



# PELLETKESSEL

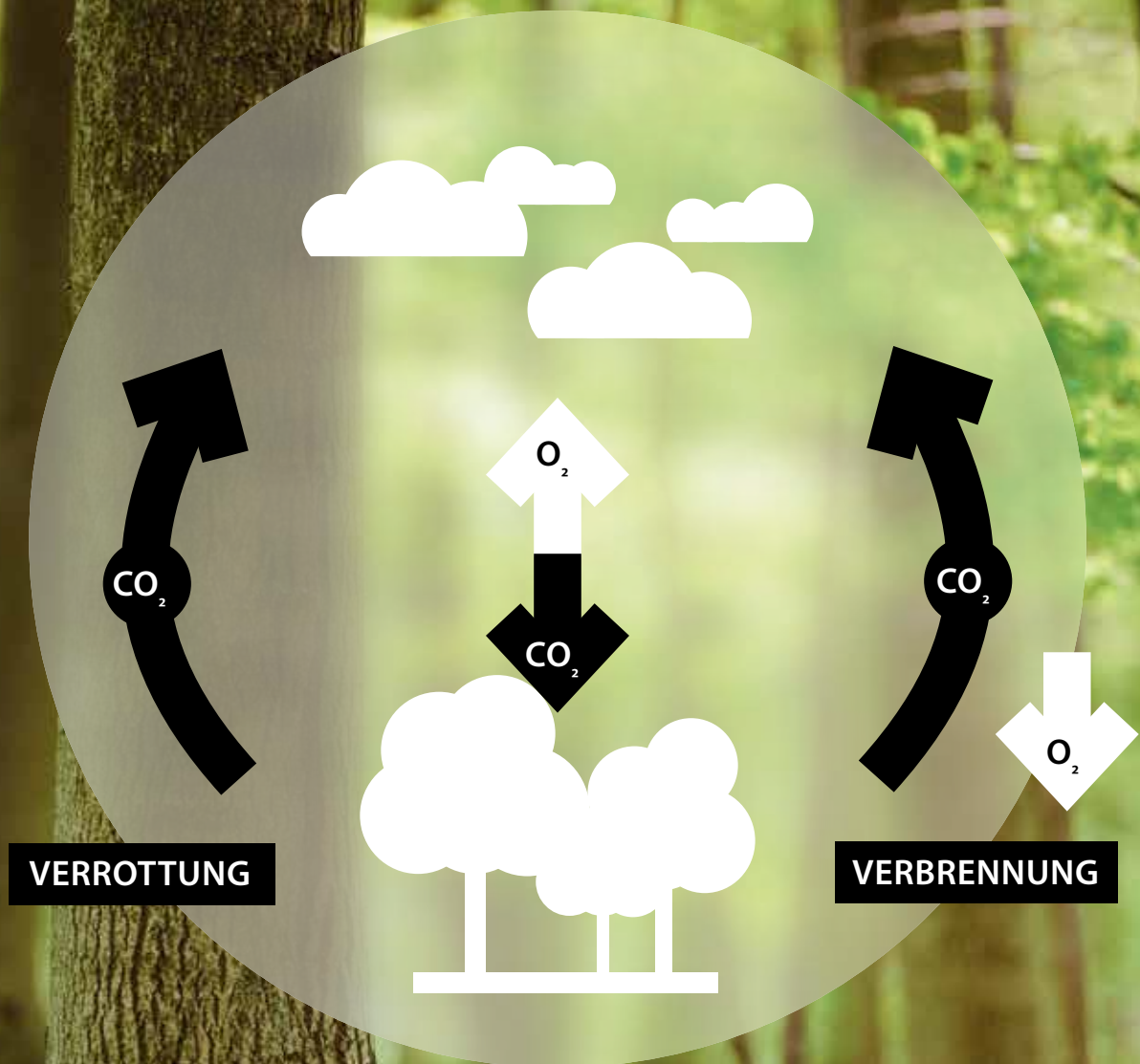
10 - 63 kW



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

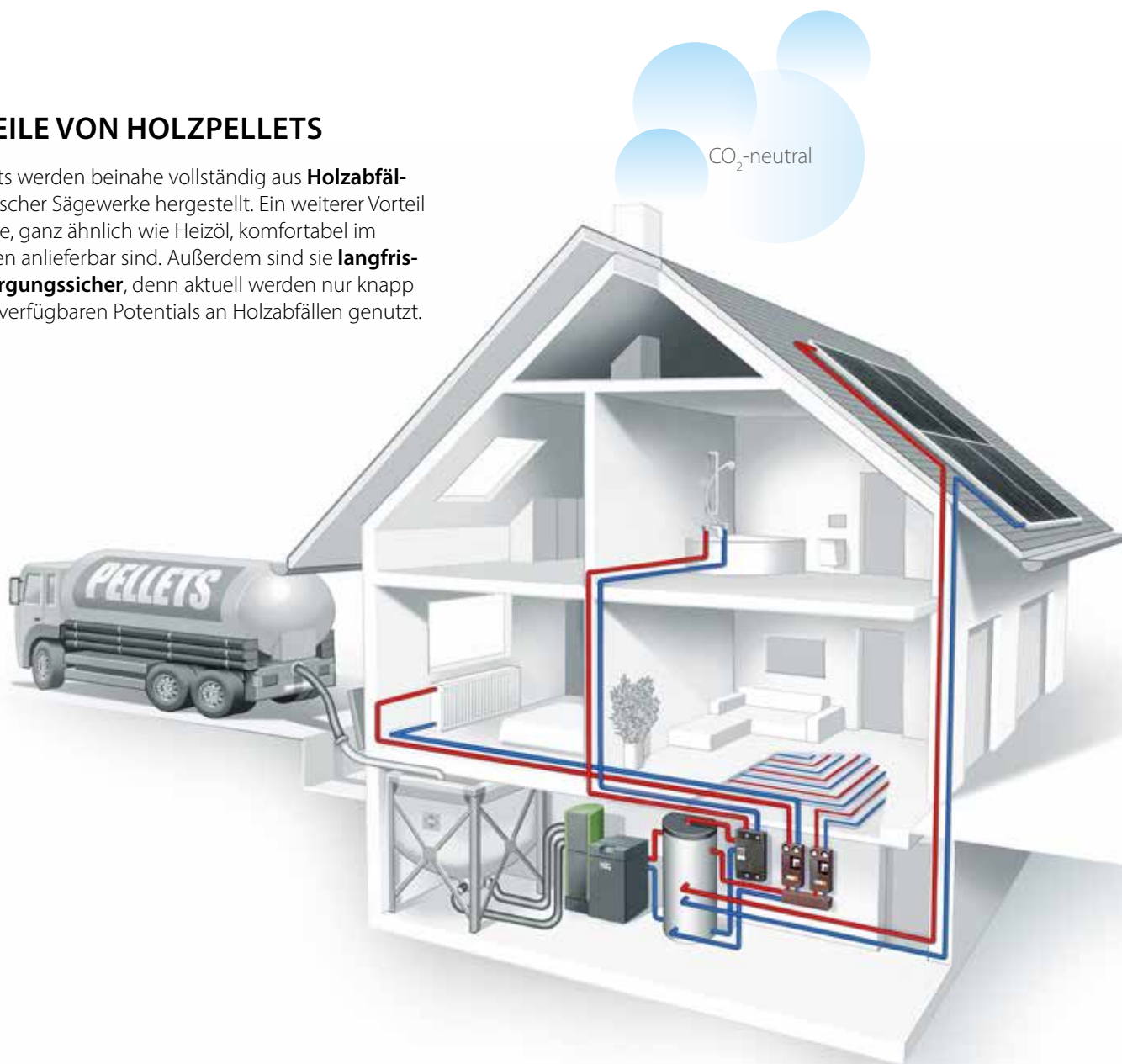
Wir sind Unterstützer der **GEMEINWOHL-ÖKONOMIE**



# WAS SIE ÜBER DAS HEIZEN MIT PELLETS WISSEN MÜSSEN

## VORTEILE VON HOLZPELLETS

Holzpellets werden beinahe vollständig aus **Holzabfällen** heimischer Sägewerke hergestellt. Ein weiterer Vorteil ist, dass sie, ganz ähnlich wie Heizöl, komfortabel im Tankwagen anlieferbar sind. Außerdem sind sie **langfristig versorgungssicher**, denn aktuell werden nur knapp 15 % des verfügbaren Potentials an Holzabfällen genutzt.



## WISSENSWERTES

### Brennwerte

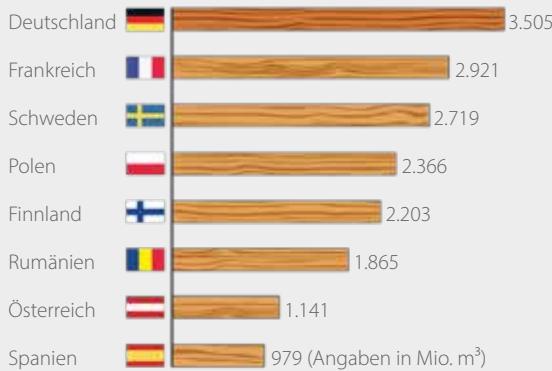
Holzpellets	min. 4,9 kWh je kg
Heizöl	ca. 10,0 kWh je Liter
Erdgas	ca. 10,0 kWh je m <sup>3</sup>

### Faustformeln

1 Liter Heizöl oder 1 m <sup>3</sup> Erdgas	= ca. 2 kg Pellets
1 m <sup>3</sup> Pellets	= 650 kg Pellets

## Nutzbare Holzvorräte in der EU

(Quelle: EUROSTAT 2021: Forests, forestry and logging © DEPI \*)



## MIT PELLETS HEIZEN SIE NACHHALTIG!

Die Holznutzung in Europa ist nachhaltig. Seit über 300 Jahren wächst stets mehr Holz nach, als genutzt wird. So hat die Waldfläche in den letzten 10 Jahren deutlich zugenommen. Holzpellets sind dabei ein bedeutender regenerativer Energieträger zur Wärmegegewinnung. Da sie nahezu komplett aus Holzresten hergestellt werden, sind Pellets der letzte Schritt einer vollständigen Kaskadennutzung des wertvollen Rohstoffs Holz.

## Brennstoffkosten in Deutschland

Quellen: Deutsches Pelletinstitut GmbH, Brennstoffspiegel (Heizöl- und Erdgaspreise, Stand Mai 2023)



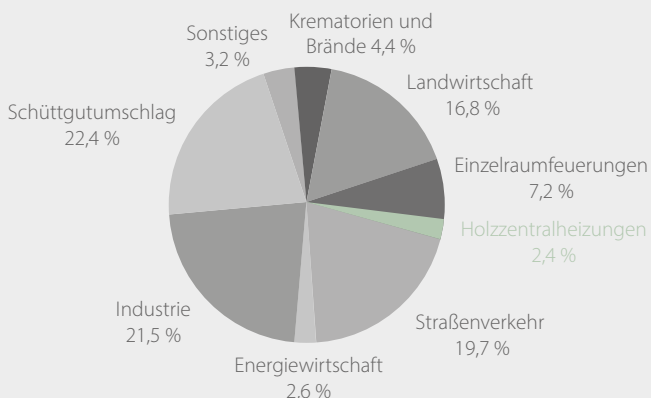
Verbraucherpreise für die Abnahme von 33.540 kWh Gas (Ho), 3.000 l Heizöl EL (Hu: 10 kWh/l) bzw. 6 t Pellets ENplus A1 (Hu: 5 kWh/kg, inkl. MwSt. und sonstige Kosten).

## MIT PELLETS HEIZEN SIE GÜNSTIG UND VERSORGUNGSSICHER!

Holz ist im Vergleich zu fossilen Energieträgern ein regional stets verfügbarer Brennstoff. Die Nutzung schafft Wertschöpfung in der Region und macht unabhängiger von Rohstoffspekulationen und weltpolitischen Ereignissen. Und: Holzpellets sind im Vergleich zu Erdgas und Heizöl als Brennstoff konkurrenzlos günstig und preisstabil, auch wenn hier 2022 kurzzeitig der „Klopapiereffekt“ zugeschlagen hat.

## Feinstaubemissionen (pm10) in Deutschland

Quelle: Umweltbundesamt 2022 und DBFZ 2022, Bezugsjahr 2020. © DEPI \*



## MIT PELLETS HEIZEN SIE SAUBER UND EMISSIONSARM!

Pellet-Zentralheizungen weisen geringe Emissionen auf, da Brennstoffmenge und Verbrennungsvorgang voll aufeinander abgestimmt sind. Zudem unterstützt der genormte Brennstoff eine schadstoffarme Verbrennung.

# HDG K10 / 15 / 21 / 26 / 33

Der HDG K10-33 ist ein Pelletkessel, der besonders sparsam ist – in allen Bereichen! Durch die geringe Aufstellfläche und die einfache Einbringbarkeit eignet er sich besonders für kleine Heizräume und Sanierungen. Darüber hinaus zeichnen die effiziente Regelung HDG Control und der sparsame Betrieb diesen innovativen Heizkessel aus.

## Leistung

10,5 kW  
15,0 kW  
21,0 kW  
25,9 kW  
32,5 kW

## Flexible Pelletbeschickung

in drei verschiedenen Ausführungen mit automatischer Befüllung mittels Pellet-Saugsystem oder alternativ durch Handbefüllung mit Tages- oder Wochenbehälter

## Intelligente Regelungstechnik mit Touch-Display

## Brennstoff Pellets

## Einfache, automatische Asche-Entsorgung dank integriertem Aschenbehälter

## Besonders sauber dank integriertem Feinstaubabscheider

## Automatische Abreinigung aller Wärmetauscherflächen

## Schnelle Montage ohne wasserführende Verbindungen – nur wenige Bauteile

## Einfache Wartung durch sehr gute Zugänglichkeit komplett von vorne







## DAS KLEINE KRAFTPAKET IM EINSATZ

- ✓ Einfamilienhäuser
- ✓ Mehrfamilienhäuser
- ✓ Gastronomie
- ✓ Kommunale Gebäude



„Für unsere Sanierung kam nur eine Pellet-  
heizung in Frage! Wir sind mit HDG sehr  
zufrieden und würden uns wieder dafür ent-  
scheiden.“

**Familie Gschwandtner**

HDG K10-33  
Der kleine Sparsame

# HDG K10-33



## PASST DURCH (FAST) JEDE TÜR

Der HDG K10-33 wird geteilt geliefert und kann durch jede Standard-Türe ins Gebäude gebracht werden. Durch das geringe Gewicht (schwerstes Bauteil 170 kg) und die kompakten Maße passt der Pelletkessel auch in beengte Heizräume.



## KINDERLEICHTE MONTAGE

Der HDG K10-33 wird größtenteils vormontiert geliefert. Nur wenige Bauteile müssen im Anschluss ohne wasserführende Verbindungen zusammgebaut werden.



## EXTREM PLATZSPAREND

Durch die kleine Aufstellfläche von nur 0,75 m<sup>2</sup> und der geringen Höhe von 1,70 m findet der HDG K10-33 in fast jedem Heizraum Platz. Die wandbündige Aufstellung an drei Seiten und das drehbare Rauchrohr nach oben oder nach hinten machen die Aufstellung flexibel. Reinigung und Wartung sind durch die einfache und vollständige Zugänglichkeit von vorne und die besonders große Brennraumtür überaus komfortabel.



Video  
Montage eines  
Pelletkessels



## FEINSTAUBABSCHEIDER

Was den Feinstaubausstoß betrifft, erfüllen HDG Pelletheizungen die höchsten Standards. Mit einem integrierten Feinstaubabscheider können die Emissionen nochmals verringert werden. So werden auch schärfste Grenzwerte problemlos eingehalten. Der HDG Feinstaubabscheider arbeitet nach dem Prinzip der elektrostatischen Partikelabscheidung und ist direkt im Heizkessel montiert.



## HÖCHSTE WIRKUNGSGRADE

Die besonders effiziente Verbrennungstechnik ermöglicht niedrigste Emissionswerte weit unter den gesetzlichen Anforderungen. Durch die genaue Luftregelung mit drehzahlgeregeltem Saugzuggebläse wird zudem auch ohne Pufferspeicher ein sehr gutes Verhalten im Teillastbetrieb erreicht.



## SAUBER UND KOMFORTABEL

Brennertopf und Wärmetauscher werden automatisch abgereinigt und die Verbrennungsrückstände im großvolumigen Aschenbehälter komprimiert. Dieser muss im Schnitt nur 1 mal pro Jahr entleert werden. Neben der Einstiegsvariante mit innenliegender Aschenlade ist auf Wunsch auch ein fahrbarer Aschenbehälter erhältlich.



## STROMSPAREND UND LEISE

Der HDG K10-33 zeichnet sich auch im Stromverbrauch mit höchster Effizienz aus. Der HDG K10 benötigt im Regelbetrieb beispielsweise nur 28 W. Durch das lautlose und ebenfalls stromsparende Zündelement ist unser Pelletkessel darüber hinaus im Betrieb extrem leise.

## BRENNWERT

Durch die Brennwerttechnik (HDG K10-26 V2) wird auch die Restenergie, die in den Abgasen enthalten ist, zur Wärmege-  
winnung genutzt. So wird die in den Pellets enthaltene Energie nahezu völlig ausgeschöpft. Das erhöht den Wirkungsgrad nochmals deutlich. Die aus zwei unabhängigen Kreisläufen bestehende Spülfunktion reinigt den korrosionsbeständigen Edelstahl-Wärmetauscher und den Kondensatsammler.

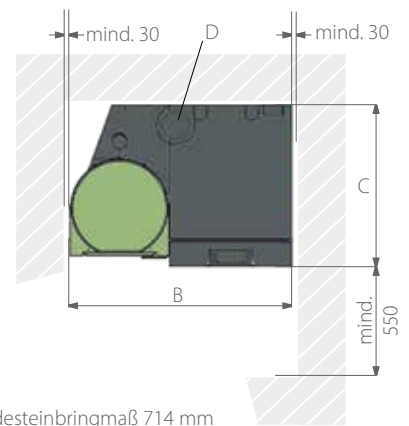
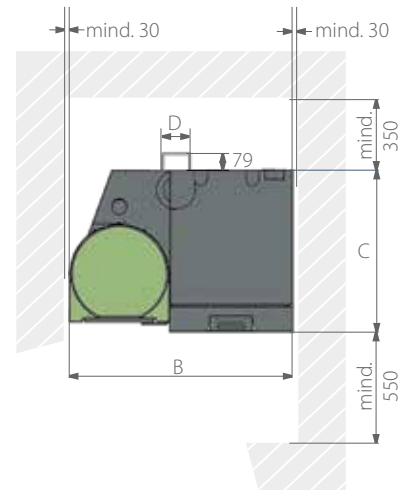
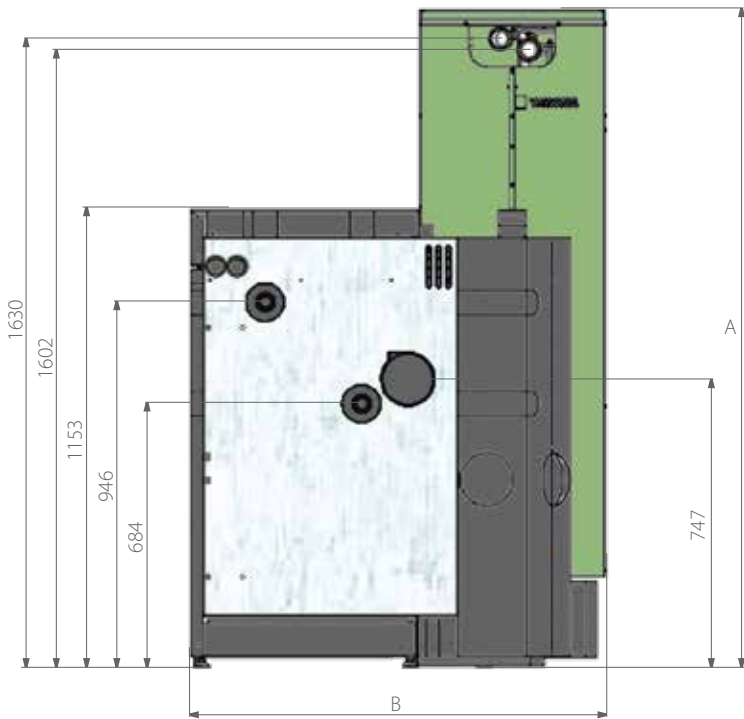


# HDG K10-33

-  Scheitholz
-  Hackschnitzel
-  Pellets



- 1 **Pellet-Saugsystem** (optional), Saugstrecken bis zu 25 m möglich
- 2 **Pellet-Vorratsbehälter** mit 71 kg Füllvolumen (A) Alternativ Handbefüllung mit Tages- (B) oder Wochenbehälter (C) (107 bzw. 200 kg Füllvolumen)
- 3 **Stokerschnecke** mit exakter Brennstoffdosierung mit Wasserlöscheinrichtung als Rückbrandsicherung
- 4 **Großvolumiger Aschenbehälter** (auf Wunsch / bei HDG K33 serienmäßig) mit Platz für die Asche von ca. vier Tonnen Pellets – muss im Schnitt nur 1 Mal pro Jahr entleert werden
- 5 **HDG Control** – der intelligente Heizungs- und Systemregler für das komplette Heizsystem
- 6 **Vollautomatische Abreinigung** aller Wärmetauscherflächen
- 7 **Edelstahl-Brennertopf** – das Herz der exakten Verbrennung mit besonders guten Emissionswerten (weit unter den gesetzlichen Anforderungen)
- 8 **Automatische Zündung** mit energiesparenden, robusten und verschleißfreien Glüh-elementen
- 9 **Vollautomatische Entschungsmechanik** für die komplette anfallende Asche
- 10 **Integrierter Feinstaubabscheider** für besonders niedrige Abgaswerte



Mindesteinbringmaß 714 mm

Maß (in mm)	Bezeichnung	HDG K10/15			HDG K21/26/33		
		Tages- behälter	Saug- system	Wochen- behälter	Tages- behälter	Saug- system	Wochen- behälter
A	Höhe Kessel inkl. Vorratsbehälter	1453	1705	1470	1453	1705	1470
B	Kesselbreite Gesamt	1075	1075	1422	1075	1075	1422
C	Kesseltiefe ohne Rauchrohranschluss	710	710	710	780	780	780
D	Rauchrohrdurchmesser (oben und hinten möglich)	130	130	130	130	130	130
	Mindestraumhöhe	1800	1750	1850	1800	1750	1850

Anlagentyp		HDG K10	HDG K15	HDG K21	HDG K26	HDG K33
Nennwärmeleistung	kW	10,5	15,0	21,0	25,9	32,5
Leistungsbereich	kW	3,0 - 10,5	4,3 - 15,0	6,0 - 21,0	7,6 - 25,9	9,8 - 32,5
Abgasmassenstrom*	kg/s	0,006	0,008	0,011	0,013	0,016
Wasserinhalt	l	39	39	47	47	47
max. zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3	3
notwendiger Förderdruck	Pa	5	5	5	5	5
zulässige Vorlauftemperatur (bei Pufferbetrieb)	°C	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)
Gewicht	kg	286	286	308	308	308
Energieeffizienzklasse Kessel		A <sup>+</sup>	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>

\* Abgasdaten Brennwert abweichend siehe Produktkatalog

# HDG K38 / 45 / 50 / 63

Der HDG K38-63 deckt mit Leichtigkeit auch großen Wärmebedarf. Das macht ihn zur optimalen Pellet-Lösung für größere Objekte – vom Mehrfamilienhaus bis zur öffentlichen Einrichtung. Neben einer platzsparenden Aufstellfläche von nur 1,12 m<sup>2</sup> verbindet er leichte Einbringbarkeit (geteilte Lieferung) mit leisem Betrieb, höchster Effizienz und der innovativen Regelung HDG Control.





## DAS KLEINE KRAFTPAKET IM EINSATZ

- ✓ Einfamilienhäuser
- ✓ Mehrfamilienhäuser
- ✓ Hotels und Gastronomie
- ✓ Kommunen und Gewerbe



„Eine höchste Ausfallsicherheit ist für uns besonders wichtig. Unsere Doppel-Anlage aus zwei HDG Pelletkesseln erfüllt dieses Anforderungsprofil perfekt – und das zu einem bezahlbaren Preis.“

**Stefan Hild**



# HDG K38-63



## KINDERLEICHTE MONTAGE

Der HDG K38-63 passt auch in enge Bestandsgebäude durch geteilte Lieferung. Nur wenige Bauteile müssen im Anschluss ohne wasserführende Verbindungen zusammengebaut werden.



## PERFEKTE ZUGÄNLICHKEIT

Reinigung und Wartung sind beim HDG K38-63 durch die einfache und vor allem vollständige Zugänglichkeit von vorne und die besonders große Brennraumbür überaus komfortabel.



## EXTREM PLATZSPAREND

Durch die kleine Aufstellfläche von nur 1,12 m<sup>2</sup> und der geringen Höhe von 1,67 m findet der Pelletkessel HDG K38-63 in fast jedem Heizraum Platz. Die wandbündige Aufstellung an zwei Seiten macht die Aufstellung zudem überaus flexibel.



## FEINSTAUBABSCHIEDER

Was den Feinstaubausstoß betrifft, erfüllen HDG Pelletheizungen die höchsten Standards. Mit einem integrierten Feinstaubabscheider können die Emissionen nochmals verringert werden. So werden auch schärfste Grenzwerte problemlos eingehalten. Der HDG Feinstaubabscheider arbeitet nach dem Prinzip der elektrostatischen Partikelabscheidung und ist direkt im Heizkessel montiert.





## HÖCHSTE WIRKUNGSGRADE

Die effiziente Verbrennungstechnik ermöglicht niedrigste Emissionswerte weit unter den gesetzlichen Anforderungen. Durch die exakte Luftregelung mit drehzahlreguliertem Saugzuggebläse wird zudem ein sehr gutes Verhalten im Teillastbetrieb erreicht.



## SAUBER UND KOMFORTABEL

Brennertopf und Wärmetauscher werden automatisch abgereinigt und die Verbrennungsrückstände im großvolumigen und fahrbaren Aschenbehälter komprimiert. Dieser muss im Schnitt nur 1 bis 3 mal pro Jahr entleert werden.



## STROMSPAREND UND LEISE

Der HDG K38-63 zeichnet sich auch im Stromverbrauch mit höchster Effizienz aus. Im Regelbetrieb werden beim HDG K38 nur 75 W benötigt. Die zwei lautlosen und ebenfalls stromsparende Zündelemente sind darüber hinaus im Betrieb extrem leise, robust, verschleiß- und wartungsfrei.

## MEHR LEISTUNG ERFORDERLICH?

### HDG Kaskaden



HDG Heizanlagen können miteinander als Kaskade kombiniert werden. Die Vorteile einer Kaskadenlösung sind z. B. der hohe Leistungsbereich, höchste Betriebssicherheit und eine bedarfsgerechte Wärmelieferung insbesondere bei schwankendem Energiebedarf.

### Pelletkessel von 50 bis 800 kW



HDG bietet ein umfangreiches Produktprogramm an Pelletkesseln im größeren Leistungsbereich an: HDG Compact von 50 bis 200 kW HDG M von 150 bis 800 kW

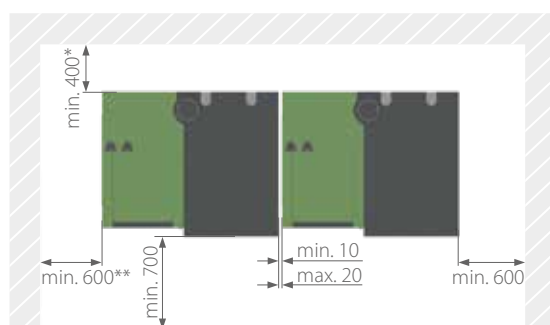
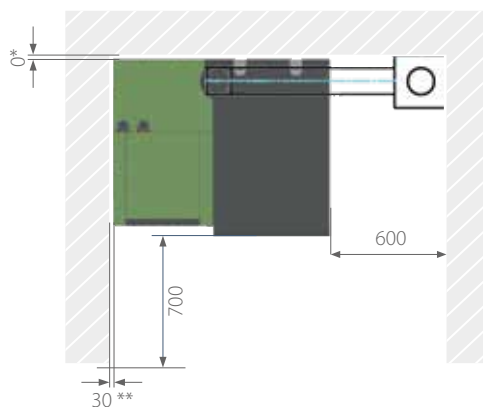
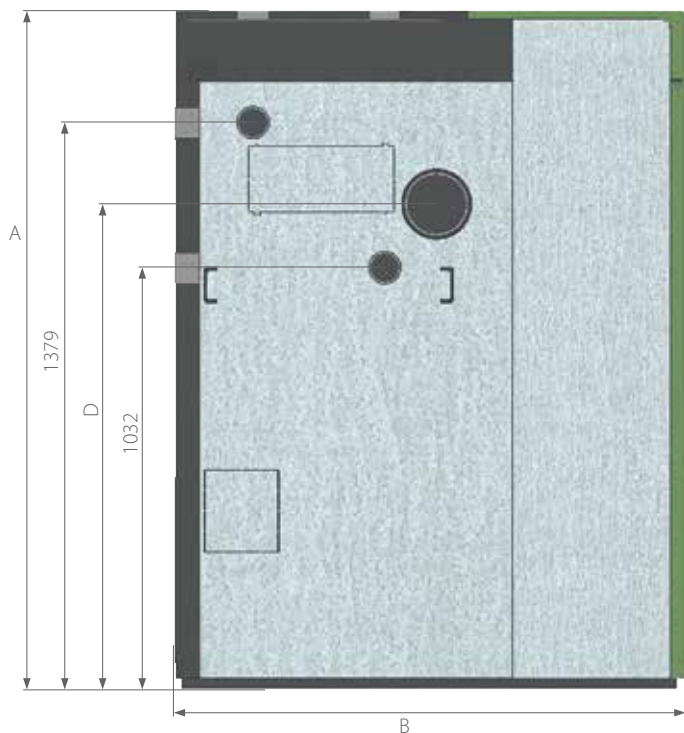
Genauere Informationen finden Sie unter:  
[www.hdg-bavaria.com](http://www.hdg-bavaria.com)

# HDG K38-63

-  Scheitholz
-  Hackschnitzel
-  Pellets



- 1 Pellet-Saugsystem** mit integrierter Saugturbine, auf Wunsch mit schalldämmter externer Turbine, Saugstrecken bis zu 25 m möglich
- 2 Pellet-Vorratsbehälter** mit 111 kg Füllvolumen
- 3 Stokerschnecke** mit exakter Brennstoffdosierung mit Zellenradschleuse als Rückbrandsicherung
- 4 Großvolumiger Aschenbehälter** mit Platz für die Asche von ca. acht Tonnen Pellets – muss im Schnitt nur 1-3 Mal pro Jahr entleert werden
- 5 HDG Control** – der intelligente Heizungs- und Systemregler für das komplette Heizsystem
- 6 Vollautomatische Abreinigung** aller Wärmetauscherflächen
- 7 Edelstahl-Brennertopf** – das Herz der exakten Verbrennung mit besonders guten Emissionswerten (weit unter den gesetzlichen Anforderungen)
- 8 Automatische Zündung** mit zwei energiesparenden, robusten und verschleißfreien Glüh-elementen
- 9 Vollautomatische Entschungsmechanik** für die komplette anfallende Asche
- 10 Integrierter Feinstaubabscheider** für besonders niedrige Abgaswerte



**Mindesteinbringmaß:** 780x1790x975 mm (BxHxT)

**Mindestraumhöhe:** Optimal größer 2100 mm, darunter erhöhter Wartungsaufwand (Minimal 1900 mm).

Bei Raumhöhen unter 2000 mm muss das Zubehör „Edelstahlbogen für Pelletschlauch“ eingesetzt werden, da ansonsten der Mindestradius des Pelletschlauches unterschritten wird.

Maß (in mm)	Bezeichnung	HDG K38/45/50/63
A	Höhe Kessel inkl. Vorratsbehälter	1665
B	Kesselbreite Gesamt	1220
C	Kesseltiefe ohne Rauchrohranschluss	998
D	Höhe Mitte Rauchrohranschluss (oben / hinten)	1651 / 1184
	Rauchrohdurchmesser	150

Anlagentyp		HDG K38	HDG K45	HDG K50	HDG K63
Nennwärmeleistung	kW	38,0	45,0	49,9	63,0
Leistungsbereich	kW	10,8 - 38,0	13,5 - 45,0	14,9 - 49,9	18,2 - 63,0
Abgasmassenstrom	kg/s	0,0228	0,0261	0,0291	0,0372
Wasserinhalt	l	113	113	113	113
max. zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3	3	3	3
notwendiger Förderdruck	Pa	5	5	5	5
zulässige Vorlauftemperatur (bei Pufferbetrieb)	°C	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)	60-75 (85)
Gewicht	kg	850	850	850	850
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>

Der HDG K38-63 V2 wird geteilt geliefert und vor Ort montiert.

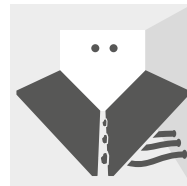
\* Mindestabstand bei Rauchrohr oben 0 mm, bei Rauchrohr hinten und bei Kaskade min. 400 mm

\*\* Mindestabstand 30 mm, bei Raumhöhen unter 2100 mm und bei Kaskade Mindestabstand 400 mm

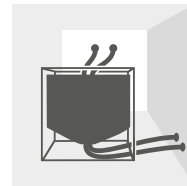
# VOM LKW ZUR PELLETHEIZUNG

Die Handhabung einer Pelletheizung ist wirklich komfortabel – auch was die Lagerung der kleinen Holzpresslinge betrifft. Unabhängig von den baulichen Gegebenheiten lässt sich eine Pelletheizung dank der flexiblen Austragungstechnik von HDG einfach realisieren – und das perfekt auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten. Pellets werden komfortabel in den Lagerraum eingeblasen. Das Pellet-Saugsystem befördert die Pellets bis zu 25 m weit vom Pelletlager zum Zwischenbehälter des Kessels. Von dort aus bedient sich der Kessel am Brennstoff.

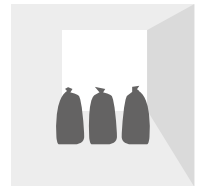
## Lagerarten



Lagerraum



Pelletsilo im Raum

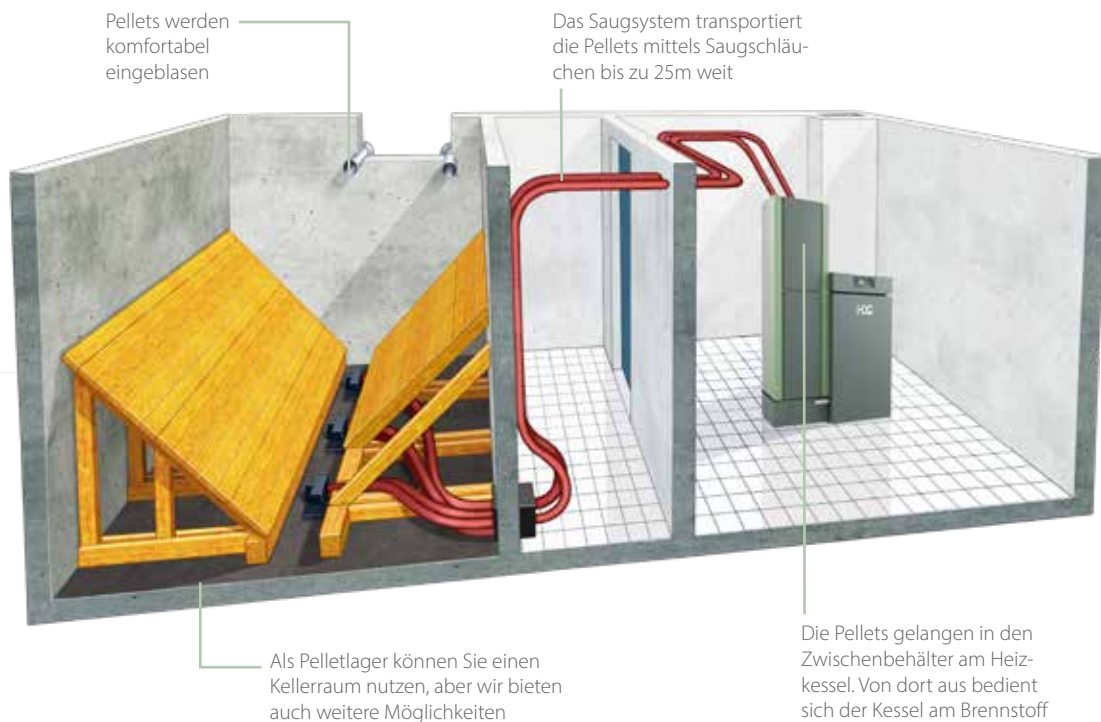


Pelletsäcke  
für Handbefüllung



# PELLETLAGER RICHTIG AUSLEGEN

Für kleine Pelletheizungen sollte das Lager so ausgelegt werden, dass es mindestens einen kompletten Jahresbedarf an Pellets fasst. Die Größe des benötigten Lagerraums hängt vom Wärmebedarf des Gebäudes ab. Um auch in kälteren Wintern nicht nachtanken zu müssen, rechnet man mit einem Sicherheitsfaktor von 1,2. Wegen des Abstands der Einblasstutzen zur Decke und den Fließeigenschaften der Pelletschüttung kann das Volumen eines Lagers nie vollständig genutzt werden. Bei der Heizungsumstellung von Öl auf Pellets lässt sich der Pelletbedarf vom bisherigen Ölverbrauch ableiten.



## Berechnung der Lagerräumkapazität

$$\left( \text{Raumvolumen} \right) \times \left( \frac{\text{Faktor für nutzbares Raumvolumen}}{0,8} \right) \times \left( \frac{\text{Faktor für Pellet-Schüttdichte}}{0,65} \right)$$

### Empfohlene Lagergrößen für Pelletheizungen in Abhängigkeit vom Wärmebedarf

Wärmebedarf im Jahr	8.000 kWh	15.000 kWh	30.000 kWh	100.000 kWh
Bisheriger Heizölverbrauch im Jahr	1.000 l	1.875 l	3.750 l	12.500 l
Jahresbedarf Pellets	2.000 kg	3.750 kg	7.500 kg	25.000 kg
Benötigtes Lagervolumen	3,6 m <sup>3</sup>	6,8 m <sup>3</sup>	13,5 m <sup>3</sup>	45 m <sup>3</sup>

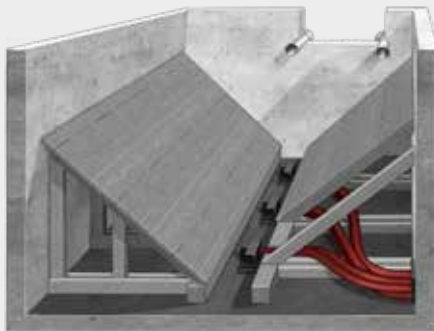
# PELLET LAGER- UND SAUGSYSTEME

## PELLET-SAUGSONDEN

Pellet-Saugsonden sind das gängigste Lagersystem. Hier werden einzelne Räume komplett genutzt. Vorteile sind die Möglichkeit kostensenkender Eigenleistung und die sehr gute Raumausnutzung.

In der **Einstiegsvariante wird eine Saugsonde**, die einer Staubsaugerdüse ähnelt, direkt mit dem Pellet-Saugsystem des Kessels verbunden. Dies ist vor allem für kleine Kesselleistungen eine günstige Variante.

Mithilfe einer **manuellen Schlauchweiche** kann per Hand zwischen 2 Saugsonden umgeschaltet werden. Die **automatische HDG Pellet-Schlauchweiche** ist ein System mit drei bzw. acht Saugsonden. Mithilfe der Weiche werden die Sonden abwechselnd eingesetzt, um die Pellets aus dem Lagerraum zu saugen. So wird eine gleichmäßige Leerung des Brennstofflagers ermöglicht. Die Sonden können frei platziert werden. Dies ermöglicht den Einbau in praktisch jeden vorhandenen Raum. Da viele Saugsonden die Raumausnutzung verbessern, ist ein Schrägboden oft nicht notwendig.



Beispiel mit 3 Saugsonden



Beispiel mit 8 Saugsonden

## HDG PELLET-GEWEBESILO

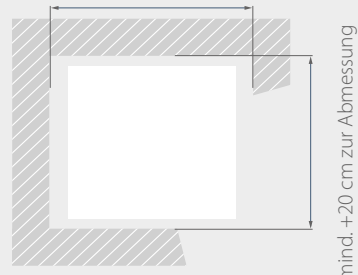
Das HDG Pellet-Gewebesilo ist ein vorgefertigtes Pelletlager, das mit besonders niedrigen Planungs- und Installationszeiten eingebaut werden kann. Das Silo besteht aus einem flexiblen, reißfesten und staubdichten Material. Über den Metallkonus fließen die Pellets direkt zum Entnahmepunkt des Saugsystems. Ist kein extra Lagerraum vorhanden, kann ein Silo auch direkt neben dem Kessel aufgebaut werden. Durch den vermiedenen Wandkontakt ist auch die Nutzung von feuchteren Räumen möglich.

Das Pellet-Gewebesilo ist in verschiedenen Grundgrößen erhältlich. Die Höhenanpassung erfolgt flexibel bei der Installation im Keller.



Typ	Füllmenge m <sup>3</sup>	Lagermenge t	Höhe mm	Abmessung mm
12/12	1,7 - 2,6	1,1 - 1,7	1800 - 2500	1200 x 1200
17/17	3,2 - 5,4	2,1 - 3,5	1800 - 2500	1700 x 1700
21/21	4,4 - 7,7	2,8 - 5,0	1800 - 2500	2100 x 2100
25/25	6,4 - 10,9	4,2 - 7,0	1800 - 2500	2500 x 2500
29/29	9,4 - 14,1	6,1 - 9,2	1900 - 2500	2900 x 2900
17/29	5,6 - 8,3	3,6 - 5,4	1900 - 2500	1700 x 2900
21/29	6,6 - 10,2	4,3 - 6,6	1900 - 2500	2100 x 2900
25/29	7,7 - 11,4	5,0 - 7,4	1900 - 2500	2500 x 2900

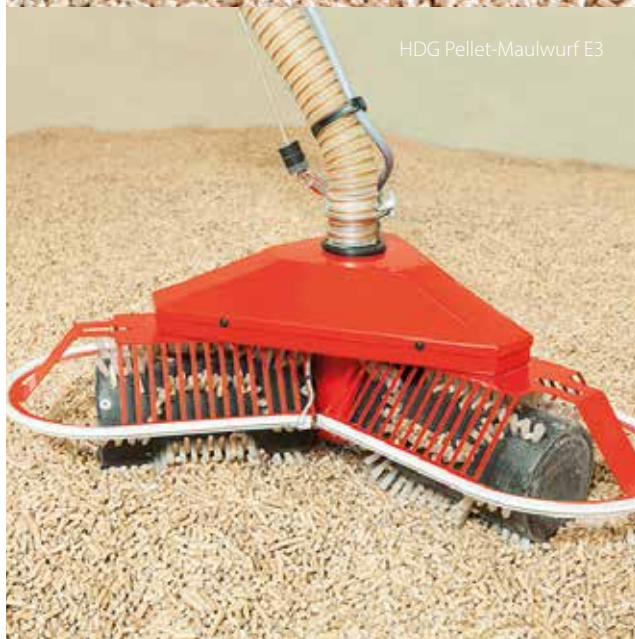
mind. +20 cm zur Abmessung



mind. +20 cm zur Abmessung

**Video**  
Pellet-Gewebesilo  
ersetzt alte Öltanks





## HDG PELLET-MAULWURF

Der Pellet-Maulwurf ist ein System für individuell erstellte Lagerräume. Der Saugkopf des Maulwurfs bewegt sich über die Oberfläche der gelagerten Pellets und trägt die Pellets selbstständig schichtweise von oben ab. Der Maulwurf überzeugt vor allem durch die schnelle Installationszeit. Auch auf Schrägböden kann in den meisten Fällen verzichtet werden.

### HDG Pellet-Maulwurf Classic

Das Einstiegsmodell ist optimal für quadratische Lagerräume mit einer Idealgröße von 2,5 m × 2,5 m Lagerraum geeignet. Dies macht ihn vor allem im kleinen Leistungsbereich interessant.

### HDG Pellet-Maulwurf E3

Durch die installierten Walzen hat der Maulwurf E3 einen viel größeren Aktionsbereich. Pelletlager bis zu 100 m<sup>3</sup> und einer Fläche von 36 m<sup>2</sup> können mit ihm einfach entleert werden. Auch der Pellet-Maulwurf E3 punktet mit der besonders schnellen Installation.



Video  
HDG Pellet-Maulwurf  
im Einsatz

## HANDBEFÜLLUNG

In der Basisvariante des HDG K10-33 kann der Vorratsbehälter auch von Hand befüllt werden.

Hierzu stehen zwei Varianten zur Verfügung:

**Tagesbehälter** (A) (107 kg Füllvolumen)

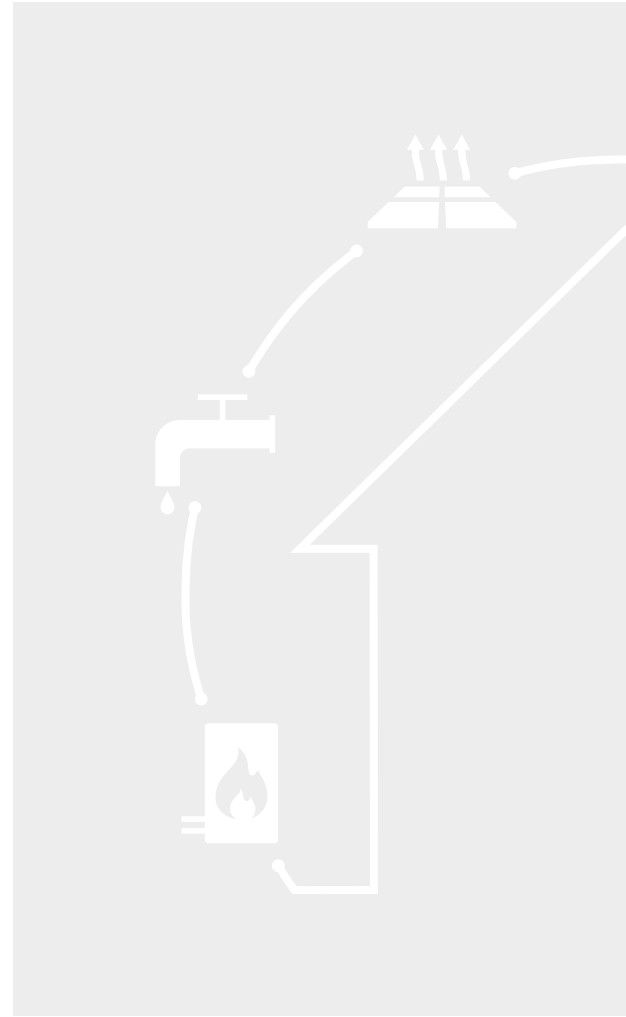
**Wochenbehälter** (B) (200 kg Füllvolumen)





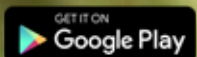
## HDG CONTROL

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.



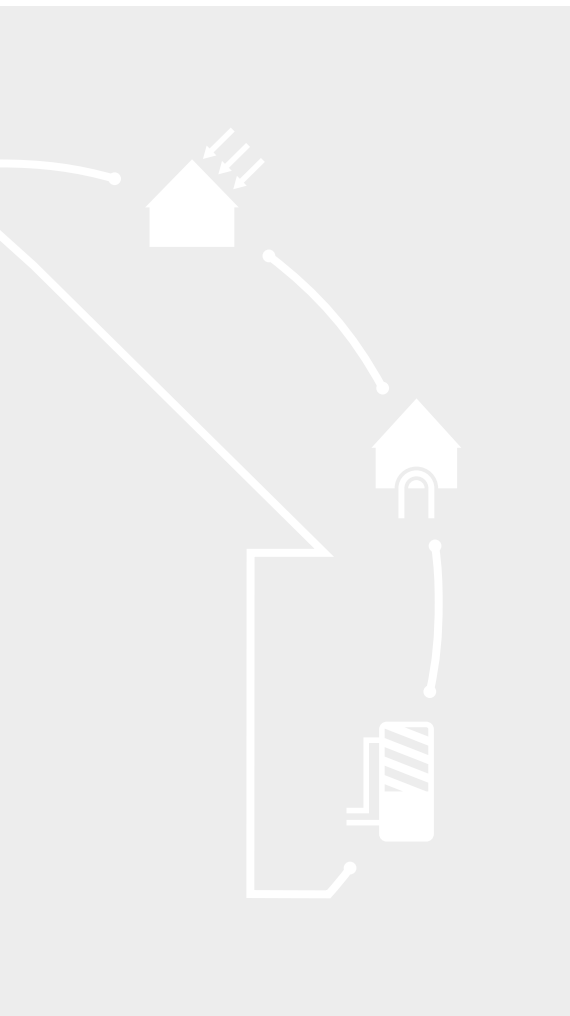
my **HDG**

**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 Pelletkessels. Über den Brennraum- und Abgas-temperaturfühler wird die optimale Luftmenge ermittelt und so das Saugzuggebläse geregelt. Das sorgt für einen optimalen Wirkungsgrad und bestmögliche Brennstoffausnutzung auch bei wechselnden Brennstoffen.



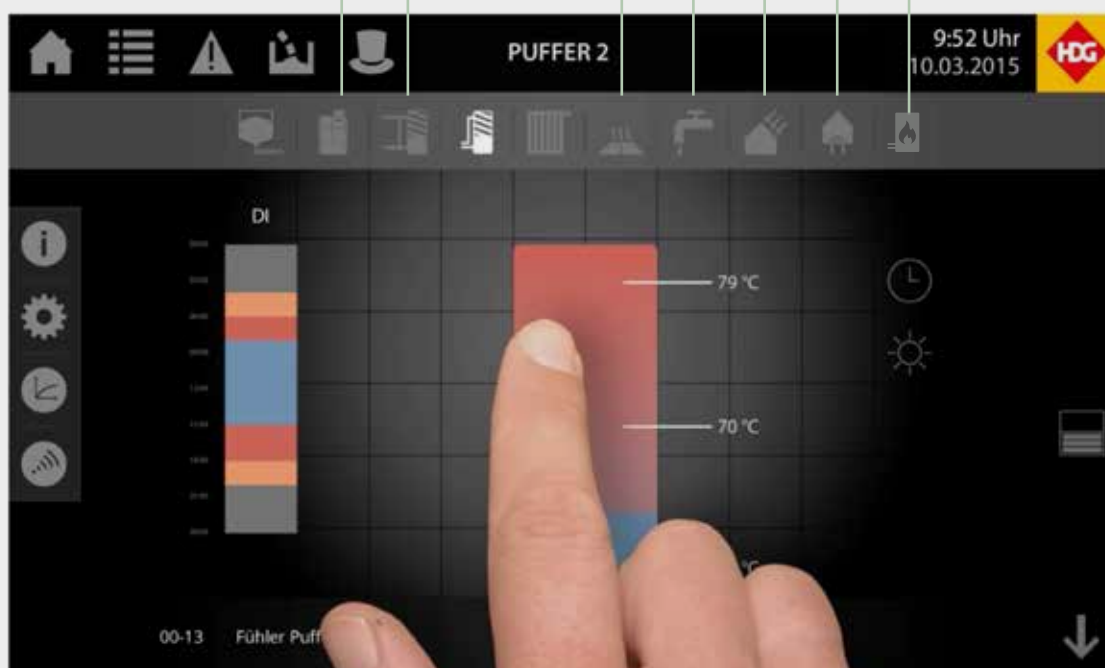
## PUFFERSPEICHER

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

