

... die Antwort für **Großobjekte**



BioFire

500 - 1000

- Großgebäude
- Hotelanlagen
- Siedlungsprojekte



Kompetenz ist unser Erfolg...



HERZ FACTS:

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



Jahrzehntelange Erfahrung

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

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 fünf Standorten innerhalb Österreichs sowie drei 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 noch weiter zu verbessern.

Österreichische Qualitätsprodukte...



HERZ Kundenservice:

In Zusammenarbeit mit HERZ Armaturen GmbH, mit Niederlassungen in allen europäischen Ländern, unseren Partnern sowie Werksvertretungen sind wir in der Lage, unsere Kunden optimal und jederzeit kompetent zu betreuen.



- 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
- für technische Büros
- für Installateure
- für Monteure
- sowie laufende Schulungen des Wartungspersonals

Der Leistungsstarke...

BioFire

500 - 1000



Der BioFire ist die Antwort bei Großobjekten.

Durch die Möglichkeit der Kaskadenschaltung, werden Projekte bis zu 2.000 kW verwirklicht.

- Kessel in Modulbauweise
- Rasche Montage durch vollständig vorgefertigte Module
- Geringe Speichermasse (kein Schamott sondern wasserführende Brennkammer) – somit schnelle Leistungsbereitstellung
- Geringste Einbringmaße, extrem kompakte Bauweise
- Stufenrost mit 2 steuerbaren Zonen
- Automatische Reinigung der Brennkammer und des Röhrenwärmetauschers
- Für 6 bar Betriebsdruck geeignet
- Möglichkeit der automatischen Aschenaustragung zu externen Behälter
- Einsetzbare Brennstoffe:
 - Pellets entsprechend ÖNORM M 7135, DINplus Gütesiegel bzw. Qualitätsstufe A1 und A2 gemäß EN 14961-1
 - Hackgut G30-G50/W40 entsprechend ÖNORM M 7133 bzw. P16B, P45A gemäß EN 14961-1



- IBS geprüfte Sicherheit (Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung)

...im richtigen Leben!

Die HERZ BioFire – individuell einsetzbar in...

- Großgebäude: Krankenhäuser, Schulen, öffentliche Gebäude, ...
- Hotelanlagen: Gebäudeheizung sowie Beheizung von Swimmingpools, Wellnessbereichen, ...
- Siedlungsprojekte: Beheizung von Ortsteilen, Wohnhausanlagen, ...
- Holzverarbeitende Betriebe: Tischlereien, Möbelerzeuger, ...

Fernwärme Neckenmarkt, Beheizung von 117 Objekten
Anlage: 2 x 400 kW BioMatic und 1 x 800 kW BioFire



Die großen Vorteile und Details...

Regeln mit der HERZ BioControl 3000



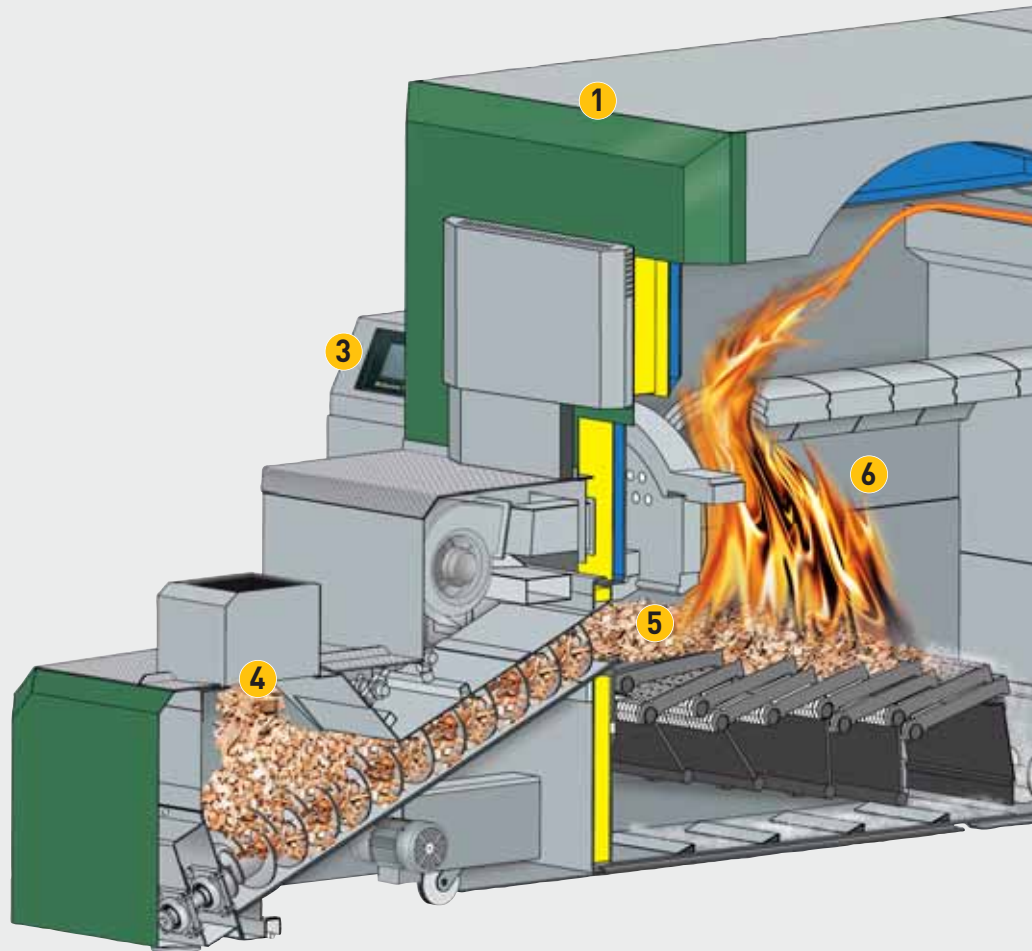
- Einfacher Bildschirmaufbau und komfortable Menüführung
- Regelung ist fix am Kessel montiert - somit kein großer Verdrahtungsaufwand

Regelungsmöglichkeiten für:

- Rücklauf Temperaturanhebung (Pumpe und Mischventil)
- Puffermanagement
- bis zu 4 geregelte Heizkreise (Pumpe und Mischventil)
- Solarkreisregelung
- Warmwasseraufbereitung
- Frostschutzüberwachung
- Ferienbetrieb

Sicherheitseinrichtungen:

- Rückbrandschutzeinrichtung (RSE) stromlos schließende luftdichte Klappe
- Selbstständige Löscheinrichtung (SLE) Sprinklereinrichtung mit Wassertank
- Rückzündsicherung (RZS) Sperrschicht aus Brennstoff
- Drucküberwachung im Feuerraum (DÜF)
- Temperaturüberwachung im Feuerraum (TÜF)
- Temperaturüberwachungssensor im Lagerraum (TÜB)



1. Brennraummodul

2. Wärmetauschermodul

3. Regelung BioControl 3000 zentrale Regeleinheit

4. Zwischenbehälter mit Fallschacht, Doppeleinschub- schnecke und Brennstoff- perrschicht

5. Automatische Zündung mit Heißluftgebläse

6. Brennkammer

aus Feuerfestbeton SiC (Temperaturbeständigkeit bis 1550°C) mit Stufenrost (2-Zonen) aus robustem Chromstahlguss. Die Brennstoff-Vorschubintervalle und 2 Primärluftzonen sind separat steuerbar. Die Roststäbe können einzeln getauscht werden. Des Weiteren verfügt die Brennkammer über 2 Sekundärluftzonen.

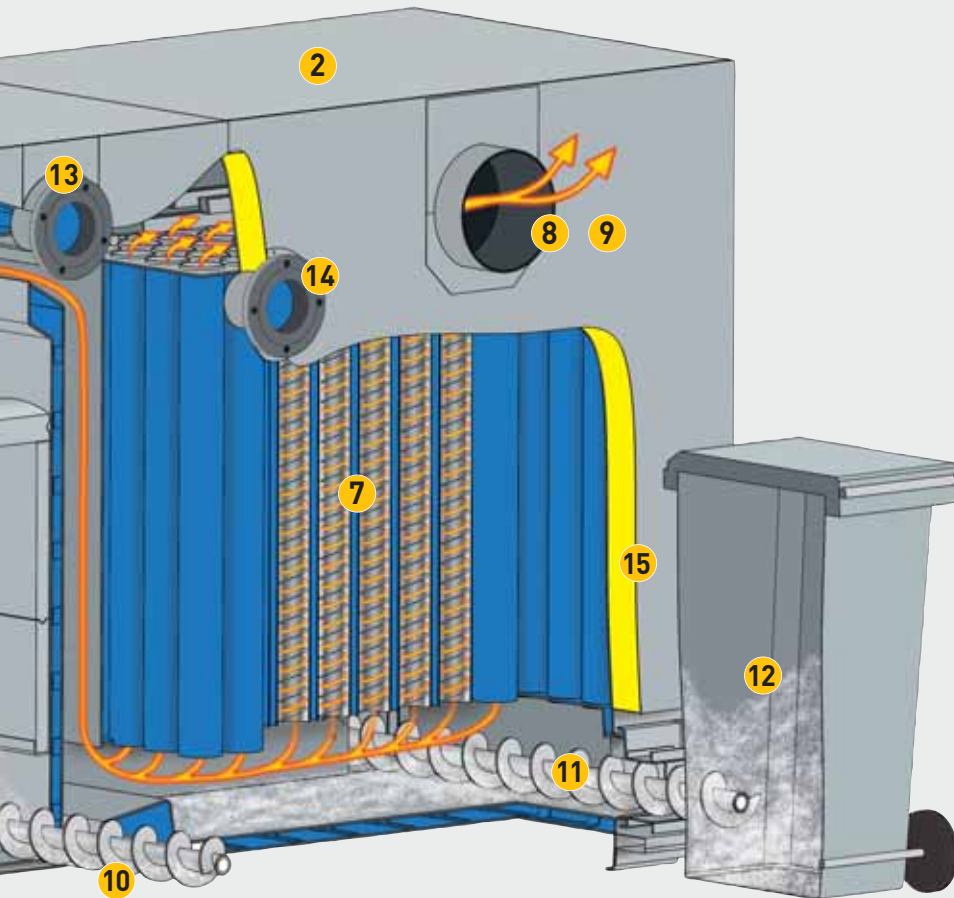
7. Stehender Röhren- wärmetauscher

mit integrierten Turbulatoren und Reinigungsmechanismus

8. Automatische Abgas- und Verbrennungsüberwachung durch Lambdasondensteuerung

9. Frequenzumrichter-gesteuertes Saugzuggebläse (am Zyklon) mit Unterdruckregelung im Brennraum

...des HERZ BioFire



Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erzielt.
- Die Lambdasonde korrigiert die benötigte Brennstoffmenge sowie Sekundärluftmenge 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 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 Asche wird mittels Schnecke in die Aschentonne befördert.

10. Aschenaustragschnecke
aus Brennraummodul inkl.
Schubstangenkratzboden

11. Aschenaustragschnecke
aus Wärmetauschermodul

12. Aschenbehälter mit Räder
Diese ermöglichen ein
einfaches und bequemes
Entleeren der Asche.
Optional ist eine zentrale
Aschenaustragung möglich
(siehe Seite 9)

13. Vorlauf-Anschluss
auf beiden Seiten möglich

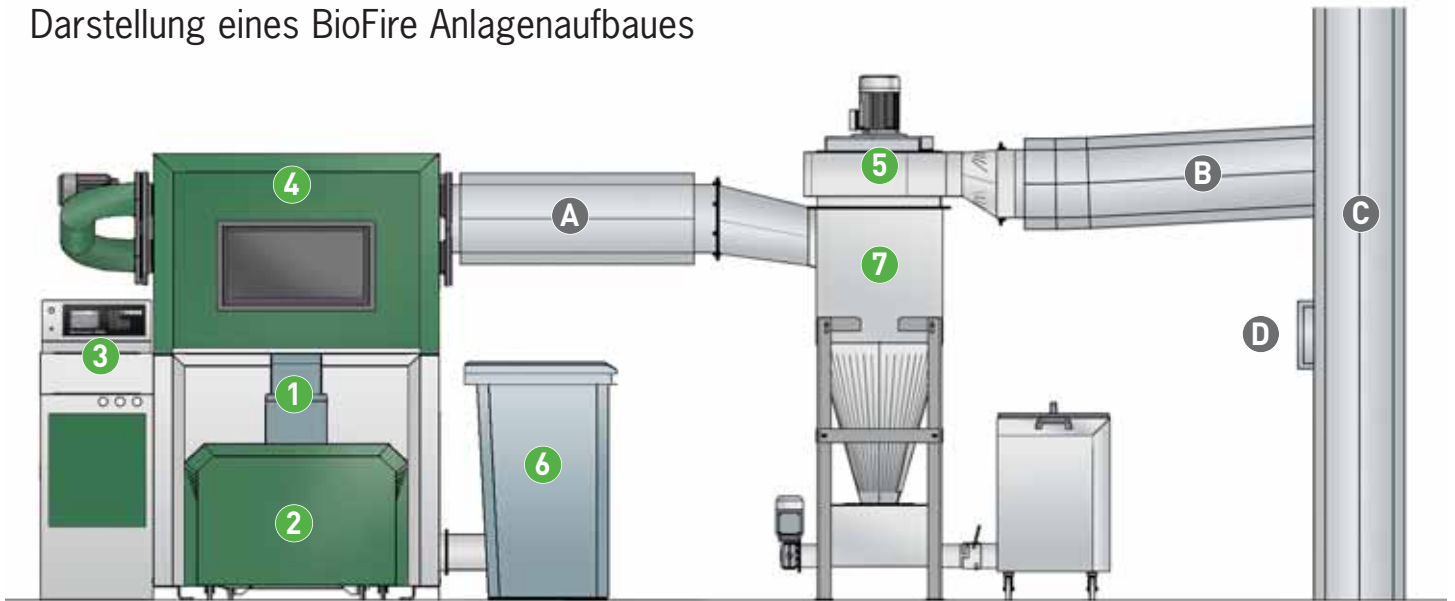
14. Rücklauf-Anschluss
auf beiden Seiten möglich

gegenüberliegend von Vorlauf-
und Rücklaufanschluß befindet sich die
hydraulische Verbindung zwischen
Brennraum- und Wärmetauschermodul

15. Effiziente Wärmedämmung
für geringste Abstrahlverluste

Zyklon und Antriebstechnik...

Darstellung eines BioFire Anlagenaufbaues



- 1 Fallschacht mit Rückbrandschutzeinrichtung (RSE)
- 2 Zwischenbehälter mit Doppelschnecke inkl. selbstständige Löscheinrichtung (SLE) und Rückzündsicherung (RZS)
- 3 Regelung BioControl 3000
- 4 Kessel (Brennraum- und Wärmetauschermodul)
- 5 Frequenzumrichter gesteuertes Saugzuggebläse mit Unterdruckregelung
- 6 Aschenbehälter
- 7 Rauchgasentstaubung (Zyklon)

Rauchrohrverbindungen (bauseits):

- A Rauchrohranschluss
- B Kaminanschluss mit steigendem Rauchrohr
- C Feuchtigkeitsunempfindlicher Kamin
- D Zugregler mit EX-Klappe

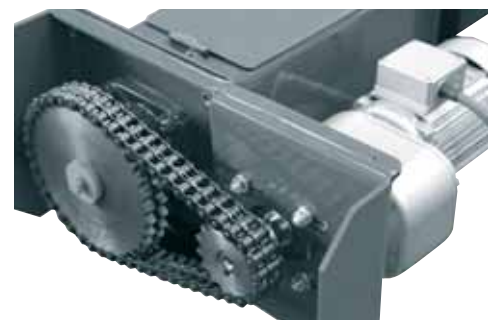
Die HERZ-Brennstofffördertechnik – alle Komponenten aus einer Hand!



Stabiles Schneckenfördersystem für Hackgut und Pellets. Durch die spezielle "C-Trog" Form erfolgt ein störungsfreier Transport des Brennstoffes.

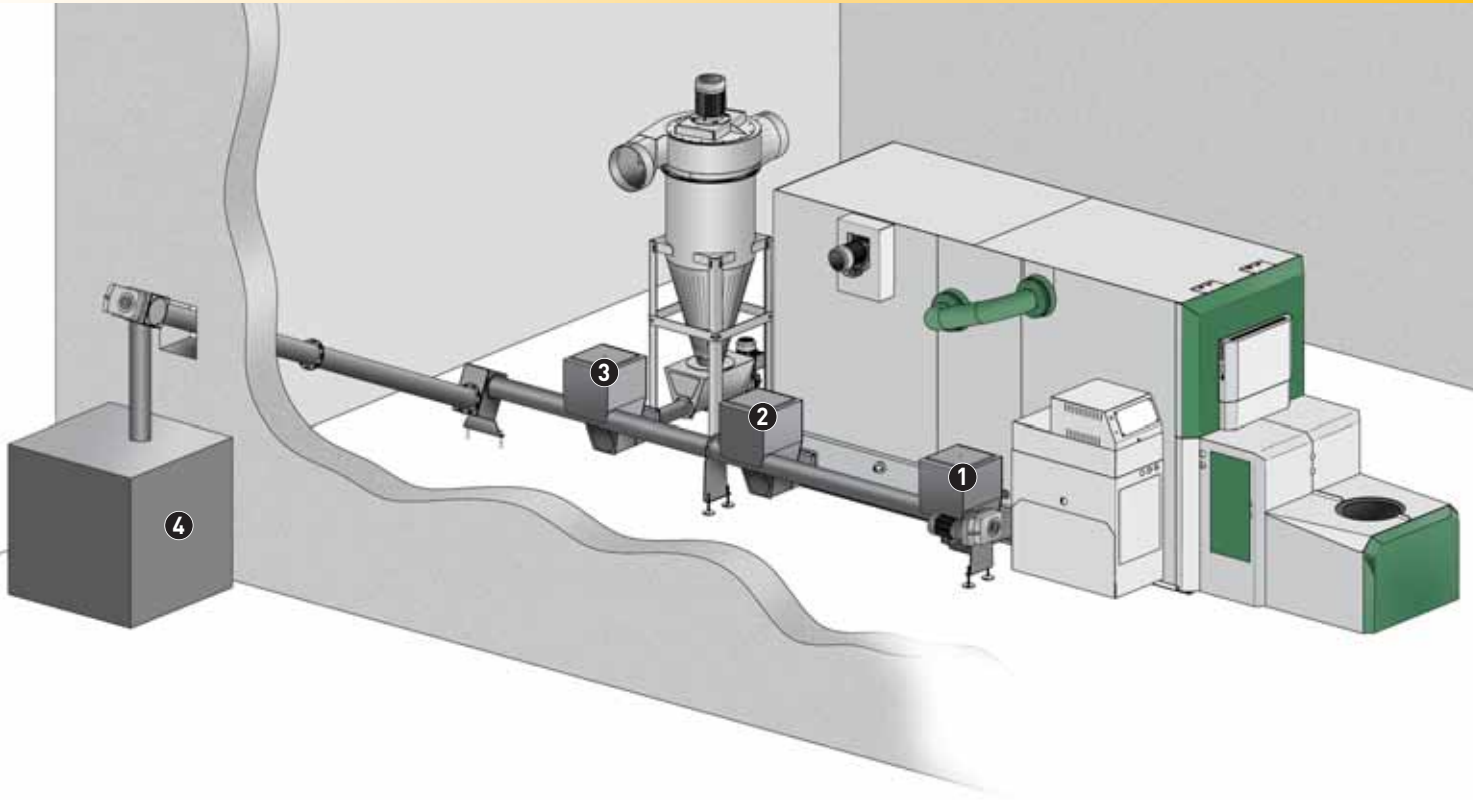


Robustes Rührwerk mit Schwerlastgetriebe und Druckentlastung für zuverlässigen Betrieb.



Hochqualitative Antriebsmotoren mit Kettenantrieb (Doppelkette). Hohe Anfahrtsmomente bei geringem Stromverbrauch.

HERZ Aschenaustragsystem...



Zentrales Aschenaustragsystem mittels Schnecke:

Die Asche aus den Verbrennungsaschen- und Flugaschenbehälter (1+2) sowie aus der Aschenbox des Zyklon (3) wird mittels Schneckensystem in einen bauseits vorhandenen Aschenbehälter (4) automatisch abtransportiert.

Der Vorteil des Betreibers liegt in den geringeren Reinigungsintervallen sowie der komfortablen Beseitigung der Asche. Das zentrale Aschenaustragsystem wird individuell an den örtlichen Gegebenheiten angepasst und geplant.

So sind bereits unzählige Projekte realisiert, in denen die Asche über längere Distanzen oder Ebenen zum großen Sammelbehälter transportiert wird.

IHR VORTEIL:
geringere Baukosten, da keine baulichen Maßnahmen wie Aschenkeller oder Bodenaussparungen notwendig sind.



Auf diesem Bild ersichtlich sind die über das Schnecken-system verbundenen Aschenbehälter einer 2 HERZ-Kessel-Kaskadenlösung.

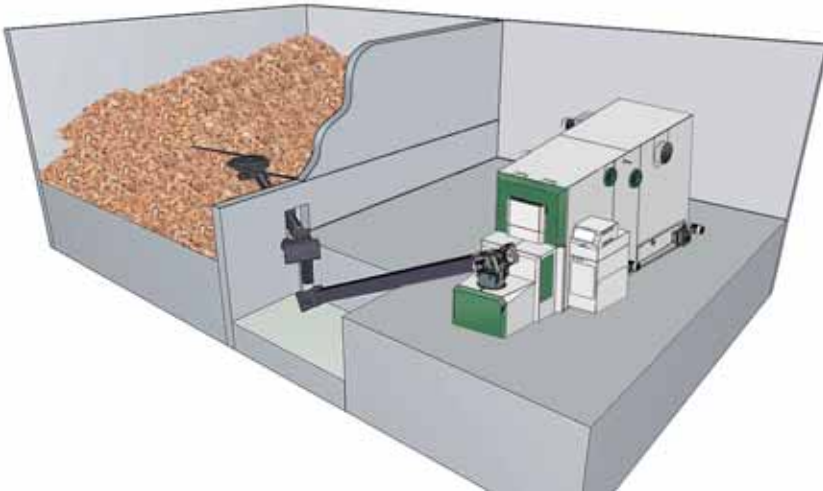


Beispielsweise transportiert diese Steigschnecke über eine Höhe von ca. 4 m die anfallende Asche von 2 HERZ Anlagen zu einem 2m³ großen Aschenbehälter, der außerhalb des Heizhauses positioniert ist.

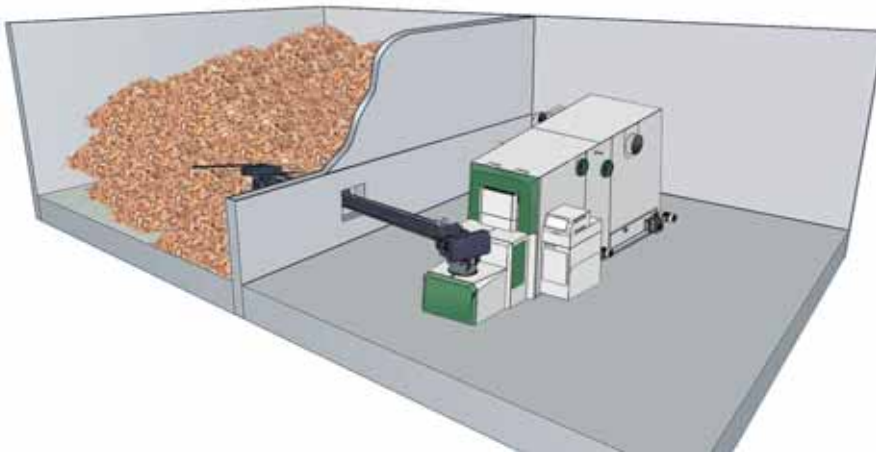
Austragungssysteme...

HERZ-Raumaustragungen ermöglichen vielfältige Lagerraumgestaltung.

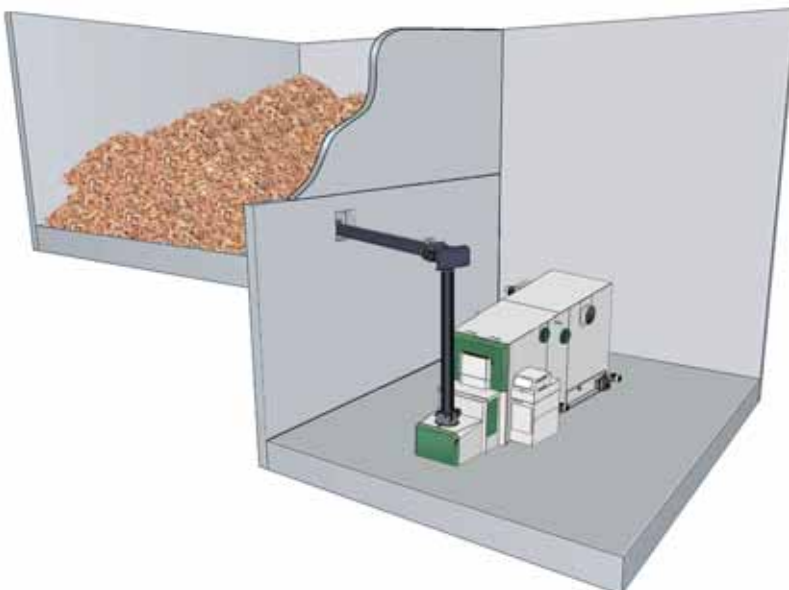
Der Betrieb mit Hackschnitzel eignet sich besonders für Contracting – Modelle, bei denen die Holzlieferanten auch gleichzeitig als Energielieferanten fungieren.



Raumaustragung über waagrechttes Federrührwerk und anschließender Förderschnecke zur optimalen Lagerraumausnutzung.
Diese Variante ermöglicht eine perfekte Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten.



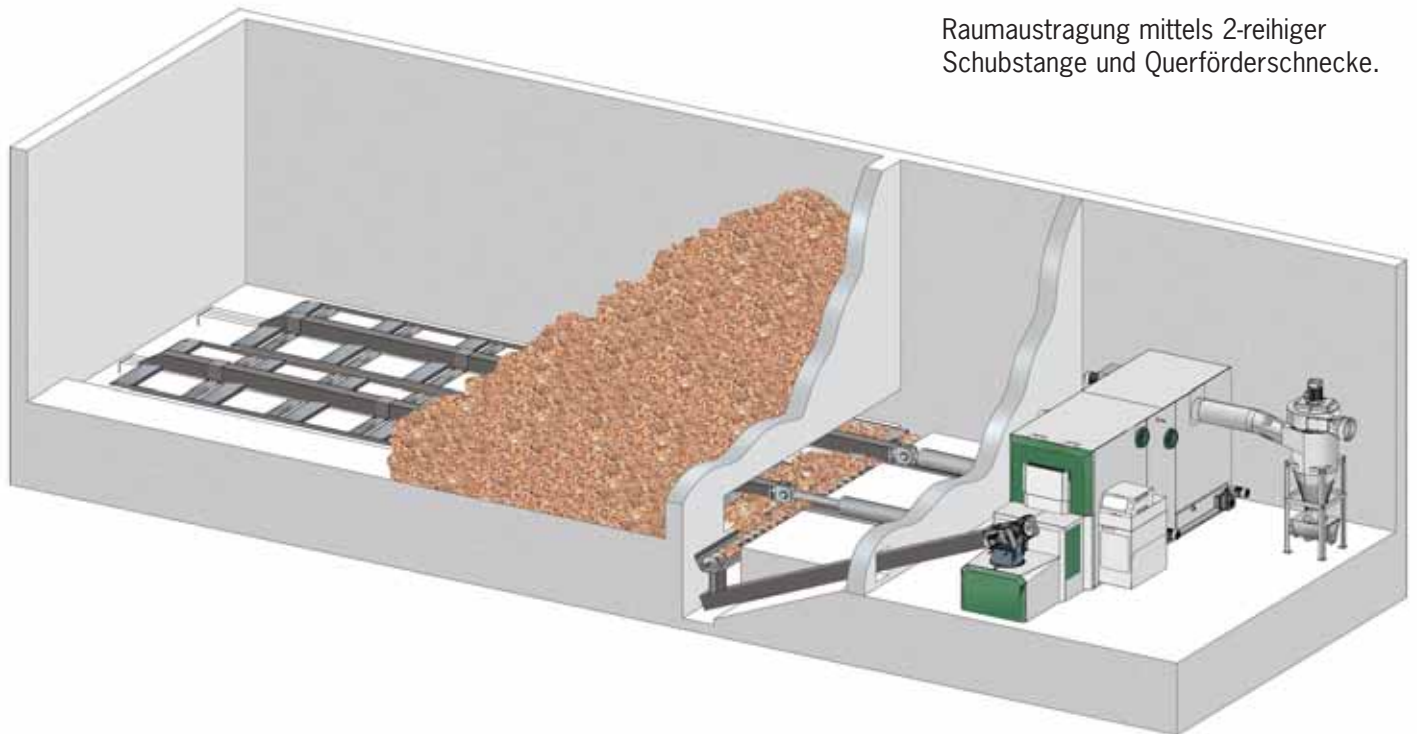
Lagerraum und Heizraum gleiches Niveau.
Schräge Austragung mit Federrührwerk.



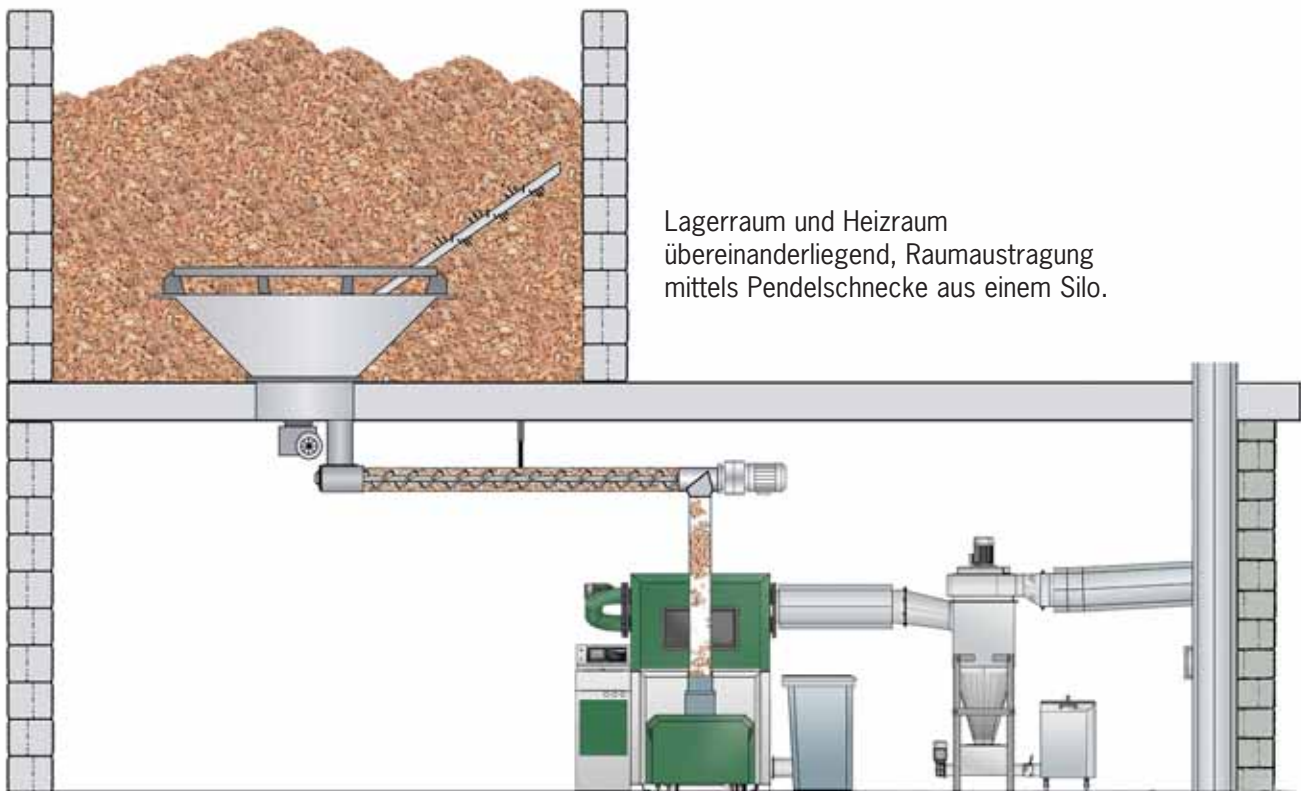
Lagerraum und Heizraum unterschiedliches Niveau.
Waagrechte Austragung mit Federrührwerk und Fallschacht.

...des HERZ BioFire

HERZ-BioFire: Bio-Energie zum Beheizen von Wohnanlagen, Schulen, Kindergärten und Gewerbeobjekten.



Raumaustragung mittels 2-reihiger Schubstange und Querförderschnecke.

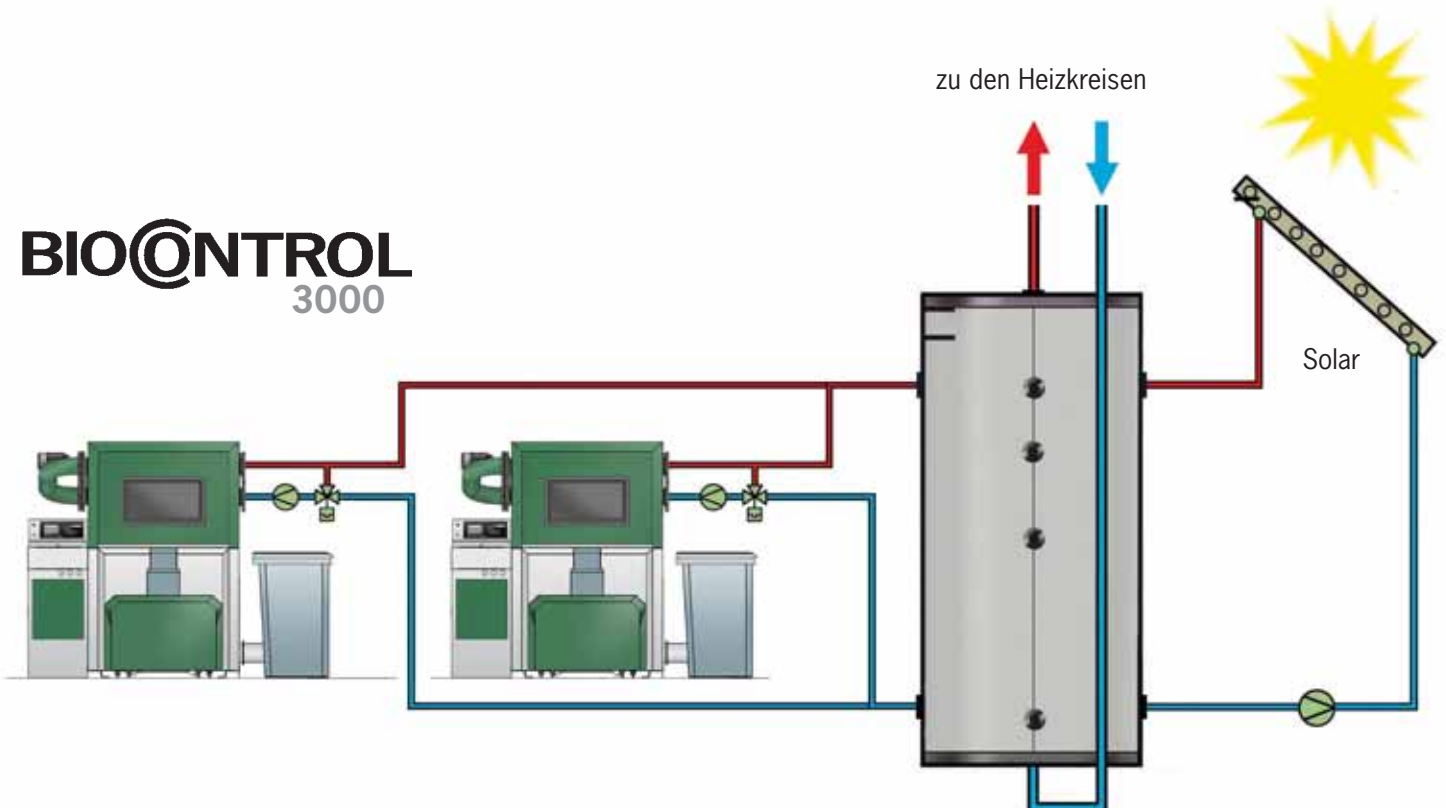


Lagerraum und Heizraum übereinanderliegend, Raumaustragung mittels Pendelschnecke aus einem Silo.

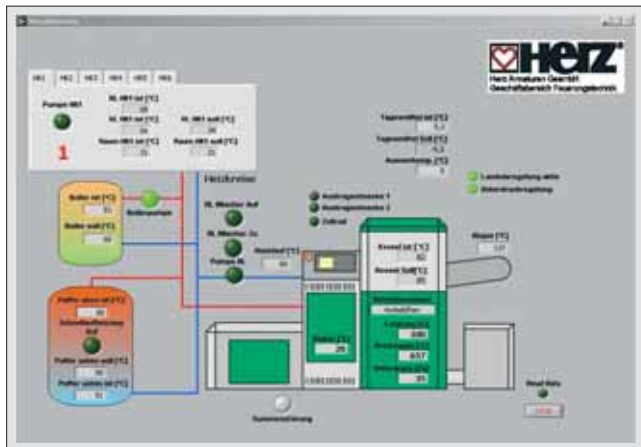
Zentrale Regelungseinheit – BioControl



Mit der HERZ BioControl 3000 können Heizkreise,...



Fernüberwachung und Fernwartung



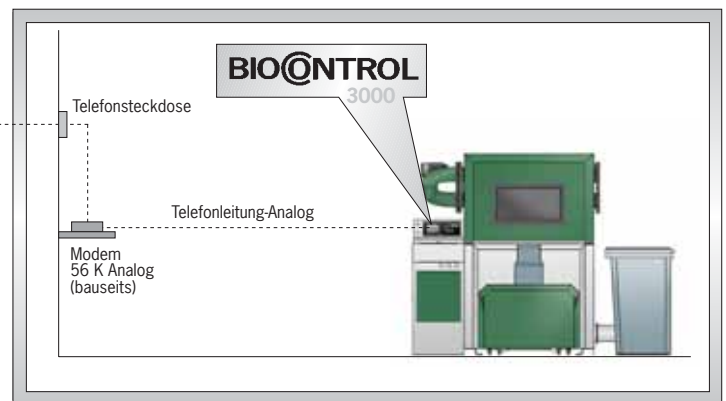
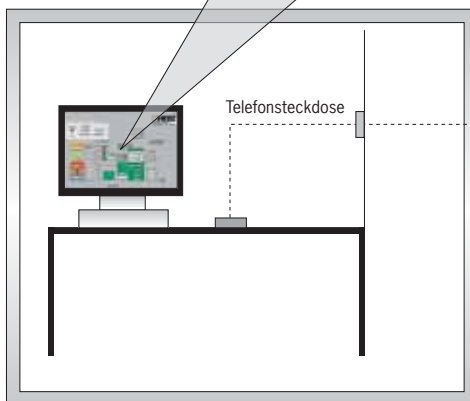
HERZ Fernüberwachung und Fernwartung!

Fernüberwachung (Visualisierung):

Hierbei können die momentanen Werte des Kessels auf einem PC eingesehen werden.

Fernwartung:

Hierbei können zusätzlich zur Visualisierung freigeschaltete Parameter über PC verändert werden.



...Boiler, Puffer und Solar angesteuert werden.

Zentrale Regelungseinheit für:

- Puffermanagement
- Rücklauftemperaturenanhebung (Pumpe und Mischventil)
- Warmwasseraufbereitung
- geregelte Heizkreise (Pumpe und Mischventil) für max. 4 Heizkreise (bei Solareinbindung max. 3 Kreise)
- Solarkreisregelung
- Frostschutzüberwachung und Ferienbetrieb
- einfachen Bildschirmaufbau und komfortable Menüführung

Kaskadenschaltung

Mit der von HERZ entwickelten Steuerung BioControl 3000 können auch mehrere HERZ Kessel mit BioControl als Kaskade geschaltet werden.

Ein besonderer Vorteil der Kaskadenschaltung liegt in der effizienteren Ausnutzung der Kessel bei geringerer Wärmeabnahme (z.B. in der Übergangszeit).

Telefonstörmeldegerät

Meldet vorgegebenen Text bzw. Sprachnachricht oder eine SMS-Nachricht.

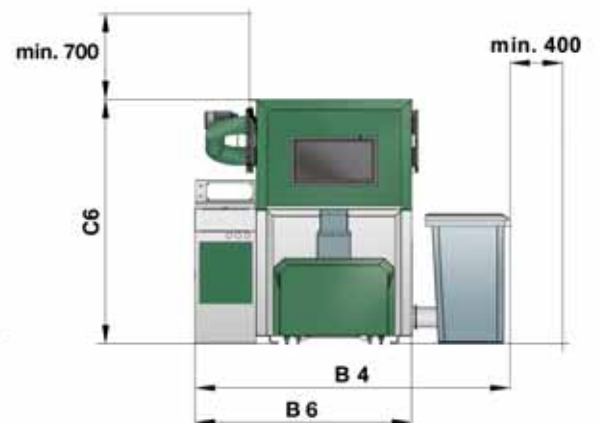
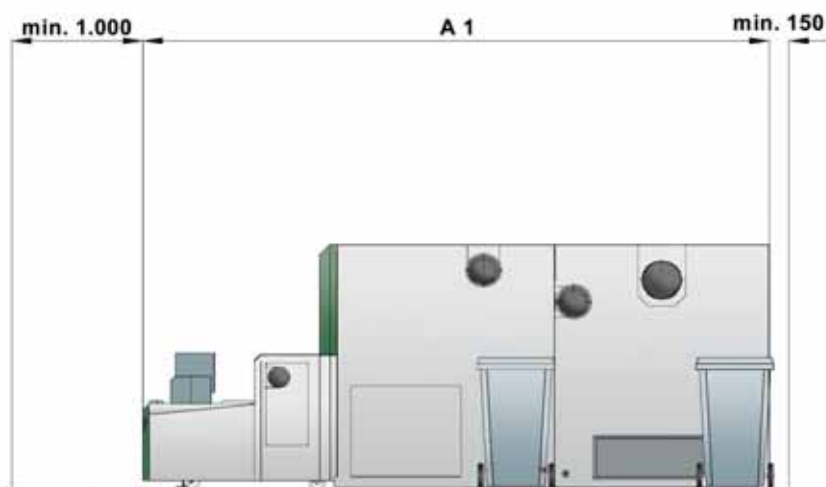
Senkrechtbefüller und technische Daten

Effiziente Lagerraumbefüllung.



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.



BioFire	500	600	800	1000
Leistungsbereich [kW]	150-500	180-600	240-800	300-1000
A 1 [mm]	4485	4975	4975	5280
C 6 [mm]	1975	1965	1965	2180
B 4 [mm]	2590	2590	2590	2590
B 6 [mm]	1755	1755	1755	1755
Gewicht [kg]	4716	5895	5895	7075

HERZ Referenzanlagen



VILA VITA Pannonia (4-Sterne Wellness- und Familienparadies auf 200 Hektar)

- HERZ BioFire mit 600 kW
- Beheizung des Hauptgebäudes mit Wellnesspark
- Restaurant, Hotel & Rezeption sowie Seminarräume
- 60 Bungalows
- Tennishalle
- 1000m² Veranstaltungshalle
- Mitarbeiterdorf



Die HERZ BioFire: individuell einsetzbar und erfolgreich im Einsatz.

- **Großgebäude:**
Krankenhäuser, Schulen, öffentliche Gebäude, etc.
- **Hotelanlagen:**
Gebäudeheizung sowie Beheizung von Swimmingpools, Wellnessbereichen, etc.
- **Siedlungsprojekte:**
Beheizung von Ortsteilen, Wohnhausanlagen, etc.
- **Holzverarbeitende Betriebe:**
Tischlereien, Möbelerzeuger, etc.



HERZ Werk in Pinkafeld

- Die BioFire mit 800 kW beheizt das gesamte Werk bestehend aus Technikum (Versuchsanstalt), Bürokomplex und Produktionsbereich mit der hochmodernen Fertigung
- Beheizte Fläche: 12.000m²



Fernwärme Neckenmarkt

- 2 BioMatic mit je 400 kW und eine HERZ BioFire mit 800 kW
- Beheizung von 117 Objekten in Neckenmarkt



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

www.grafikorange.com



Werksvertretungen:

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

Technische Änderungen vorbehalten! D-12-2010

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