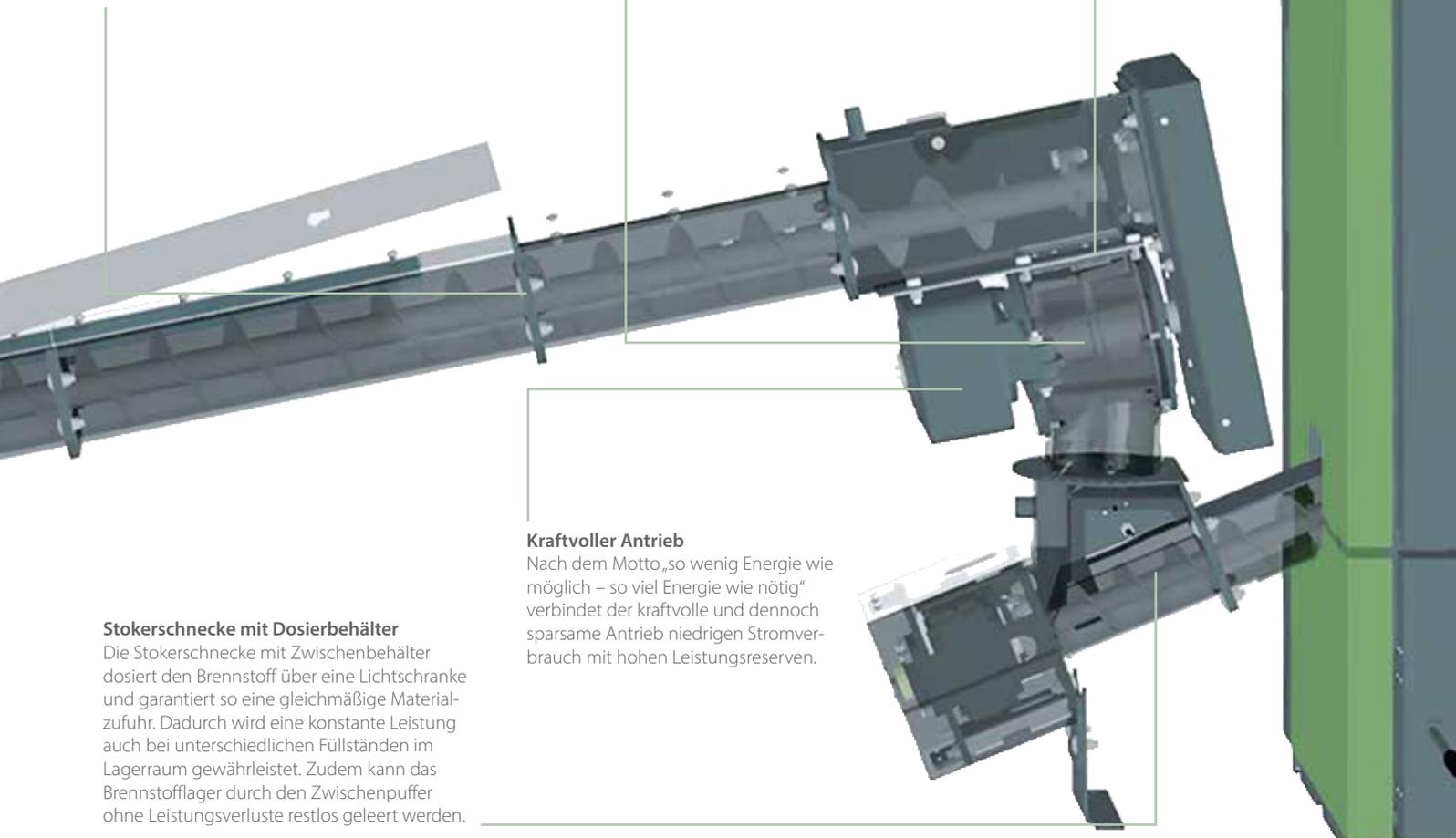
#### 4-Kammer-Zellenradschleuse

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.

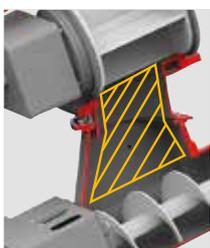


#### Kraftvoller Antrieb

Nach dem Motto „so wenig Energie wie möglich – so viel Energie wie nötig“ verbindet der kraftvolle und dennoch sparsame Antrieb niedrigen 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.



# DIE ALTERNATIVEN

## FÜR JEDEN DAS RICHTIGE AUSTRAGUNGSSYSTEM

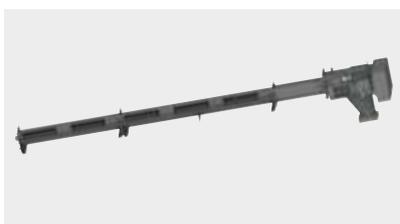
Neben der HDG Vario-Federkern-Raumaustragung bietet HDG auch alternative Systeme an, die perfekt an individuelle Bedürfnisse angepasst werden können.



### 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 130-190E 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

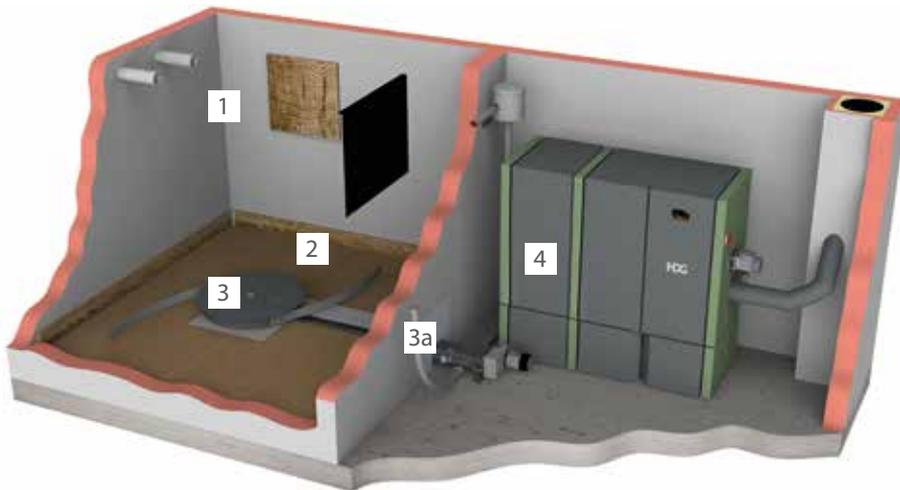
Durch eine geschickte Platzierung der Kessel können Mindestabstände zum Teil halbiert werden. Der Platzbedarf einer Kaskade ist so mit dem einer Einzelkessel-Anlage gleicher Leistung vergleichbar.



Beispiel einer HDG Kaskade mit zwei HDG Hackschnitzelheizungen.

# DAS HDG PELLET-SAUGSYSTEM

## DER FLEXIBLE TRANSPORT FÜR PELLETS



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<sup>2</sup> Grundfläche, 100 m<sup>3</sup> Lagervolumen bzw. 55 t. Die Montage ist sehr schnell, 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.



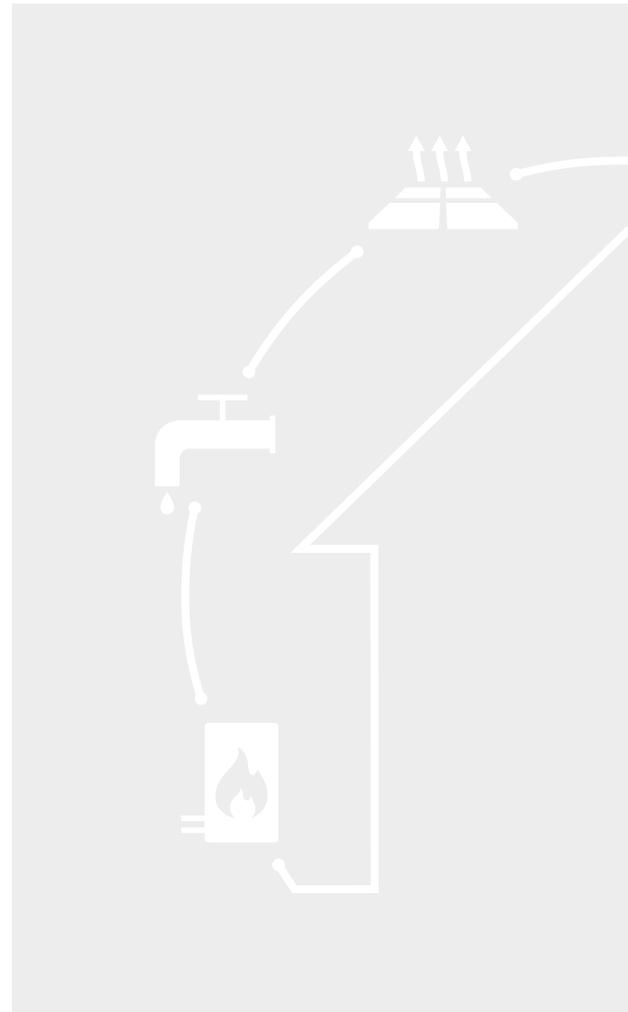
### Gewebesilo

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.

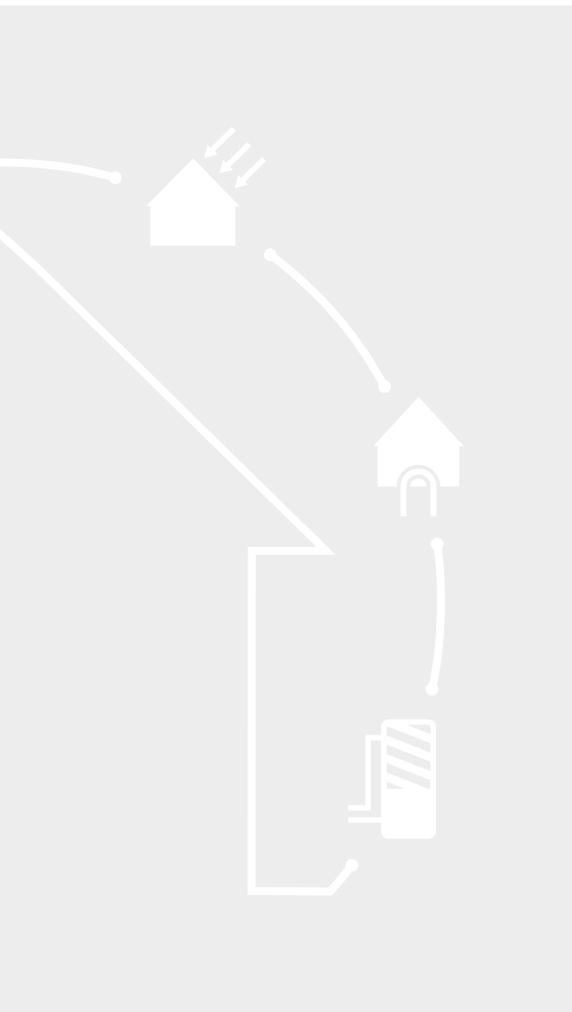


my **HDG**

**DIE HEIZZENTRALE IN DER HOSENTASCHE**



myHDG gibt es kostenlos als App für iOS und Android.



## 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 Touch-Display dargestellt. Auf Wunsch ist anstatt des standardmäßigen 4,3"-Displays (HDG Control Touch) ein größeres 7"-Display (HDG Control Touch **XL**) erhältlich. Dieses bietet neben einer noch besseren 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.



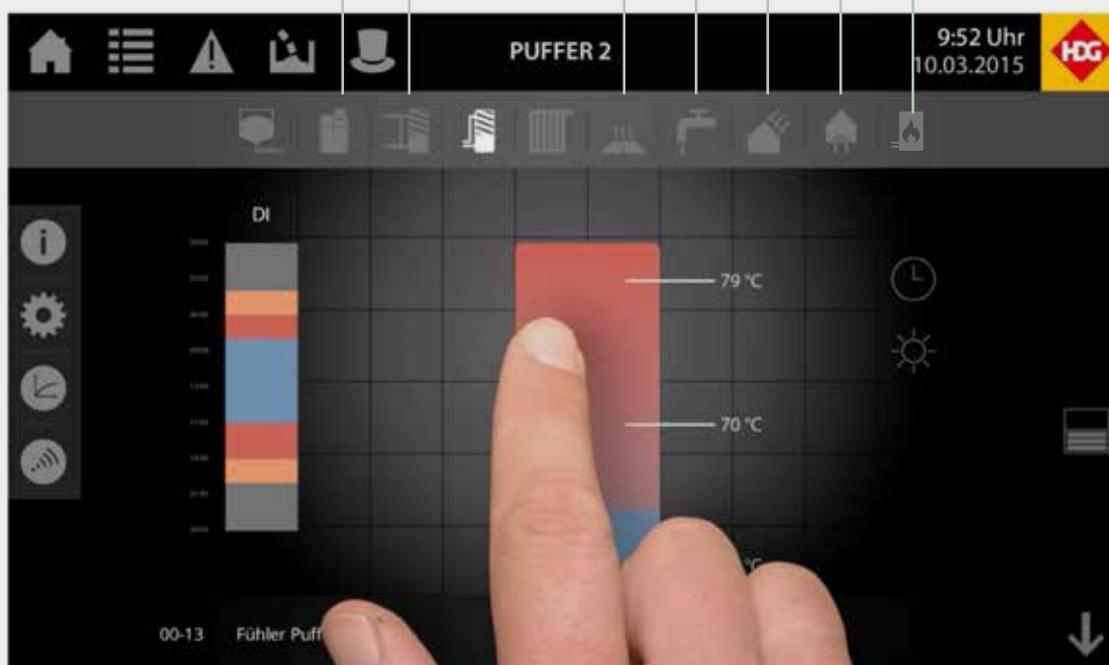
## PUFFERSPEICHER

Es können bis zu zwei individuelle Pufferspeichersysteme geregelt werden. Durch den HDG Modul-Schichtspeicher ist die Installation des Pufferspeichers sehr schnell.



## 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](http://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 4,3"



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**

**3 - 18 kW**

Luft-Wasser  
Brauchwasser



## **SOLARTHERMIE und Hydraulikzubehör**

Solar-Kollektoren  
Pufferspeicher  
Brauchwasserspeicher  
Frishwasserstationen

