

# Heizen mit Hackschnitzel & Pellets



**firematic**

20 - 60 kW



**firematic**

80 - 301 kW



# Kompetenz ist unser Erfolg...

## HERZ FACTS:

- 35 Gesellschaften
- Konzernzentrale in Österreich
- Forschung & Entwicklung in Österreich
- Österreichischer Eigentümer
- 1.500 Mitarbeiter in über 70 Ländern
- 9 Produktionsstandorte



### HERZ Armaturen GmbH – Das Unternehmen

Gegründet im Jahr 1896 verfügt HERZ über eine durchgehende mehr als 110-jährige Marktpräsenz, die ihresgleichen sucht. Die HERZ Armaturen GmbH ist mit 6 Standorten innerhalb Österreichs sowie 3 weiteren Standorten in Europa und über 1.500 Mitarbeitern im In- und Ausland der einzige österreichische und einer der bedeutendsten internationalen Hersteller von Produkten für die gesamte Heizungs- und Installationsbranche.

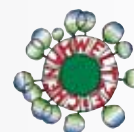


### HERZ Energietechnik GmbH

Die HERZ Energietechnik beschäftigt über 200 Mitarbeiter in Produktion und Vertrieb. An den Firmenstandorten in Pinkafeld/Burgenland und Sebersdorf/Steiermark stehen eine hochmoderne Fertigung sowie eine Versuchsanstalt für neue innovative Produkte zur Verfügung. Dadurch können bewährte Kooperationen mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen intensiviert werden. Im Laufe der Jahre etablierte sich HERZ zum Spezialisten für erneuerbare Energiesysteme. Dabei wird das Hauptaugenmerk auf moderne, kostengünstige und umweltfreundliche Heizsysteme mit höchstem Komfort und Bedienerfreundlichkeit gelegt.

### HERZ für die Umwelt

Alle HERZ Feuerungsanlagen unterbieten die strengsten Emissionsvorschriften. Zahlreiche Umweltgütesiegel legen davon Zeugnis ab.



### HERZ Qualität

Die HERZ Konstrukteure stehen in ständigem Kontakt mit anerkannten Forschungseinrichtungen, um die ohnehin sehr hohen Standards laufend zu verbessern.





# Komfortables Heizen...



Anlagen in linker  
oder rechter  
Ausführung  
erhältlich!



## Jahrzehntelange Erfahrung

- Eigene Entwicklung und Prüfzentrum
- Österreichische Qualität mit europaweitem Vertrieb
- Flächendeckendes Service
- ISO 9001 Zertifizierung
- FMEA geprüfte Kesselproduktion

### Sparsames und bequemes Heizen mit Hackschnitzel und Pellets.

Sauberste Verbrennung durch die Lambdasondensteuerung auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten.

Der leise Betrieb des Kessels steht für hochwertige Anlagenkomponenten.

Niedrigste Emissionswerte zur Schonung unserer Umwelt!

### Die großen Vorteile der HERZ firematic:

- Energiesparende Antriebstechnik
- Einfachste Bedienung
- Konstant hoher Wirkungsgrad
- Geringer Platzbedarf
- Einsatz von hochwertigen Materialien

### Automatische Reinigung ...

- ... der Brennkammer
- ... des Röhrenwärmetauschers
- Automatische Entaschung der Verbrennungs- und Flugasche in frontseitige Aschenbehälter

# Einfach, modern und komfortabel mit der...



Mit der bedienerfreundlichen VGA-Farb-Touch-Display-Regelung können neben dem Kesselablauf auch Heizkreise, Boiler, Puffer und Solar angesteuert werden.

**T-CONTROL**

Zentrale Regelungseinheit für:

- Puffermanagement
- Rücklauftemperaturenanhebung (Pumpe und Mischventil)
- Warmwasseraufbereitung
- geregelte Heizkreise (Pumpe und Mischventil)
- Solarkreisregelung
- Frostschutzüberwachung

Durch die komfortable Menüführung und den einfachen Bildschirmaufbau mit schematischer 3D-Darstellung sorgt das HERZ-Stück des Kessels für höchste Bedienerfreundlichkeit.

Die modulare Betriebsweise der T-CONTROL bietet Erweiterungsmöglichkeiten bis zu 55 Modulen. Dadurch kann die zentrale Regelungseinheit Prozesse der Verbrennungsregelung (Lambdasondenregelung), Puffermanagement, Rücklauftemperaturenanhebung, Heizkreisregelung, Warmwasseraufbereitung, Solar und vieles mehr optimal aufeinander abstimmen und zusätzlich jederzeit erweitert oder verändert werden.

# ... zentralen Regelungseinheit T-CONTROL



**T-CONTROL**



## Fernzugriff auf die Regelung mittels VNC-Viewer

Als zusätzliches Extra bietet die T-CONTROL die Möglichkeit der Fernvisualisierung und Fernwartung via Smartphone, PC oder Tablet-PC.

Die Bedienung erfolgt gleich wie bei der Touch-Regelung direkt am Kessel. Somit können Abläufe und Parameter jederzeit und von überall abgelesen und verändert werden.

## Weitere Vorteile der T-CONTROL:

- stromsparender Standby-Betrieb
- Empfang von Status- und Störmeldungen via e-Mail
- Datentransfer und Softwareupdates via USB-Stick
- Möglichkeit einer Modbus-Kommunikation
- übersichtliche Darstellung der Funktionen der unterschiedlichen Komponenten (Heizkreispumpe, Boilerladepumpe, Zirkulationspumpe, Mischventil, Umschaltventil, Stellmotoren usw.)



# Vorteile und Details...



## T-CONTROL – die bedienfreundliche Regelung mit Touch-Display

### Zentrale Regelungseinheit serienmäßig für:

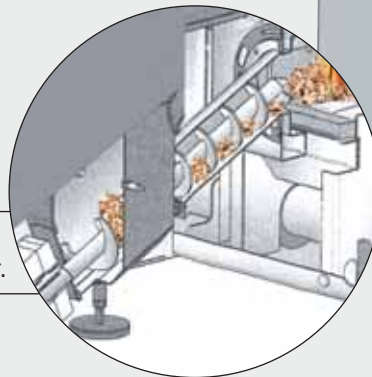
- Puffermanagement
  - Rücklauf Temperaturanhebung (Pumpe und Mischventil)
  - Warmwasseraufbereitung
  - geregelter Heizkreis (Pumpe und Mischventil)
  - Frostschutzüberwachung
- Einfacher Bildschirmaufbau und komfortable Menüführung.
  - Erweiterungsmöglichkeiten bis zu 55 Modulen (weitere Heizkreise, Solarkreisregelung, 2. Puffer, usw.)



## Automatische Reinigung mittels Kipprost

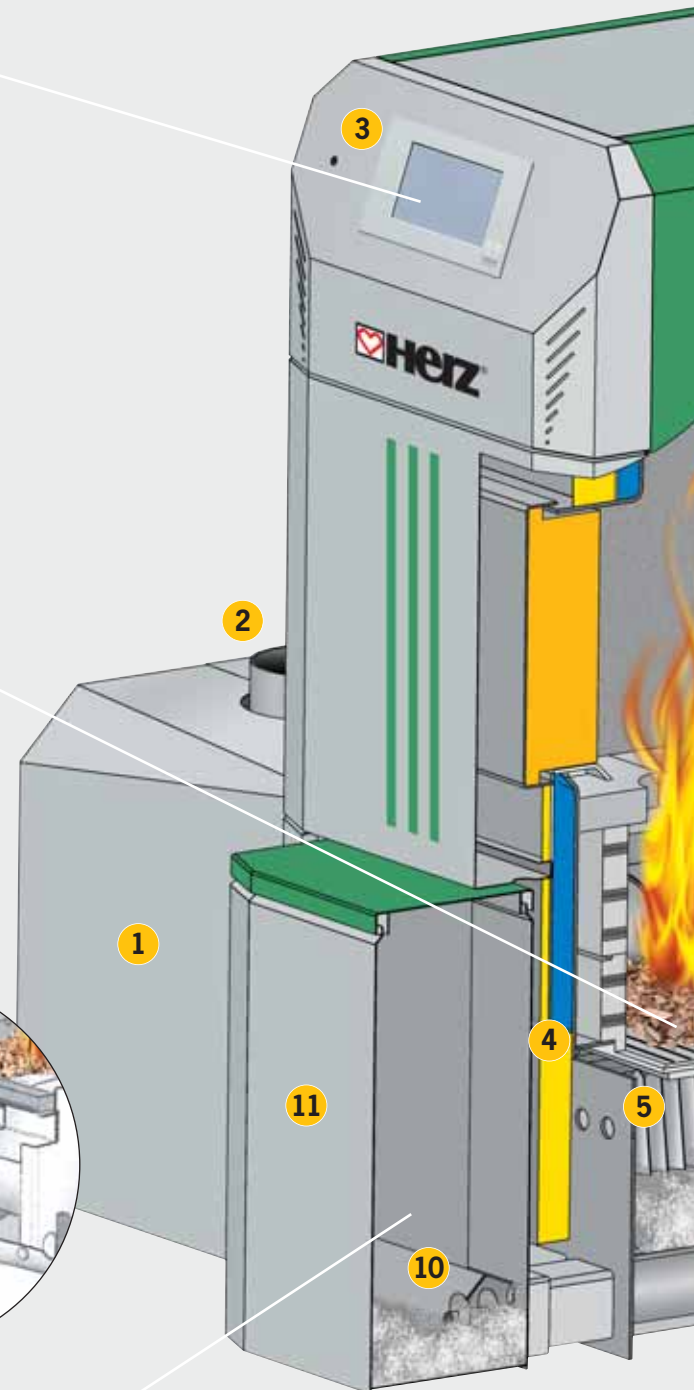
- Vollständige Reinigung des Rostes durch automatisches Kippen in eine Matrice.
- Somit wird optimale Luftzuführung durch den sauberen Verbrennungsrast gewährleistet.
- Kein händischer Arbeitsaufwand notwendig.

Seitlicher Einschub von Hackgut oder Pellets in die Brennkammer.

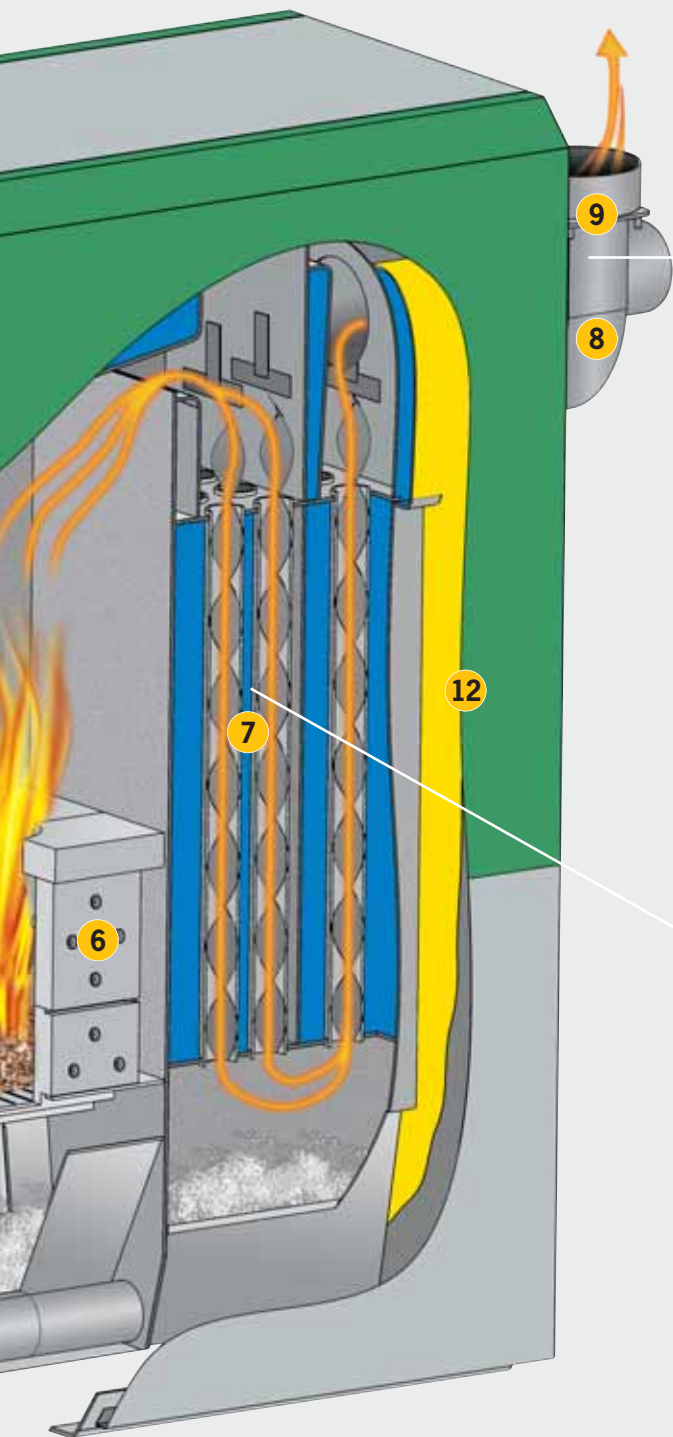


## Automatische Entaschung

- Durch die zwei Aschenausstragschnecken wird die Verbrennungs- und Flugasche automatisch in die frontseitige Aschenbox befördert.
- Die abnehmbare Aschenbox mit Rädern ermöglicht ein einfaches und bequemes Entleeren der Asche.



- 1. Zwischenbehälter**  
mit Infrarotlichtschrankensystem  
(kein mechanischer Füllstands-niveauregler – somit unempfindlich)
- 2. RSE (Rückbrand-Schutz-einrichtung)**  
**SLE (Selbsttätige Löscheinrichtung)**
- 3. Regelung T-CONTROL**  
zentrale Regeleinheit



## Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erzielt.
- Die Lambdasonde steuert sowohl die Primär- und Sekundärluftzuführung als auch die Materialmenge und erreicht somit immer sauberste Verbrennung auch im Teillastbetrieb.
- Die Ergebnisse sind geringer Brennstoffverbrauch und niedrigste Emissionswerte auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten.

## Automatische Reinigung des Wärmetauschers



- Die Wärmetauscherflächen werden automatisch durch die integrierten Turbulatoren (die sich heben und senken) auch während des Heizbetriebes gereinigt und somit ohne händischen Arbeitsaufwand sauber gehalten.
- Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad durch gereinigte Wärmetauscherflächen sorgt für niedrigen Brennstoffverbrauch.
- Die anfallende Flugasche wird mittels Schnecke in die frontseitige Aschenbox befördert.

**4. automatische Zündung**  
mit Heißluftgebläse

**5. Automatischer Kipprost**  
zur vollständigen Reinigung

**6. geteilte 2-Zonen-Brennkammer**

**7. Röhrenwärmetauscher**  
mit Turbulatoren und  
automatischer Reinigung

**8. Lambdasondenregelung**  
Automatische Abgas- und  
Verbrennungsüberwachung

**9. Saugzugventilator**  
drehzahl geregelt und überwacht  
für höchste Betriebssicherheit

**10. Aschenaustragschnecken**  
für Verbrennungs- und Flugasche

**11. Frontseitige Aschenbox**

**12. Effiziente Wärmedämmung**  
für geringste Abstrahlverluste

# Vorteile und Details...

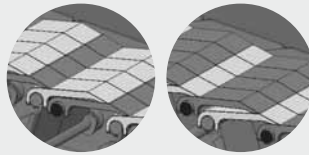
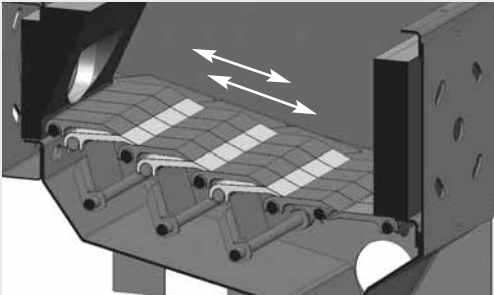


## T-CONTROL – die bedienfreundliche Regelung mit Touch-Display

### Zentrale Regelungseinheit serienmäßig für:

- Puffermanagement
- Rücklauftemperaturenhebung (Pumpe und Mischventil)
- Warmwasseraufbereitung
- geregelter Heizkreis (Pumpe und Mischventil)
- Frostschutzüberwachung

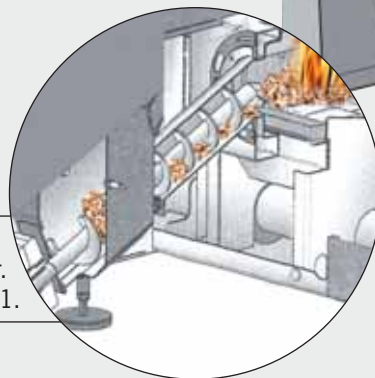
- Einfacher Bildschirmaufbau und komfortable Menüführung.
- Erweiterungsmöglichkeiten bis zu 55 Modulen (weitere Heizkreise, Solarkreisregelung, 2. Puffer, usw.)



## Stufen- bzw. Vorschubrost-verbrennung

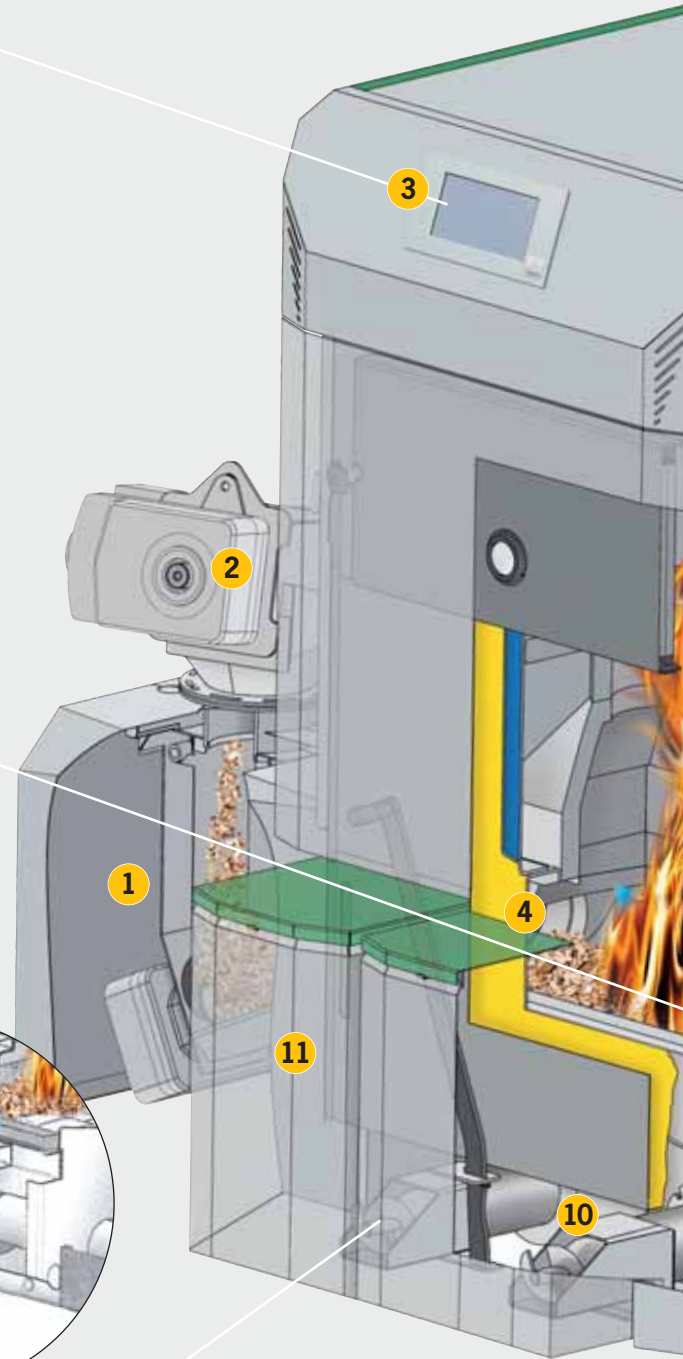
- Durch die Bewegung des Vorschubrostes erfolgt auch ein Reinigen der Stufenrostelemente. Diese bestehen aus speziellen, hochwertigen Gußsegmenten.
- Durch die Bewegung wird optimale Luftzuführung durch den sauberen Verbrennungsrost gewährleistet.
- Die Reinigung der Brennkammer erfolgt durch automatisches Abkippen der Verbrennungasche mittels Kipprost. Die darunterliegende Austragschnecke befördert die Asche direkt in den Aschenbehälter.
- Kein händischer Arbeitsaufwand notwendig.

Seitlicher Einschub von Hackgut oder Pellets in die Brennkammer.  
Doppelseitige Austragschnecke bei firematic 130-301.



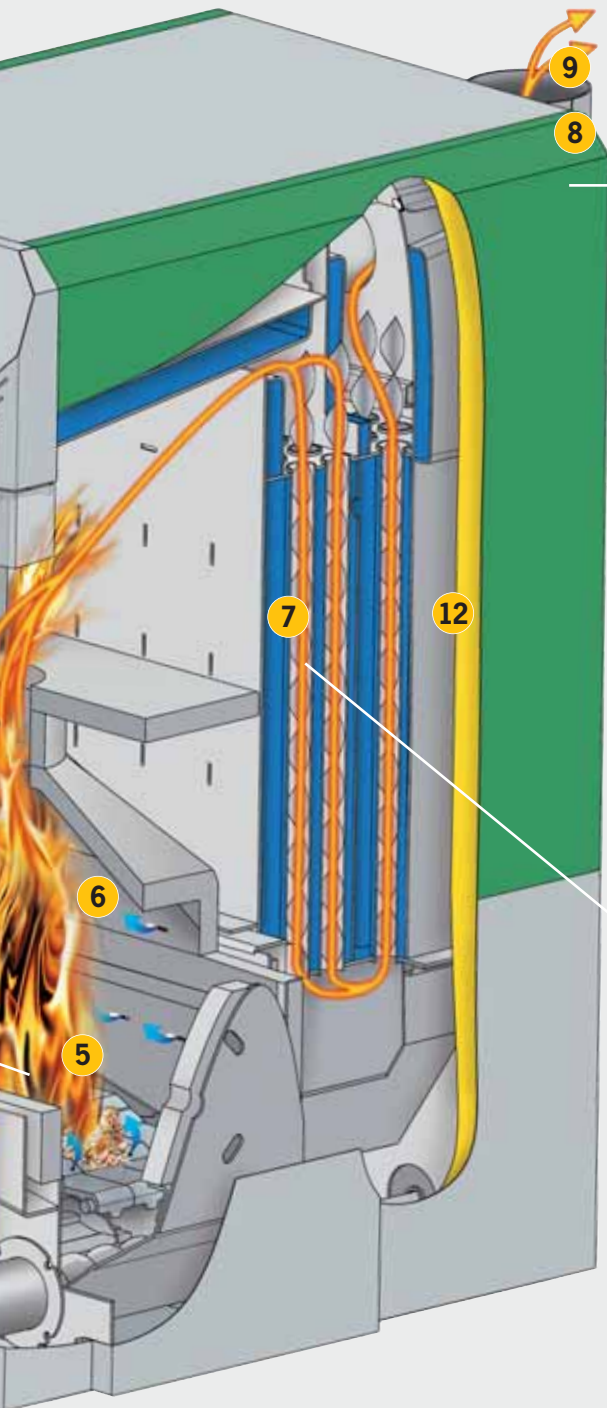
## Automatische Entaschung

- Durch die zwei Aschenausstragschnecken wird die Verbrennungs- und Flugasche automatisch in die frontseitigen Aschenbehälter befördert.
- Die abnehmbaren Aschenboxen mit Rädern ermöglichen ein einfaches und bequemes Entleeren der Asche.



- 1. Zwischenbehälter** mit Infrarotlichtschrankensystem (kein mechanischer Füllstandsniveauregler – somit unempfindlich)
- 2. RSE** (Rückbrand-Schutzeinrichtung)  
**SLE** (Selbsttätige Löscheinrichtung)
- 3. Regelung T-CONTROL** zentrale Regeleinheit





## Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erzielt.
- Die Lambdasonde steuert sowohl die Primär- und Sekundärluftzuführung als auch die Materialmenge und erreicht somit immer sauberste Verbrennung auch im Teillastbetrieb.
- Die Ergebnisse sind geringer Brennstoffverbrauch und niedrigste Emissionswerte auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten.

## Automatische Reinigung des Wärmetauschers



- Die Wärmetauscherflächen werden automatisch durch die integrierten Turbulatoren (die sich heben und senken) auch während des Heizbetriebes gereinigt und somit ohne händischen Arbeitsaufwand sauber gehalten.
- Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad durch gereinigte Wärmetauscherflächen sorgt für niedrigen Brennstoffverbrauch.
- Die anfallende Flugasche wird mittels Schnecke in den frontseitigen Aschenbehälter befördert.

**4. automatische Zündung**  
mit Heißluftgebläse

**5. Stufen- bzw. Vorschubrost**  
mit automatischer Reinigung

**6. geteilte 2-Zonen-Brennkammer**

**7. Röhrenwärmetauscher**  
mit Turbulatoren und  
automatischer Reinigung

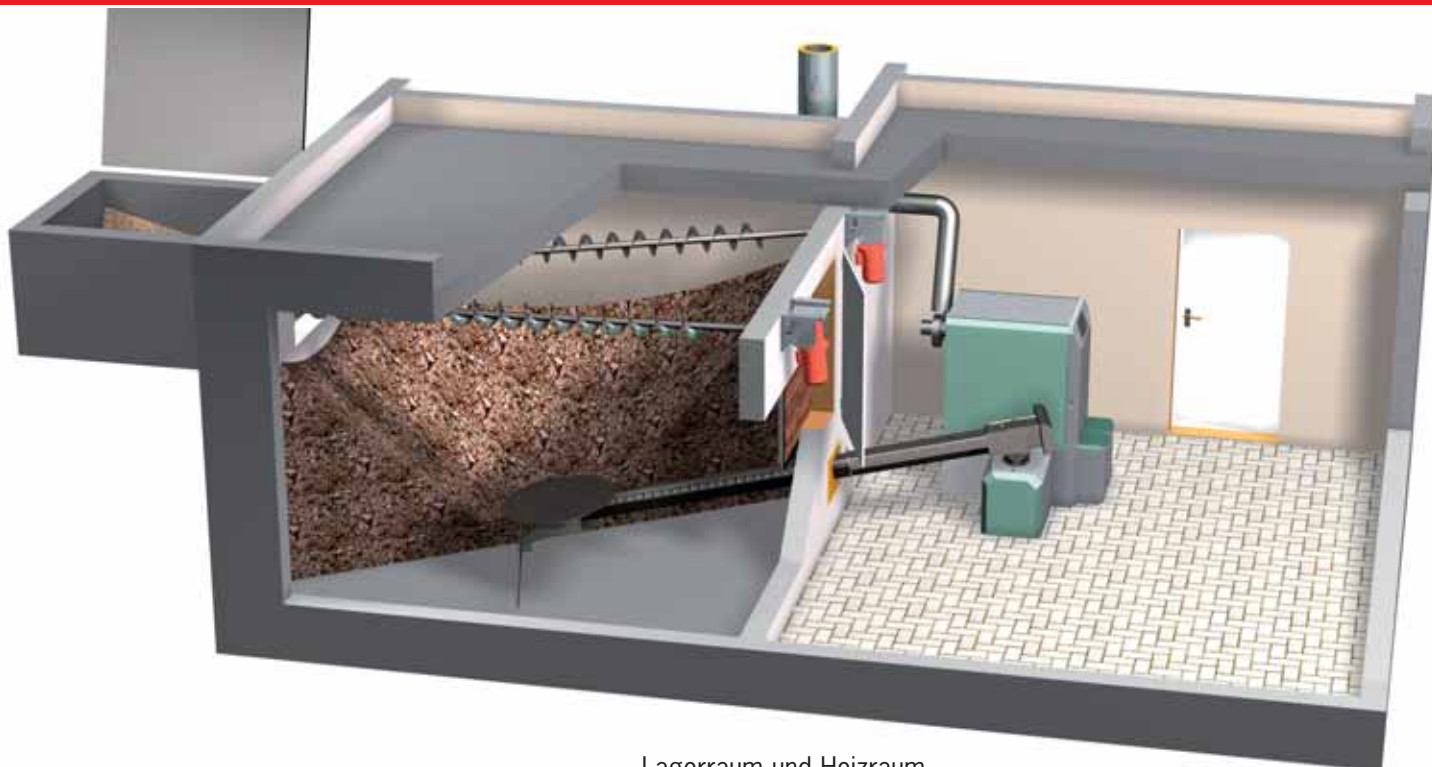
**8. Lambdasondenregelung**  
Automatische Abgas- und  
Verbrennungsüberwachung

**9. Saugzugventilator**  
drehzahl geregelt und überwacht  
für höchste Betriebssicherheit

**10. Aschenaustragschnecken**  
für Verbrennungs- und Flugasche

**11. 2 frontseitige Aschenbehälter**

**12. Effiziente Wärmedämmung**  
für geringste Abstrahlverluste



Lagerraum und Heizraum auf gleichem Niveau. Schräge Austragung mit Federrührwerk und 2 Befüllschnecken.

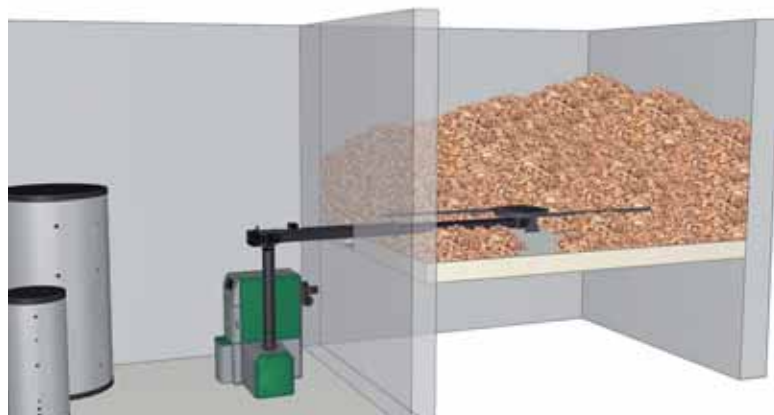
## Die HERZ Rührwerk- austragung und Antriebstechnik

Robustes Rührwerk mit Schwerlastgetriebe und Druckentlastung für zuverlässigen Betrieb. Rührwerkaustragung bis 6 m Durchmesser erhältlich, bis 5 m Durchmesser (bei firematic 20-60) auch mit 230 V Betrieb möglich.

Weitere Austragesysteme mittels Pendelschnecke aus einem Silo bzw. Austragung über Schubstangen und Querförderschnecke verfügbar.



Raumaustragung über waagrechtes Federrührwerk mit Steigschnecke zur optimalen Lagerraumausnutzung



Lagerraum und Heizraum auf unterschiedlichem Niveau. Waagrechte Austragung mit Federrührwerk und Fallschacht.

## Die Senkrechtbefüllanlage von HERZ

bietet die Möglichkeit, den Hackgutlagerraum optimal zu befüllen.

Die Hackschnitzel werden über eine senkrechte Schnecke in den Hackgutlagerraum befördert und mittels horizontaler Schnecke im Lagerraum optimal verteilt.

- Befülltröglänge bis 6 Meter
- Modulare Erweiterungen der Befülltröge um 0,6 und 1,2 Meter Elemente möglich
- Aufklappbare, verzinkte Abdeckung des Befülltröges
- Hohe Korrosionsbeständigkeit durch vollverzinkte Verkleidungsteile für dauerhafte Aufstellung im Außenbereich
- Alle Motoren sind für die Außenaufstellung geeignet
- Vertikale Höhen bis 10 Meter
- Optimale Hackgutverteilung im Lagerraum durch die Lagerraumbefüllschnecke (bis 12 Meter möglich)



**Förderleistung: < 60m<sup>3</sup>/h**  
**Bei Doppelanlagen: < 100m<sup>3</sup>/h**



GEEIGNET FÜR:

### Holzpellets gemäß

- EN 14961-2: Eigenschaftsklasse A1
- Swisspellet, DINplus, ENplus oder ÖNORM M7135

### Holzhackschnitzel M40

#### (Wassergehalt max. 40%) gemäß

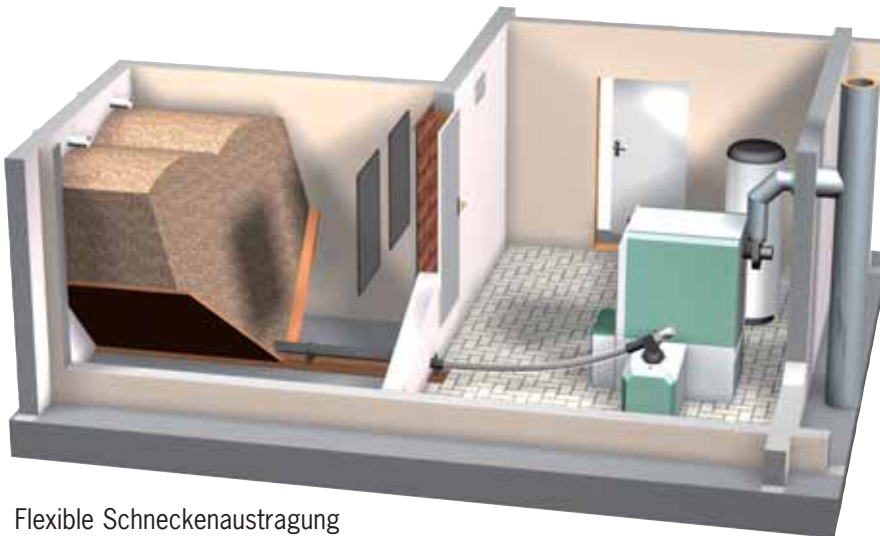
- EN 14961-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16B, P31,5 oder P45A
- ÖNORM M7133: G30-G50



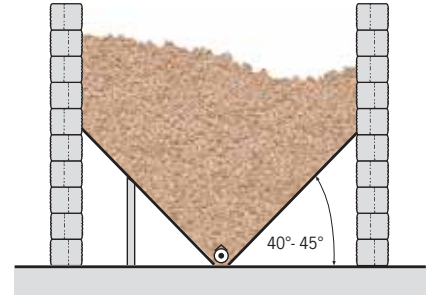




## Austragungsmöglichkeiten für Pellets mittels flexibler Schnecke (bis 201 kW)

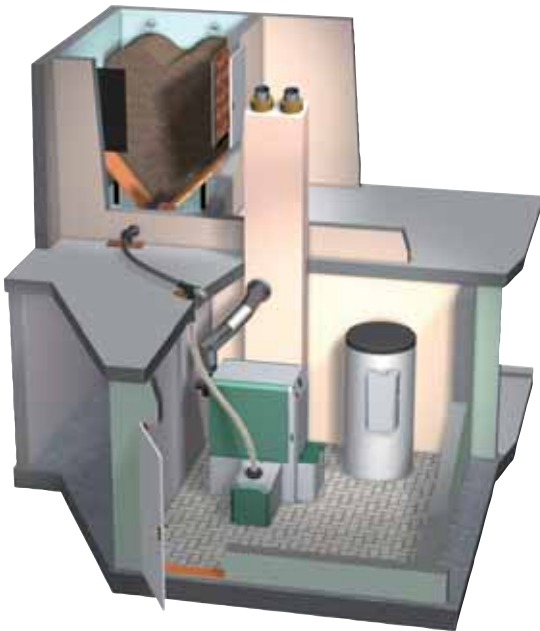


Flexible Schneckenaustragung

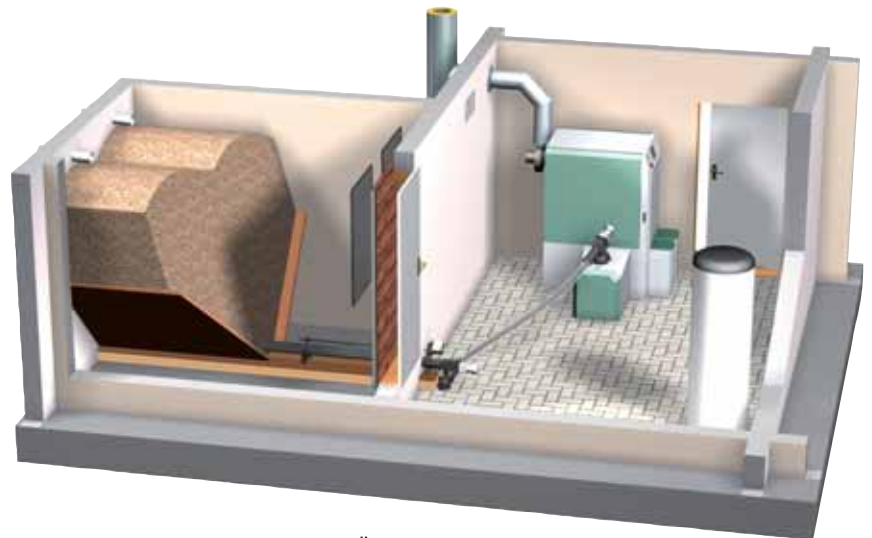


Rutschschräge 40° - 45° im Pelletslager mit glatter Oberfläche

Bei reinem Pelletsbetrieb ist die flexible Förderschnecke eine kostengünstige Lösung. Um den Lagerraum jedoch vollständig auszutragen, wird empfohlen Rutschschrägen einzubauen. Bei dieser Variante ist jedoch ein Transport von Hackgut nicht möglich.



Flexible Schneckenaustragung Fallsystem



Flexible Schneckenaustragung Übergabesystem

## Rührwerkaustragung – die sinnvolle Variante bei Hackgut & Pellets.

Wollen Sie in der Anlage auch Hackgut verfeuern, muss die Variante mit einem Rührwerk verwendet werden. Dennoch ist auch bei ausschließlichem Pelletsbetrieb die Austragung mittels Rührwerk möglich. Der Vorteil hierbei liegt in der effizienteren Lagerraumausnutzung und der Möglichkeit, damit auch Hackgut zum Kessel zu befördern.





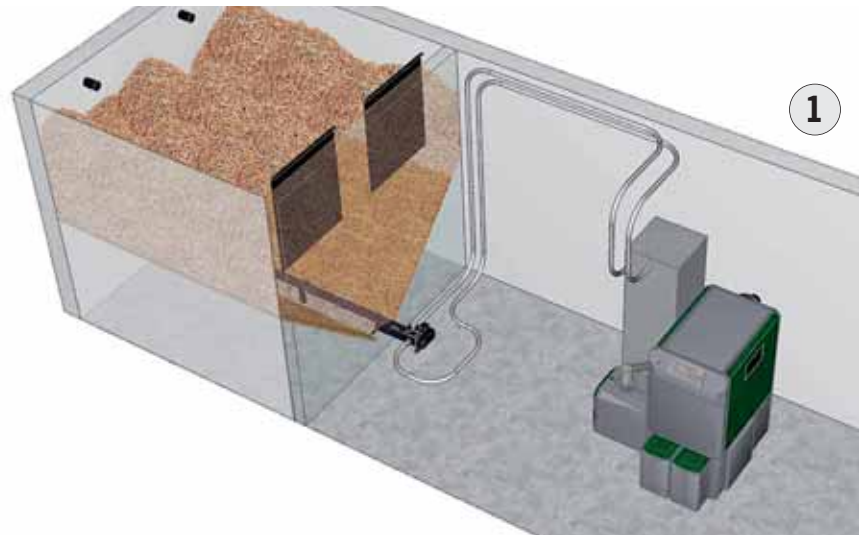
## Austragungsmöglichkeiten für Pellets mittels Saugbehälter (bis 201 kW)

Bei reinem Pelletsbetrieb der firematic und bei weiten Entfernungen vom Lagerraum zum Heizraum bietet der Einsatz eines Saugbehälters eine optimale Lösung. Pellets können bis zu einer Entfernung von max. 25 Meter und max. 5 Meter Höhenunterschied angesaugt werden.

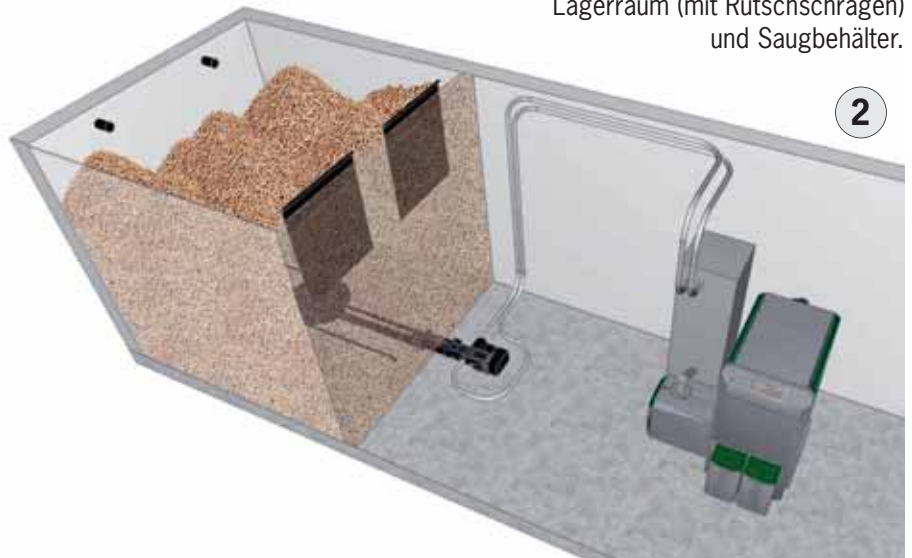
### Zur Lagerraumsaugaustragung sind hier 3 Varianten möglich:

- 1 Schneckenaustragung im Lagerraum (zur vollständigen Lagerraumentleerung werden Rutschschrägen eingebaut) oder
- 2 Rührwerkaustragung zur effizienten Lagerraumnutzung (die Rutschschrägen können bei dieser Variante entfallen).
- 3 4-Punktabsaugung  
Die Anordnung der 4 Absaugsonden ist individuell wählbar.

**HINWEIS:** Bei Doppelsaugbehälter (bei firematic 130-201 kW) sind 2 Austragungen notwendig (z.B. 2 Rührwerke, 2 Schnecken, 2 4-Punktabsaugungen)



Modulare Pelletsschnecke im Lagerraum (mit Rutschschrägen) und Saugbehälter.



Pellets-Rührwerk im Lagerraum mit Saugaustragung und Saugbehälter. Optimale Lagerraumnutzung durch Wegfall der Rutschschrägen.



4-Punktabsaugung – Das System kann einfach installiert werden und ist eine an jeden Raum anpassbare, universelle Lösung.

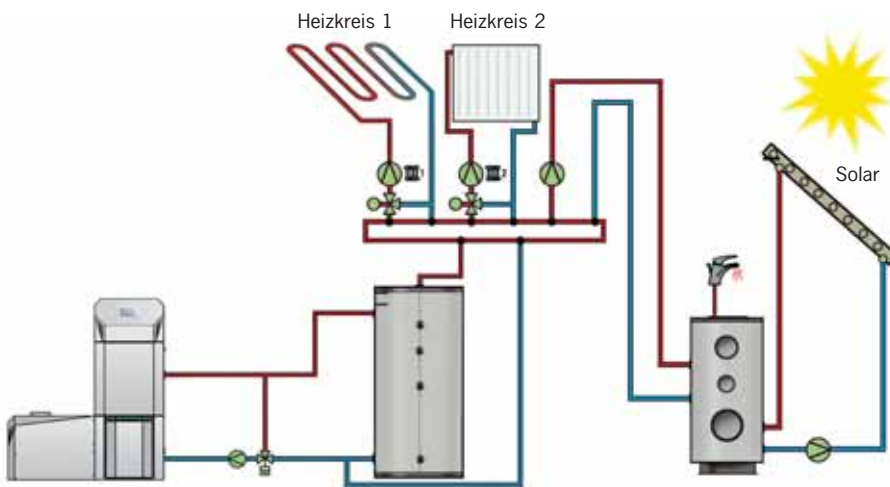
# Ein Sortiment für alle Ansprüche...

## Die HERZ T-CONTROL:

Die Regelung ermöglicht eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, nachstehend werden 2 der häufigsten Fälle aufgezeigt.

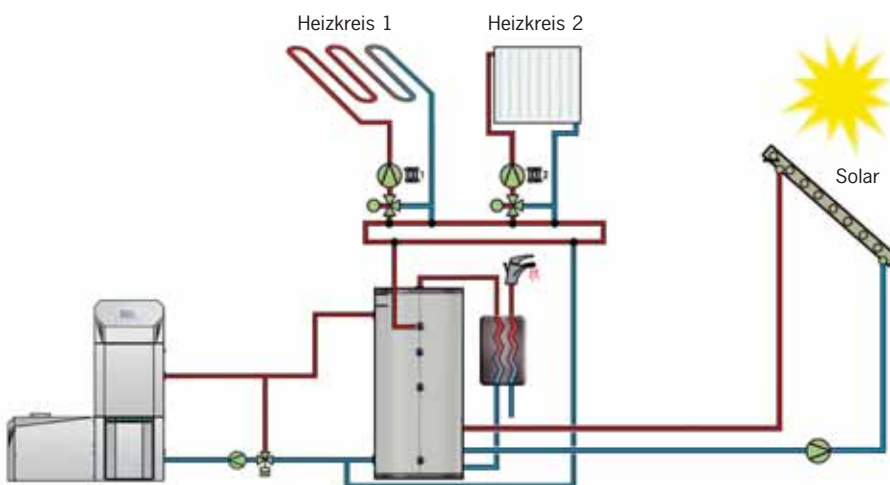
Der Einbau eines Pufferspeichers erhöht den Wirkungsgrad der Heizanlage zusätzlich. Ein Puffer ist nicht unbedingt erforderlich, jedoch empfehlenswert für jedes Biomasse-Heizsystem!

Die Differenztemperatursteuerung und die witterungsgeführte Regelung ermöglichen energiesparendes und umweltschonendes Heizen. Der Energieeinsatz wird dadurch wesentlich optimiert.



## Warmwasserspeicher mit Solarnutzung und Pufferspeicher:

Bei dieser Variante wird nur das Warmwasser über eine Solaranlage erwärmt. Reicht die Energie der Sonne nicht aus, wird Wärme aus dem Pufferspeicher entnommen und so die Warmwasserbereitung sichergestellt. Die unterschiedlichen Heizkreise (z.B. Fußbodenheizung und Radiatoren) werden mit Wärme aus dem Puffer versorgt.

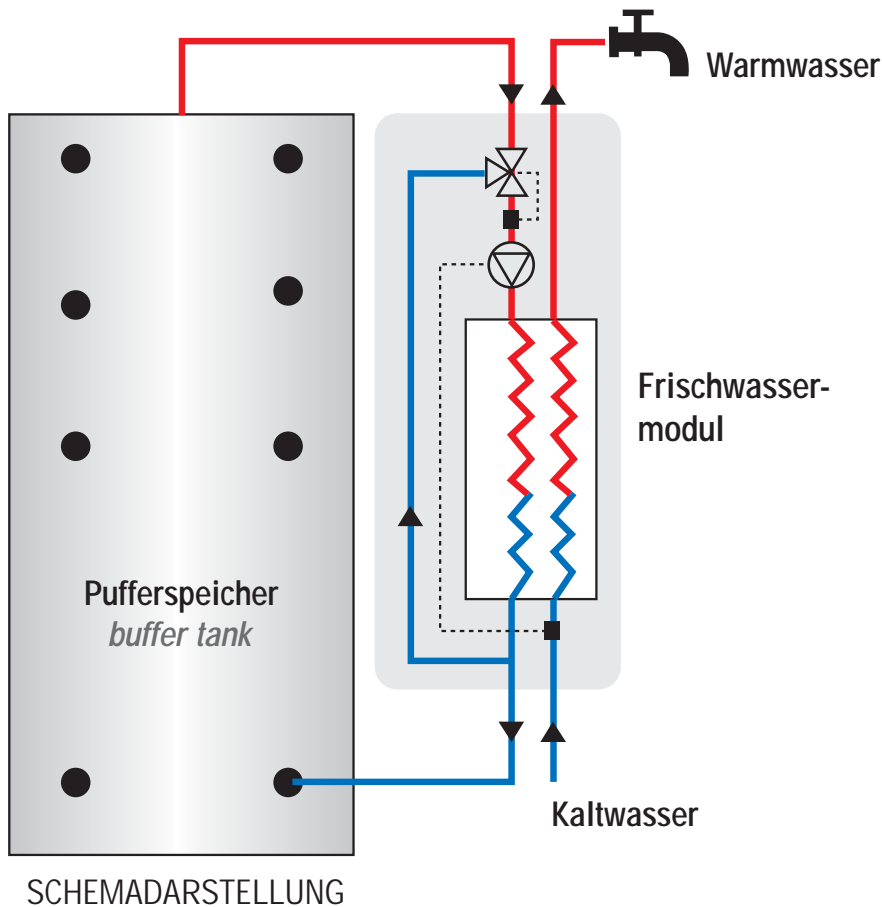


## Solare Heizungsunterstützung und hygienische Warmwasserbereitung:

Bei dieser Variante erwärmt die Solaranlage den Pufferspeicher. Somit wird kostenlose Sonnenenergie auch zu Heizzwecken genutzt. Das Brauchwassermodul zur Warmwasserbereitung erwärmt das Wasser im Durchlaufprinzip mit Energie aus dem Pufferspeicher. Die unterschiedlichen Heizkreise werden auch hier mit Wärme aus dem Puffer versorgt.



# HERZ Frischwassermodul & Pufferspeicher



## Das HERZ Frischwassermodul

ist eine Warmwasserbereitungseinheit, die im Durchlaufprinzip funktioniert. Das heißt, dass das durchfließende Trinkwasser durch die Wärme im Pufferspeicher mithilfe eines Wärmetauschers auf die gewünschte Temperatur gebracht wird.

Das Frischwassermodul zeichnet sich durch seine kompakten Abmaße, geringe Druckverluste, niedrige Wasserinhalte und leicht zugängliche und übersichtliche Anschlüsse aus.

### Die Vorteile:

- Warmes Wasser – hygienisch & frisch
- Einfache Montage
- Platzsparende Bauweise

## Die sinnvolle Ergänzung zu Ihrer Hackschnitzel- oder Pelletsanlage: HERZ-Pufferspeicher

Bei der Verwendung eines Pufferspeichers erfolgt die Energieerzeugung über einen längeren Zeitraum, somit wird die Anzahl der Kesselstarts verringert und der Wirkungsgrad der gesamten Anlage erhöht.

Der Pufferspeicher stellt gleichmäßige Wärmeabnahme der unterschiedlichen Heizkreise (z.B. Fußbodenheizung und Radiatoren) sicher und gewährleistet dadurch optimale Betriebsbedingungen.

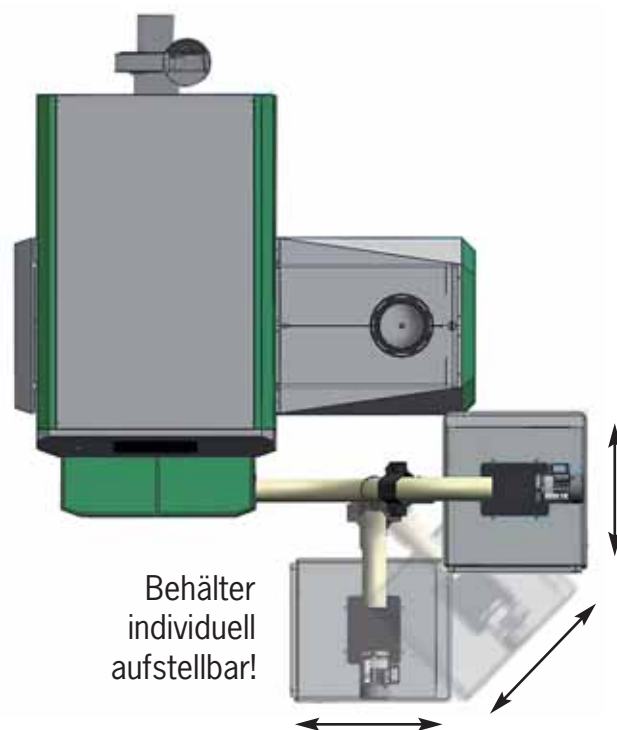
# Aschenaustragung in externen Behälter - 240 Liter



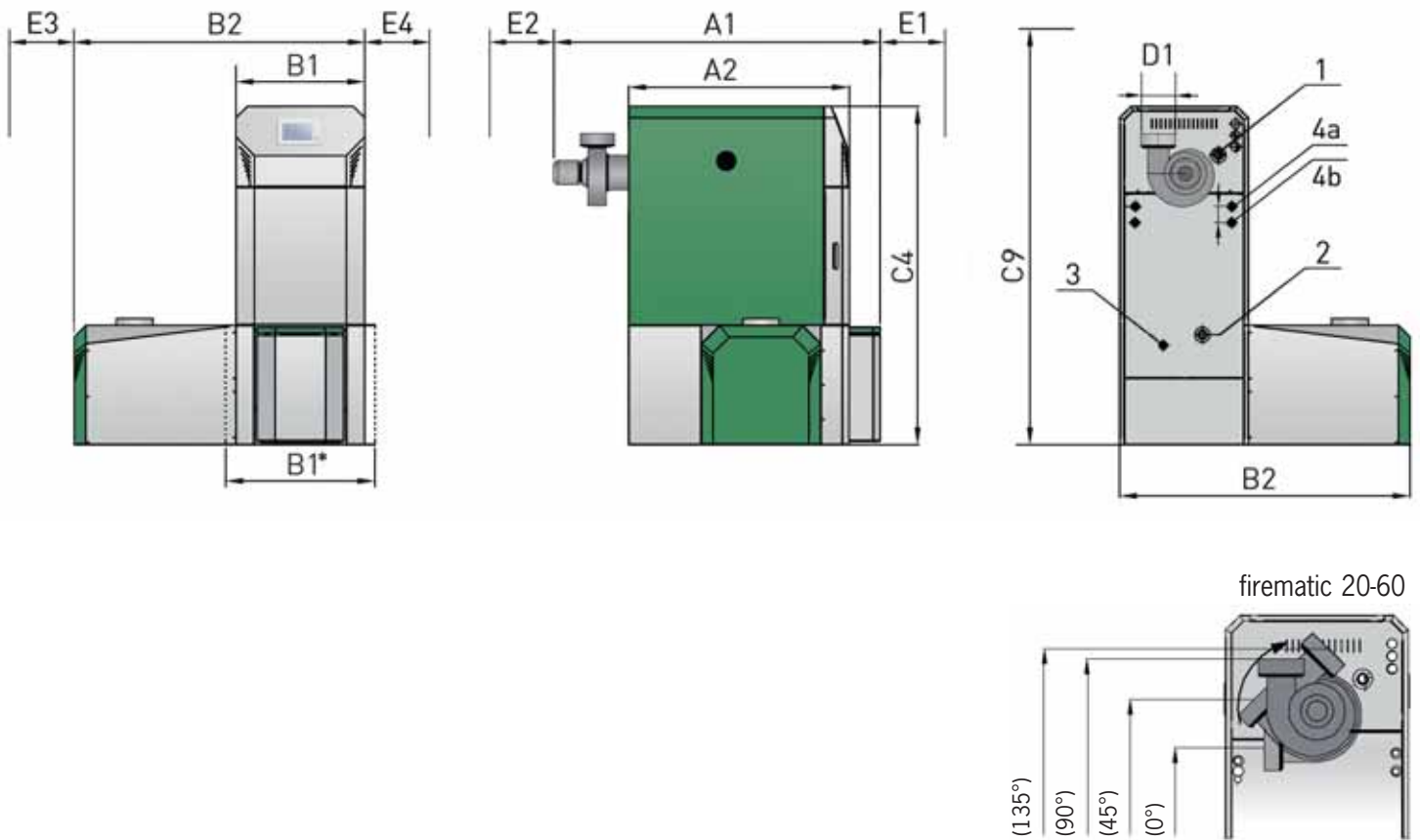
Für noch mehr Komfort gibt es die Möglichkeit der vollautomatischen Aschenaustragung in einen Aschenbehälter mit einem Volumen von 240 Liter

Mittels flexibler Schnecke wird die Verbrennungs- und Flugasche automatisch in einen Aschenbehälter mit einem Fassungsvermögen von 240 Liter befördert.

Durch das größere Volumen des Aschenbehälters ergeben sich längere Entleerungsintervalle und somit Zeitersparnis & Komfortsteigerung.



# Abmessungen & technische Daten firematic 20-60



## firematic 20-60

Technische Daten		20	35	45	60
Leistungsbereich bei HACKGUT (kW)		7,3-25	7,3-35	13,1-45	13,1-65
Leistungsbereich bei PELLETS (kW)		-	10,3-40	13,9-48	13,9-68
<b>Abmessungen (mm)</b>					
A1	Länge - Gesamt	1389	1389	1495	1495
A2	Länge - Verkleidung	960	960	1070	1070
B1	Breite	600	600	710	710
B1*	Einbringbreite bei Demontage von Bauteilen	-	-	-	-
B1*	Einbringbreite ohne Demontage der Verkleidung	621	621	731	731
B2	Breite - mit Einschub	1300	1300	1410	1410
C4	Höhe	1490	1490	1590	1590
C9	Minimale Raumhöhe	2100	2100	2300	2300
D1	Rauchrohr - Durchmesser	150	150	150	150
E1	Mindestabstand vorne	600	600	700	700
E2	Mindestabstand hinten	500	500	530	530
E3	Mindestabstand links	300	300	300	300
E4	Mindestabstand rechts	300	300	300	300
<b>Technische Daten</b>					
Kesselgewicht	kg	517	517	620	620
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad $\eta_f$	%	>93	>93	>96	>96
zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
max. zul. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95

firematic 20-35:

- 1... Vorlauf 1" IG 2... Rücklauf 1" IG
- 3... Füll/Entleeranschluss 1/2" IG
- 4a... Sicherheitswärmetauscher Eingang 1/2" IG
- 4b... Sicherheitswärmetauscher Ausgang 1/2" IG

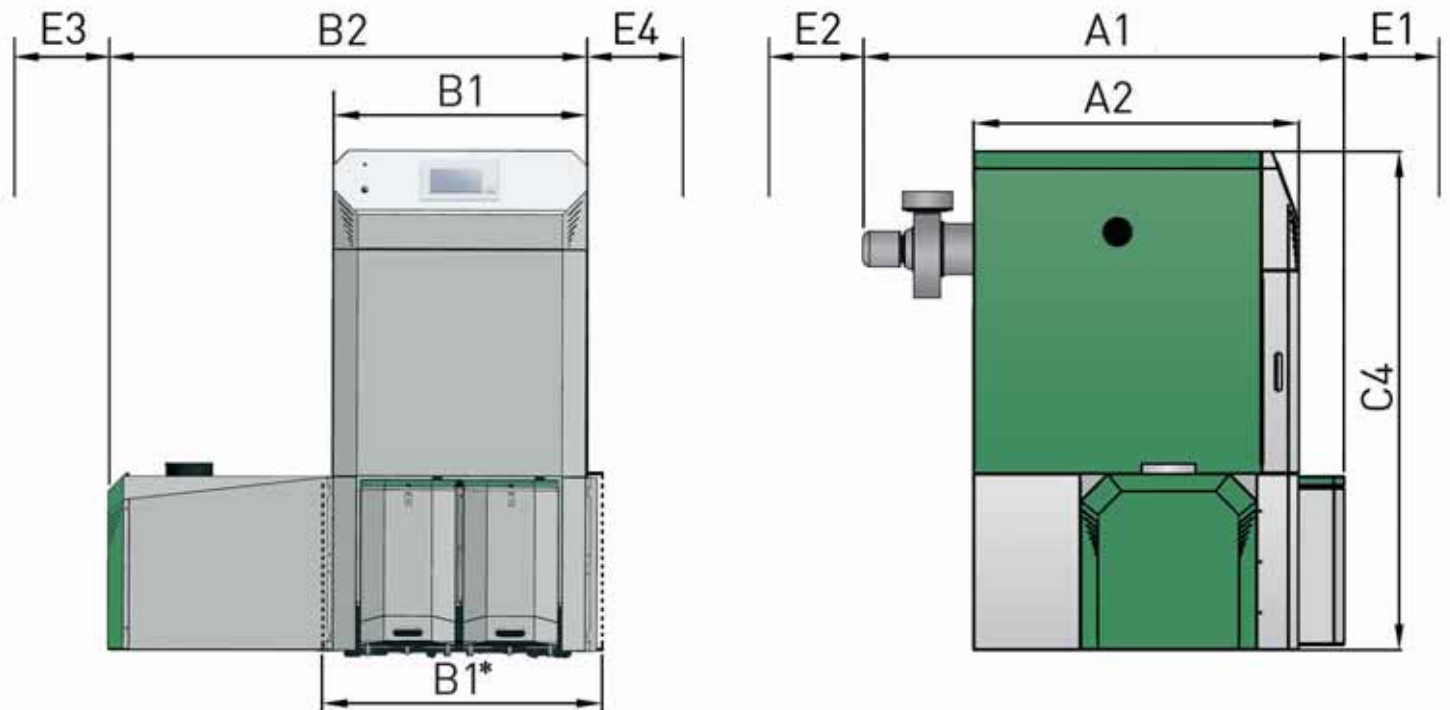
IG...Innengewinde

firematic 45-60:

- 1... Vorlauf 6/4" IG 2... Rücklauf 6/4" IG
- 3... Füll/Entleeranschluss 1/2" IG
- 4a... Sicherheitswärmetauscher Eingang 1/2" IG
- 4b... Sicherheitswärmetauscher Ausgang 1/2" IG



# Abmessungen & technische Daten firematic 80-301



## firematic 80-130

Technische Daten		80	100	101	130
Leistungsbereich bei HACKGUT (kW)		22,0-80	22,0-99	22,0-101	37,8-130
Leistungsbereich bei PELLETS (kW)		22,2-80	22,2-99	22,2-101	42,7-143
<b>Abmessungen (mm)</b>					
A1	Länge - Gesamt	1709	1709	1709	2071
A2	Länge - Verkleidung	1178	1178	1178	1494
B1	Breite	846	846	846	980
B1*	Einbringbreite bei Demontage von Bauteilen	800	800	800	950
B1*	Einbringbreite ohne Demontage der Verkleidung	907	907	907	1024
B2	Breite - mit Einschub	1636	1636	1636	1888
C4	Höhe	1690	1690	1690	1818
C9	Minimale Raumhöhe	2300	2300	2300	2400
D1	Rauchrohr - Durchmesser	180	180	180	200
E1	Mindestabstand vorne	800	800	800	1000
E2	Mindestabstand hinten	450	450	450	600
E3	Mindestabstand links	300	300	300	300
E4	Mindestabstand rechts	700	700	700	700
<b>Technische Daten</b>					
Kesselgewicht	kg	1032	1032	1032	1370
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad $\eta_F$	%	>94	>94	>94	>96
zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
max. zul. Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95

firematic 80-100:

- 1... Vorlauf 2" IG 2... Rücklauf 2" IG
- 3... Füll/Entleeranschluss 1/2" IG
- 4a... Sicherheitswärmetauscher Eingang 1/2" IG
- 4b... Sicherheitswärmetauscher Ausgang 1/2" IG

firematic 130-201:

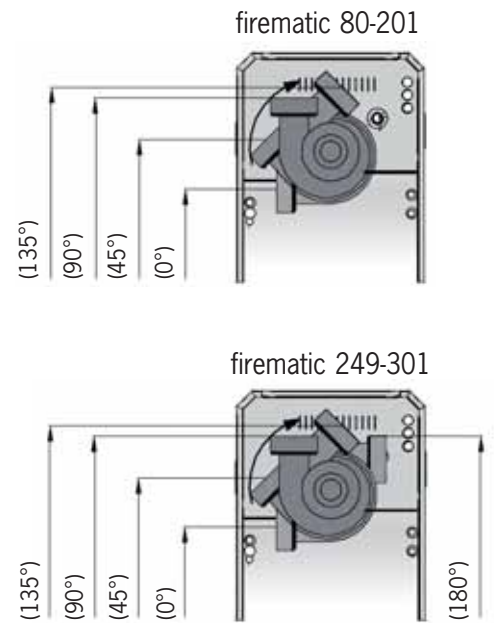
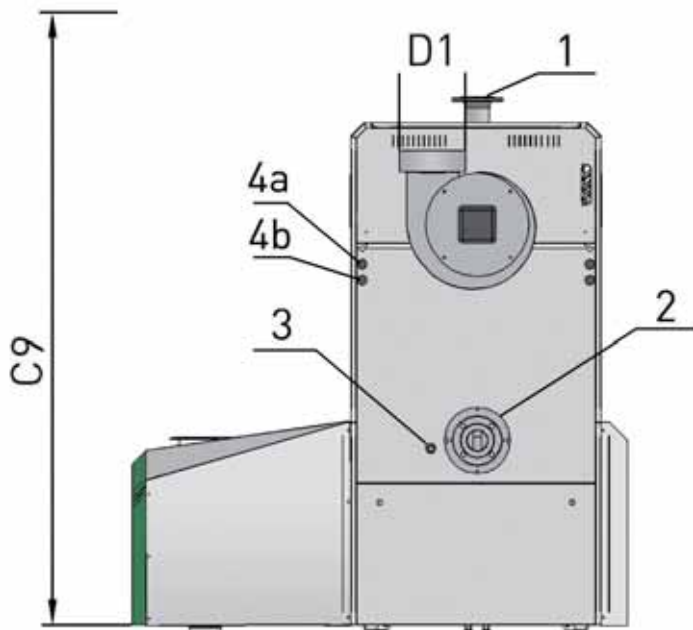
- 1... Vorlauf 2" IG 2... Rücklauf 2" IG
- 3... Füll/Entleeranschluss 1/2" IG
- 4a... Sicherheitswärmetauscher Eingang 1/2" IG
- 4b... Sicherheitswärmetauscher Ausgang 1/2" IG

firematic 249-301:

- 1... Vorlauf DN80, PN 6 2... Rücklauf DN80, PN 6
- 3... Füll/Entleeranschluss 1/2" IG
- 4a... Sicherheitswärmetauscher Eingang 1/2" IG
- 4b... Sicherheitswärmetauscher Ausgang 1/2" IG

IG...Innengewinde

# Abmessungen & technische Daten firematic 80-301



## firematic 149-301

	149	151	180	199	201	249	251	299	301
	37,8-149 42,7-147	37,8-155 42,7-155	42,2-180 54,8-183	42,2-199 54,8-199	42,2-201 54,8-201	67,9-249 76,8-256	67,9-251 76,8-256	67,9-299 76,8-299	67,9-301 76,8-301
<b>Abmessungen (mm)</b>									
	2071	2071	2071	2071	2071	2672	2672	2672	2672
	1494	1494	1494	1494	1494	1906	1906	1906	1906
	980	980	980	980	980	1116	1116	1116	1116
	950	950	950	950	950	1065	1065	1065	1065
	1024	1024	1024	1024	1024	1230	1230	1230	1230
	1888	1888	1888	1888	1888	2096	2096	2096	2096
	1818	1818	1818	1818	1818	1911	1911	1911	1911
	2400	2400	2400	2400	2400	2600	2600	2600	2600
	200	200	200	200	200	250	250	250	250
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	600	600	600	600	600	800	800	800	800
	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	700	700	700	700	700	700	700	700	700
<b>Technische Daten</b>									
	1370	1370	1370	1370	1370	2264	2264	2264	2264
	>93	>93	>93	>93	>93	>93	>93	>93	>93
	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	95	95	95	95	95	95	95	95	95



Geeignete Brennstoffe für alle firematic Typen:

### Holzpellets gemäß

- EN 14961-2: Eigenschaftsklasse A1
- Swisspellet, DINplus, ENplus oder ÖNORM M7135

### Holz hackschnitzel M40 (Wassergehalt max. 40%) gemäß

- EN 14961-4: Eigenschaftsklasse A1, A2, B1 und Partikelgröße P16B, P31,5 oder P45A
- ÖNORM M7133: G30-G50

# HERZ Kundenorientiert...



- Beratung im Planungsstadium
- Planung der Energiezentrale und des Brennstofflagerraumes
- Planung der Raumaustragung nach Kundenwunsch und örtlicher Gegebenheit
- Planung der Anlage nach Kundenwunsch
- Flächendeckendes Service
  
- HERZ Schulungen:
  - für den Anlagenbetreiber
  - für Planer, technische Büros
  - für Installateure, Monteure
  - sowie laufende Schulungen des Wartungspersonals

## Werksvertretungen:

BELGIEN  
 BULGARIEN  
 DÄNEMARK  
 DEUTSCHLAND  
 ESTLAND  
 FINNLAND  
 FRANKREICH  
 GRIECHENLAND  
 GROSSBRITANNIEN  
 IRLAND  
 ITALIEN  
 KANADA  
 KROATIEN  
 LETTLAND  
 LITAUEN  
 LUXEMBURG  
 NIEDERLANDE  
 ÖSTERREICH  
 POLEN  
 PORTUGAL  
 RUMÄNIEN  
 RUSSLAND  
 SCHWEDEN  
 SCHWEIZ  
 SERBIEN  
 SLOWAKEI  
 SLOWENIEN  
 SPANIEN  
 SÜDTIROL  
 TSCHECHISCHE REPUBLIK  
 UKRAINE  
 UNGARN



HERZ-Biomassekessel unterbieten die strengsten Emissionsvorschriften.

Ihr Partner:



HERZ Energietechnik GmbH  
 Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld  
 Österreich/Austria  
 Tel.: +43(0)3357/42840-0  
 Fax: +43(0)3357/42840-190  
 Mail: office-energie@herz.eu  
 Internet: www.herz.eu

HERZ Armaturen GmbH  
 Fabrikstraße 76, 71522 Backnang  
 Deutschland/Germany  
 Tel.: +49(0)7191/9021-0  
 Fax: +49(0)7191/9021-79  
 Mail: verkauf@herz-armaturen.de  
 Internet: www.herz.eu