



# HYBRID

PELLET-  
WÄRMEPUMPE

TOP-  
INNOVATION!

DOPPELT  
FLEXIBEL HEIZEN

# GUNTAMATIC

# GUNTAMATIC HEIZTECHNIK GMBH

WIR SIND EINER DER FÜHRENDEN HERSTELLER VON INNOVATIVEN UND HOCHWIRTSCHAFTLICHEN HOLZ- UND BIOMASSE-HEIZUNGEN IN EUROPA. UNSERE PRODUKTE ZEICHNEN SICH DURCH ÄUSSERSTE ZUVERLÄSSIGKEIT UND HÖCHSTEN KOMFORT AUS. SIE SIND GEMACHT VON MENSCHEN FÜR MENSCHEN.

## EHRlich UND BODENSTÄNDIG

Unsere Heimat ist Österreich, unsere Ausrichtung international. Mit mehr als 120 Vertriebs- und Servicestützpunkten in 20 Ländern sind wir europaweit präsent. Seit mehr als 50 Jahren stehen wir für unsere hochwertigen Produkte und unsere ausgesprochene Geradlinigkeit: Von der Entwicklung bis zur Produktion und vom Vertrieb bis zum Service.

## HEIZEN MIT HERZEN

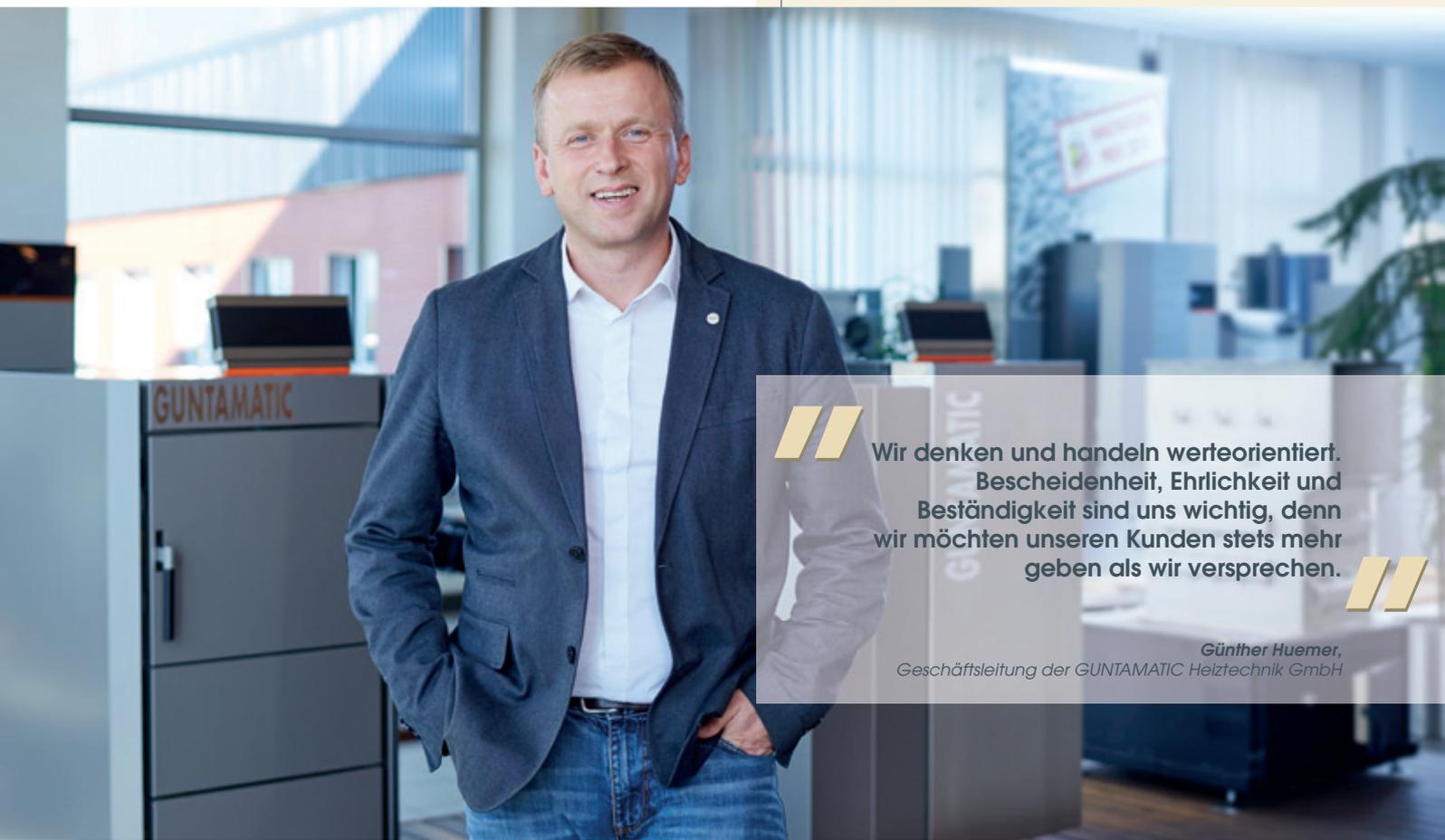
Wir sind Ingenieure und Kesselschmiede aus Überzeugung. Mit unseren bedarfsgerechten Heizlösungen möchten wir unseren Kunden, Partnern und Mitarbeitern das sichere Gefühl geben, sich für die richtige Heizung entschieden zu haben. Ökologisch, ökonomisch und sozial.

## GANZHEITLICH DENKEN

Als Systemanbieter entwickeln und produzieren wir besonders robuste Stückholz-, Hackgut-, Pellet- und Pflanzenheizungen sowie optimal abgestimmte Systemlösungen und Speicher. Ein Beispiel hierfür sind unsere zukunftssicheren Pellet-Hybrid-Wärmepumpen, die die Vorteile zweier Heizsysteme verbinden.

## GUNTAMATIC HEIZTECHNIK GMBH

Gegründet:	<b>1963</b>
Erfahrung:	<b>mehr als 250.000 Biomasseheizungen</b>
Vertriebs- und Servicestützpunkte:	<b>120</b>
Vertrieb:	<b>in 20 Ländern</b>
Unternehmensstruktur:	<b>Familienbesitz</b>
Eigenkapitalquote:	<b>100 %</b>



Wir denken und handeln wertorientiert. Bescheidenheit, Ehrlichkeit und Beständigkeit sind uns wichtig, denn wir möchten unseren Kunden stets mehr geben als wir versprechen.

Günther Huemer,  
Geschäftsleitung der GUNTAMATIC Heiztechnik GmbH



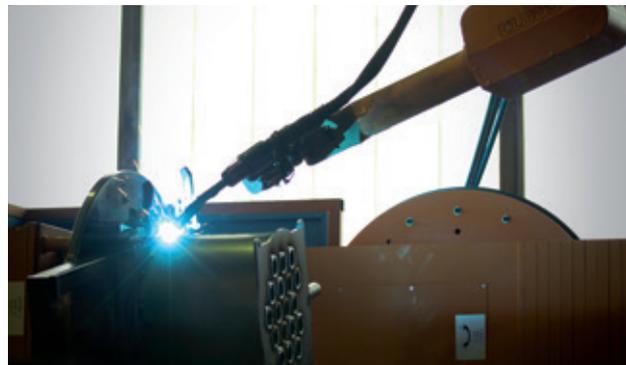
WIR WOLLEN  
DAS MACHEN,  
WAS WIR  
AM BESTEN  
KÖNNEN:

INNOVATIVE UND  
SICHERE  
PRODUKTE.

DIESE ENTWICKELN  
UND PRODUZIEREN  
WIR IN PEUERBACH,  
NAHE PASSAU.



Teamwork bedeutet für uns, offen zu kommunizieren, partnerschaftlich zu agieren und gemeinsam die besten Lösungen zu finden.



Unsere Fertigung ist hochgradig automatisiert, unsere Mitarbeiter sind hochspezialisiert. So sichern wir die zuverlässige Qualität und das hervorragende Preis-Leistungs-Verhältnis.



Je besser das Produkt, desto geringer die Folgekosten. Deshalb achten wir bei der Produktion auf jedes Detail. Das spart uns Arbeit und Ihnen unnötige Zusatzkosten.

## INHALT

Pellet-Wärmepumpen-Hybridsystem	4
Nachhaltig zukunftssicher	6
Ausgereift innovativ	8
Komfortable Steuerung	10
Technische Daten	12
Hydraulik-Schemen	14
Garantie und Service	15

# HEIZEN SIE WIRTSCHAFTLICH UND ÖKOLOGISCH MIT DEM PELLET-WÄRMEPUMPEN-HYBRIDSYSTEM

DIE ZUKUNFTSWEISENDE PELLET-HYBRID-WÄRMEPUMPE VERBINDET DIE VORTEILE EINER WIRTSCHAFTLICHEN WÄRMEPUMPE MIT DENEN EINER HOCHEFFIZIENTEN PELLET-HEIZUNG. DAS KOMPAKTE SYSTEM EIGNET SICH FÜR NEUBAUTEN UND SANIERUNGEN. **DABEI BIETET ES HÖCHSTE FLEXIBILITÄT UND MAXIMALEN HEIZKOMFORT.**



## PELLET-HYBRID-WÄRMEPUMPE

Pellet-Wärmepumpe	HYBRID 0.10
Pellet-Wärmepumpe	HYBRID 0.16



## PROFITIEREN SIE DOPPELT

### ZUKUNFTSSICHER UND PROFITABEL

Jedes Heizsystem hat seine Stärken. Wärmepumpen eignen sich optimal für den Betrieb bei gemäßigten Außentemperaturen und begrenztem Wärmebedarf, Pelletheizungen erzielen ihre höchste Effizienz bei kalten Außentemperaturen und hohem Wärmebedarf. Das neue GUNTAMATIC Hybrid-system verbindet beide Heizsysteme in einem kompakten Gehäuse und sichert durch den intelligenten Energiemix jederzeit eine optimale Heizlösung.

### VORTEILE PELLETHEIZUNG

Unsere weltweit einzigartige Pellet-Technologie mit Rotationsbrennkammer arbeitet hocheffizient und nutzt nachwachsende, absolut zukunftssichere Rohstoffe. Damit bietet sie eine hervorragende Umweltbilanz und spart ab der ersten Minute bares Geld – insbesondere an kalten Tagen, wenn die Anlage stark genutzt wird.

### VORTEILE WÄRMEPUMPE

Unsere Luft-Wärmepumpe entzieht der Umgebung Wärme und führt sie dem Heizsystem zu. Das rechnet sich insbesondere bei gemäßigten Außentemperaturen und geringem Wärmebedarf, zur Abdeckung der Grundlast und in der Übergangszeit. Darüber hinaus bieten Wärmepumpen eine sichere und unabhängige Wärmeversorgung bei schwankenden Rohstoffpreisen.

### NACHTEILE FOSSILE HEIZSYSTEME

Öl- und Gasheizungen sind nach wie vor verbreitet und punkten auf den ersten Blick mit verhältnismäßig niedrigen Anschaffungskosten. Der Mehrjahresvergleich macht jedoch schnell klar, dass die steigenden Kosten für fossile Brennstoffe die Heizsysteme unwirtschaftlich machen. Im Gegensatz zu Pelletheizungen verbrennen Öl- und Gas-systeme überdies nicht klimaneutral und sind auf begrenzt verfügbare fossile Brennstoffe angewiesen.

### INTELLIGENTE STROMNUTZUNG

Der kontinuierliche Ausbau von Anlagen für erneuerbare Energien (Windenergie und Photovoltaik) wird zukünftig immer häufiger zu Überstromphasen führen. Gleichzeitig wird der Bedarf nach abschaltbaren Verbrauchern wachsen. Moderne Zähler werden in der Lage sein, flexibel darauf zu reagieren. Bei günstigem Überstrom schalten sie automatisch auf Wärmepumpen-Betrieb, bei Strommangel auf Pelletbetrieb. So können Hybridheizungen als effiziente „Strom-Speicherbatterien“ genutzt werden und ihren ökologischen und ökonomischen Wirkungsgrad weiter erhöhen.

# NACHHALTIG ZUKUNFTSSICHER INTELLIGENTES HYBRIDSYSTEM SCHONT UMWELT UND GELDBEUTEL

DIE WAHL DES OPTIMALEN HEIZSYSTEMS IST KEINE FRAGE DES GÜNSTIGSTEN ANSCHAFUNGSPREISES. LAUFENDE BETRIEBSKOSTEN UND MÖGLICHE UMWELTBELASTUNGEN MÜSSEN IN DER KALKULATION BERÜCKSICHTIGT WERDEN. DAMIT HAT DAS GUNTAMATIC HYBRIDSYSTEM ALLE ARGUMENTE AUF SEINER SEITE.



## EFFIZIENZ WÄRMEPUMPE

Bei milderer Außentemperaturen (über Null) und niedriger Heiztemperatur arbeiten Wärmepumpen besonders effizient (COP\* Wert bis über 4,5) bei minimalen Emissionen. Bei kälteren Temperaturen (unter Null) und hoher Heiztemperatur fällt der Wirkungsgrad von Luftwärmepumpen deutlich ab (COP\* Wert bis zu 1). Das Verhältnis von Stromkosten zu produzierter Wärme verschlechtert sich, die Heizung wird unwirtschaftlich, die Umweltbilanz negativ.

\* Der COP Wert (Coefficient of Performance) beschreibt die Effizienz der Wärmepumpe indem er das Verhältnis von abgegebener Wärmeleistung zur benötigten Antriebsenergie (Strom) angibt.

## EFFIZIENZ HOLZ-PELLETHEIZUNG

Als CO<sub>2</sub> Heizsysteme leisten Holz-Pelletheizungen einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Ihre extrem hohe Effizienz steigt dabei mit der benötigten Wärme. Das macht sie besonders wirtschaftlich. Wird, wie in der Übergangszeit, nur wenig Heizleistung benötigt, sinkt ihre Effizienz. Verluste entstehen durch Gluterhaltung, den An-/Aus-Betrieb und den Pufferspeicher, die Emissionen erhöhen sich, die Wirtschaftlichkeit sinkt.

## INTELLIGENTES HYBRID-MANAGEMENT

Das einzigartige GUNTAMATIC Hybrid-Management wurde in Verbindung mit Universitäten, Forschungs- und Prüfanstalten entwickelt. Es nutzt die Stärken von Wärmepumpe und Pelletheizung, indem sie den jeweils ökologisch und ökonomisch optimalen Heizmodus wählt. Dabei greift es auf hinterlegte Pellets- und Strompreise sowie individuelle Präferenzen zurück. In Abstimmung mit Außen- und Vorlauftemperatur setzt die Smart-Control-Regelung die Heizsysteme vollautomatisch optimal ein. Bei Bedarf können die Betriebsmodi Pelletbetrieb bzw. Wärmepumpe manuell gewählt werden.



VERGLEICH		Ø-Kosten Euro									
<b>Luft-/Erdwärmepumpe optimal</b> Übergangszeit oder Winter mit gemäßigten Außentemperaturen und niedrigen Heizkreistemperaturen	10 kWh Wärmepumpen-Strom* mit Effizienz Zahl (COP) 4 auf Heizenergie umgerechnet kosten ca. 0,40 Euro	0,40									
<b>Luftwärmepumpe kritisch</b> Tiefe Außentemperaturen (Minusbereich) und hohe Heizkreistemperaturen	10 kWh Wärmepumpen-Strom mit Effizienz Zahl (COP) 1,5 auf Heizenergie umgerechnet kosten ca. 1,10 Euro	1,10									
<b>Pelletheizung</b>	2 kg Pellets kosten im Durchschnitt ca. 0,50 Euro	0,50									
<b>Ölheizung</b>	1 Liter Heizöl kostet im Durchschnitt ca. 0,85 Euro	0,85*									
<b>Erdgasheizung</b>	1 m <sup>3</sup> Erdgas kostet im Durchschnitt ca. 0,80 Euro	0,80									

\* Vergünstigter Stromtarif mit € 1,60/kWh angenommen (liegt je nach Region ev. auch deutlich höher).

Heizkosten-Durchschnittswerte der letzten Jahre bezogen auf ca. 1 Liter Heizöl.

**REKORD-LEISTUNG:**

Dank der Rotationsbrennkammer und spezieller Isolation konnten wir Glufbettemperaturen auf 1.000° C und Verbrennungstemperaturen auf über 1.300° C steigern.

# AUSGEREIFT INNOVATIV PELLETHEIZUNG UND WÄRMEPUMPE AUF KLEINSTER FLÄCHE

DIE GUNTAMATIC PELLET-HYBRID-WÄRMEPUMPE VERBINDET DIE VORTEILE ZWEIER HEIZSYSTEME IN EINEM GEHÄUSE. DAMIT EIGNEN SICH DIE ÄUSSERST KOMPAKTEN SYSTEME FÜR DEN EINSATZ IN NEUBAUTEN, SANIERTEN ALTBAUTEN UND BEI EINEM KESSELTAUSCH.

## INNOVATIVE PELLETECHNOLOGIE

Unsere Niedertemperatur-Pelletheizungen gehören zu den innovativsten Systemen am Markt. Das hochflexible Feuerungskonzept mit patentierter Rotationsbrennkammer und intelligenter Steuerung sichert maximale Heizeffizienz und die Einhaltung strengster Emissionsschutzvorgaben.

## ERPROBTES GERÄTEKONZEPT

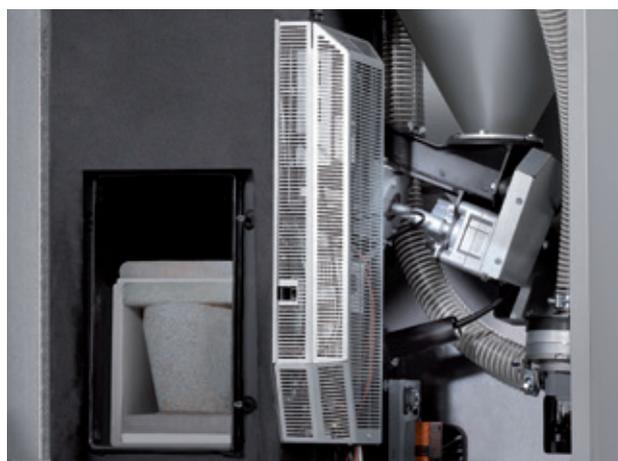
So innovativ das Konzept auf der einen Seite ist, so erprobt, wartungsarm und komfortabel ist es auf der anderen. Pellets werden automatisch aus einem Lagerraum gesaugt und zur Heizung transportiert. Dort werden sie rückbrandsicher über einen Fallschacht in die Vergaserzone geleitet und mittels Sekundärluft im Rotationszyklon in saubere Wärme gewandelt. Alle Bauteile sind auf maximale Lebensdauer und höchste Belastbarkeit hin ausgelegt.

## SAUBERE VERBRENNUNG

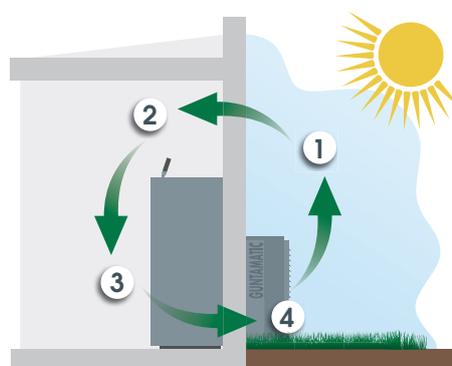
Die Pellet-Einheit produziert minimale Aschemengen. Einerseits, weil dank der Wärmepumpe ohnehin nur wenig Pellets benötigt werden (so kann der Vorratsraum den Mehrjahresbedarf fassen), andererseits dank der extrem sauberen, Lambdasonden gesteuerten Verbrennung mit optimierter Luftzuführung. Die Asche kann in großzügigen Intervallen bequem über die Aschelade entnommen werden.

## A++ WÄRMEPUMPEN-TECHNOLOGIE

Die geräuscharm arbeitenden Luft/Wasser-Wärmepumpen arbeiten mit Inverter-Technologie. Dabei wird im Außengerät das Kühlmittel durch die Umgebungswärme zunächst verdampft und anschließend unter Einsatz besonders effizienter Technologien verdichtet. Im Verflüssiger wird die Temperatur dann an das Heizsystem abgegeben. Dabei sichert der groß dimensionierte Wärmetauscher die besonders hohe Effizienz. Als letzten Schritt wird das Kühlmittel kontrolliert wieder entspannt und die Temperatur auf das gewünschte Grundniveau abgesenkt.



Brennkammer



### 1) Verdampfen (Temperatur aufnehmen)

In unserem HYBRID Außengerät wird Kühlmittel durch Umgebungswärme verdampft. Je nach Luftfeuchtigkeit und Temperatur entsteht dabei Eisansatz, welcher in Folge durch Prozessumkehr abgetaut werden muss. Unsere besonders intelligente Abtaufunktion in Verbindung mit der Vermeidung von sehr kalten Betriebstemperaturen sorgt für höchste Effizienz.

### 2) Verdichten (Temperatur erhöhen)

Unsere hoch effiziente Inverter-Technologie passt die Verdichtung des Kühlmittels der aktuell benötigten Leistung an. Dies spart Energie und erhöht die Effizienz.

### 3) Verflüssigen

(Temperatur an das Heizsystem abgeben durch Verflüssigen)  
Ein besonders groß dimensionierter Wärmetauscher sorgt für geringste Temperaturdifferenzen und ermöglicht damit die besonders hohe Effizienz.

### 4) Entspannen (Temperatur auf Grundniveau absenken)

Intelligent steuern wir die Expansion je nach Leistung und Betriebszustand.



# EINFACHE BEDIENUNG

DAS EINFACHE UND KLARE BEDIENKONZEPT ERMÖGLICHT DIE UNKOMPLIZIERTE STEUERUNG DER PELLET-WÄRMEPUMPE HYBRID.



## EINFACHE TOUCH-STEUERUNG

Die klare Menüstruktur und die iconbasierte Steuerung bieten maximalen Bedienkomfort. In Verbindung mit dem Set-MKR (intern) können je ein Warmwasserspeicher, ein Pumpenheizkreis und zwei gemischte Heizkreise gesteuert werden.



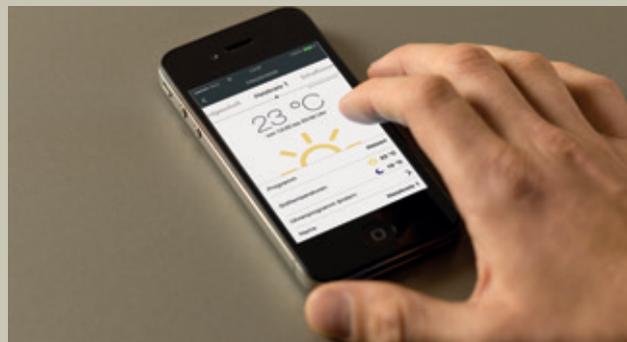
## PRAKTISCHES RAUMGERÄT

Das Raumgerät RFF 25 ermöglicht die unkomplizierte Bedienung des Kessels vom Wohnraum aus. Dabei wird der Betriebszustand über einen Schalter eingestellt und die Temperatur über einen Drehschalter geregelt. Nach der Voreinstellung kann die Raumtemperatur um +/- 3° C angepasst werden. Optional kann jeder Heizkreis mit einem analogen Raumgerät ausgestattet und raumtemperaturgeführt betrieben werden.



## INTELLIGENTE WOHNRAUMSTEUERUNG

Die digitale Raumstation RS 200 steuert den Heizkessel per Touch-Bedienfeld. Neben den Funktionalitäten des RFF 25 informiert sie zusätzlich unter anderem über Kesselbetriebsdaten und Fühlerwerte. Ist sie einem Heizkreis zugewiesen, kann dieser raumtemperaturgeführt gesteuert werden. Eine Raumstation kann – unter bestimmten Voraussetzungen – mehrere Heizkreise programmieren. Bis zu drei Raumstationen können je Heizanlage eingesetzt werden.



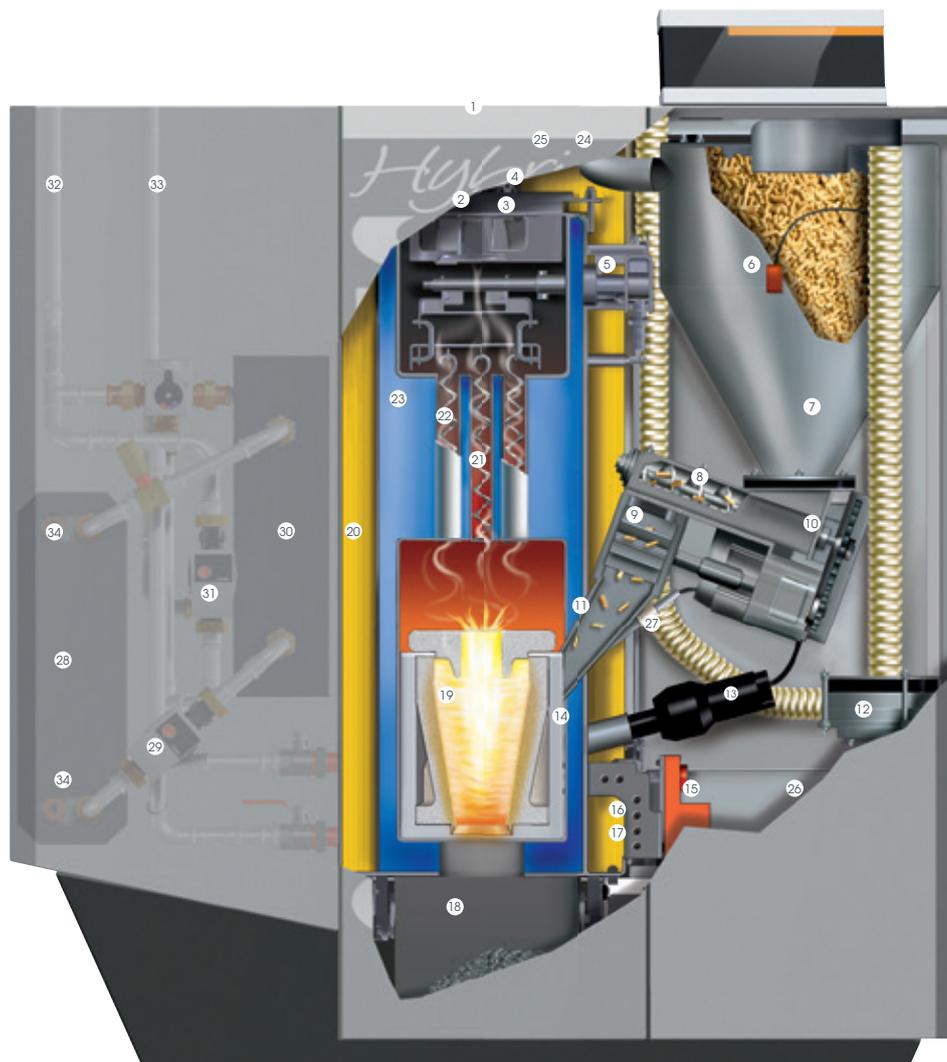
## STEUERUNGS-APP

Mit der optional erhältlichen GUNTAMATIC-Steuerungs-App lässt sich die Heizung bequem von überall aus steuern (Internetverbindung oder GSM-Modul vorausgesetzt). Dank intuitiver Menüführung und Touch-/Wischbedienung können so beispielsweise aktuelle Temperaturen per Smartphone oder Tablet abgerufen und Heizprogramme eingestellt werden. Darüber hinaus informiert die Anwendung über den Zustand der Heizung und bietet unterschiedliche Analyse-möglichkeiten. Die zukunftsweisende GUNTAMATIC Steuerungs-APP steht für Smartphone- bzw. Tabletanwendungen (iOS und Android) sowie in einem Web-Portal zur Verfügung.

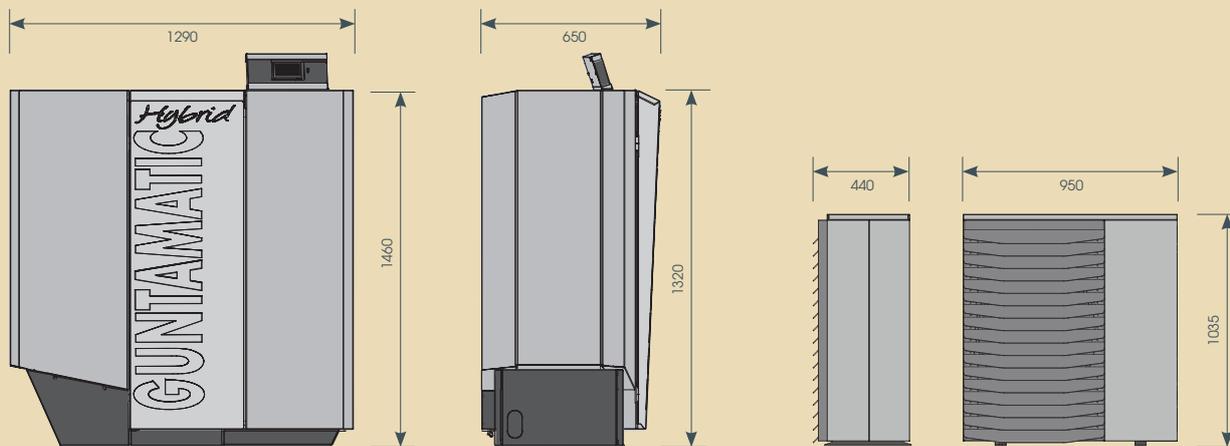
## WITTERUNGSGEFÜHRTE HEIZKREISREGELUNG (OPTIONAL)

Das kompakte, witterungsgeführte Steuerungs-Set-MK261 wird über eine CAN-Bus-Anbindung installiert. Bedienung und Konfiguration erfolgen über die Kesselbedieneinheit. Das Set-MK261 kann einen Warmwasserspeicher, einen Pumpenheizkreis und zwei gemischte Heizkreise ansteuern. Bis zu zwei Wandgeräte Set-MK261 können je Heizanlage genutzt werden.

# DIE MERKMALE UND VORZÜGE



- |                                       |                              |  |
|---------------------------------------|------------------------------|--|
| 1. Rauchrohr                          | 13. Zündgebläse              | 25. Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) |
| 2. Saugzuggebläse                     | 14. Sekundärluft             | 26. Luftverteiler (optional)             |
| 3. Lambdasonde                        | 15. Reinigungsmotor          | 27. Fotosensor                           |
| 4. Rauchgasfühler                     | 16. Selbstreinigender Rost   | 28. Großdimensionierter Verflüssiger     |
| 5. Wärmetauscherreinigung automatisch | 17. Primärluft               | 29. Betriebspumpe WP                     |
| 6. Sensor für Füllstandanzeige        | 18. Aschebehälter            | 30. Hydraulische Weiche                  |
| 7. Vorratsbehälter                    | 19. Zyklonbrennkammer        | 31. Rücklaufbeimischpumpe                |
| 8. Pellet-Förderschnecke              | 20. Vollisolierung           | 32. Heizungswasser Vorlauf               |
| 9. Zellradschleuse                    | 21. Turbolatoren             | 33. Heizungswasser Rücklauf              |
| 10. Getriebemotor                     | 22. Röhren-Wärmetauscher     | 34. Anschluss Kältemittelleitungen       |
| 11. Rückbrandsicherer Fallschacht     | 23. Umlaufender Wassermantel |  |
| 12. Pellet-Austraggebläse             | 24. Netzschalter (Power I/O) |  |



## TECHNISCHE DATEN UND ANFORDERUNGEN

\* Bei max. Leistung arbeitet die Luftwärmepumpe als Vorwärmstufe für die Pelleteinheit (max. Vorlauftemperatur beachten).

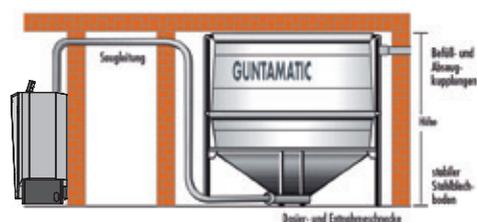
\*\* Nicht für die Aufstellung in Wohnräumen geeignet (keine DiBT Zulassung)

Technische Daten	HYBRID 0.10	HYBRID 0.16	
Leistungsbereich	2,5 - 10	2,5 - 16	kW
Energieeffizienzklasse	A++	A++	
Vorlauftemperatur	25 - 70	25 - 60*	°C
Kaminzug	2 - 5	2 - 5	Pascal
Betriebsdruck	max. 3	max. 3	bar
Gewicht Inneneinheit	325	325	kg
Gewicht Außeneinheit	88	88	kg
Raumluftunabhängiger Betrieb**	optional	optional	
Stromanschluss innen	230 VAC / 13 A	230 VAC / 13 A	
Stromanschluss außen	230 VAC / 16 A	230 VAC / 16 A	
Spezifische Daten Pelleteinheit			
Brennstoff	Pellets EN Plus A1	Pellets EN Plus A1	
Leistungsbereich Pelleteinheit	3,0 - 10,2	3,0 - 10,2	kW
Rauchrohrdurchmesser (außen)	100	100	mm
Wasserinhalt	45	45	Liter
Vorlauf	1	1	Zoll
Rücklauf	1	1	Zoll
Aschelade	15	15	Liter
Volumen Vorratsbehälter	40	40	Liter
Nachfülldauer Vorratsbehälter	1 - 9	1 - 9	Min.
Länge Saugleitung (max.)	25	25	Meter
Spezifische Daten Wärmepumpenmodul			
Leistungsbereich	2,5 - 9,1	2,5 - 9,1	kW
Leistungszahl A7/W35	4,4	4,4	COP
Schalldruckpegel (5 Meter)	43	43	dB
Kältemittel (vorgefüllt bis 15 Meter Leitung)	R410A	R410A	
Kältemittel Leitung	3/8" ; 5/8" isoliert	3/8" ; 5/8" isoliert	Zoll

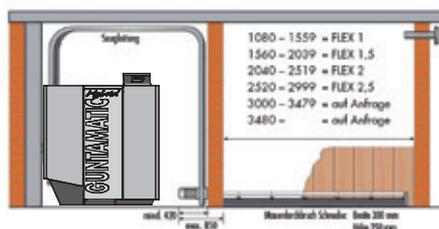
### HYBRID BOX

Box	5,2	7,5	8,3
Breite	1,7	2,1	2,9
Tiefe	1,7	2,1	1,7
Höhe	1,8-2,5	1,8-2,5	1,9-2,5
Tankinhalt	3,1-5,2	4,5-7,5	5,7-8,3

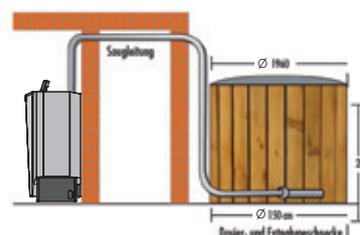
### BOX



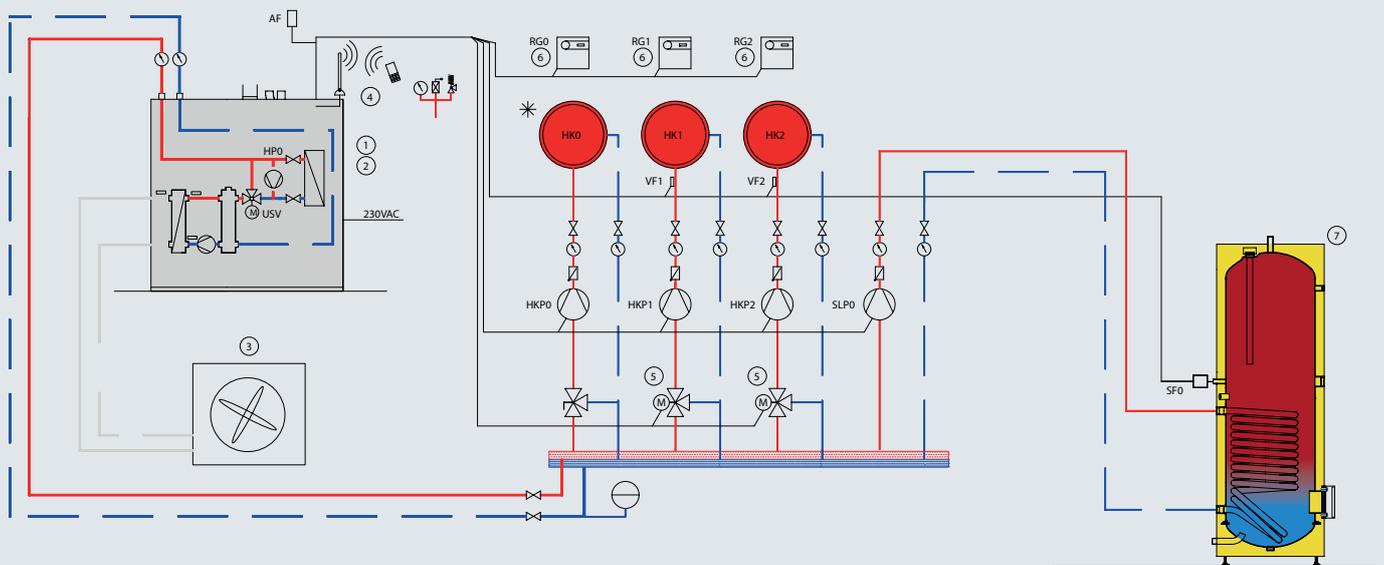
### FLEX



### TOP



# HYDRAULIK SCHEMA





## GARANTIE UND SERVICE

Als einer der Qualitätsführer achten wir auf die optimale Verarbeitung jedes einzelnen Kessels. Sollten dennoch einmal Schwierigkeiten auftreten, finden wir kulante, schnelle und kundenfreundliche Lösungen.

Dank unseres engmaschigen und kompetenten Service-netzes bieten wir höchste Kundendienstverfügbarkeit.

**SERVICE-NUMMER**  
0043 (0) 7276 2441-0

// Unser Erfolgsrezept ist einfach  
und logisch: Wir verkaufen nichts,  
von dem wir nicht überzeugt sind.  
Wir versprechen nichts,  
was wir nicht halten können. //

*Kurt Kaufmann,  
seit 1984 Serviceleiter*





BIOSTAR  
Nieder temperatur-Pelletheizung



VARIO / Kombianlage

WEITERE  
GUNTAMATIC  
HEIZLÖSUNGEN



BMK / Biomassekonverter



BIOSMART / Scheitholz-Beistellkessel



POWERCHIP / Hackschnitzelheizung



PRO / Industrieanlage



BIOSTAR / Pelletheizung



BIOCOM / Pellet-Industrieheizung



THERM / Pellet-Wandgerät

# GUNTAMATIC

HEIZTECHNIK GMBH

HEADOFFICE

Bruck 7 · 4722 Peuerbach · Austria

Tel. 0043 (0) 7276-2441-0 · Fax 0043 (0) 7276-3031 · [office@guntamatic.com](mailto:office@guntamatic.com) · [www.guntamatic.com](http://www.guntamatic.com)

02/2017 - Darstellungen, Bilder, Daten und Maßangaben können von der tatsächlichen Ausführung abweichen bzw. ohne Angabe von Gründen jederzeit abgeändert werden. Beachten Sie bitte, dass bei einer Kaufentscheidung ausschließlich der letzte Änderungsstand bzw. die Angaben in der Auftragsbestätigung gültig sind. Sollten Abweichungen zu den vorliegenden Prospektangaben eine getroffene Kaufentscheidung beeinträchtigen, ist dies unverzüglich nach Erhalt der Auftragsbestätigung zu reklamieren. Spätere Reklamationen können nicht mehr anerkannt werden.