

# Heizen mit **Stückholz**



***firestar***  
15 - 40



# Kompetenz ist unser Erfolg...



## 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 150 Mitarbeiter in Produktion und Vertrieb. Am Firmenstandort in Pinkafeld/Burgenland 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.



## Jahrzehntelange Erfahrung

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

Innovative Technik für den natürlichsten Brennstoff!  
Stückholz & Holzbriketts



# Komfortables Heizen...



## Bequemes und komfortables Heizen mit Holz

Einfaches, rasches und somit bequemes Anheizen ohne Kleinholz.

Der sehr leise Betrieb des Kessels steht für hochwertige Anlagenkomponenten.

Der große Füllschacht für Halbmeterscheiter gewährleistet lange Brenndauer – bis zu 8 Stunden bei Volllast (je nach Type).



## Die großen Vorteile des HERZ firestar:

- energiesparende Verbrennung durch die einzigartige Doppelwirbelbrennkammer
- automatische Reinigung des Wärmetauschers - kein Arbeitsaufwand
- konstant hoher Wirkungsgrad
- einfache Entfernung der Verbrennungs- & Flugasche von vorne – keine seitlichen Reinigungsöffnungen
- geringer Aschenanfall durch optimale Verbrennung

## Serienmäßige Regeleinheit für:

- 2 Heizkreise
- Warmwasseraufbereitung
- Puffermanagement
- Rücklauftemperaturanhebung

# Vorteile und Details...



Regeln mit  
der HERZ  
BioControl 3000

Zentrale Regelungseinheit serienmäßig für:

- 2 geregelte Heizkreise (Pumpe und Mischventil)
- Warmwasseraufbereitung
- Puffermanagement
- Rücklauftemperaturanhebung (Pumpe und Mischventil)
- Einfacher Bildschirmaufbau und komfortable Menüführung.
- Modulare Erweiterungsmöglichkeit für Solarkreisregelung sowie weitere Heizkreise (gesamt max. 6 Kreise, bei Solar max. 5 Kreise).



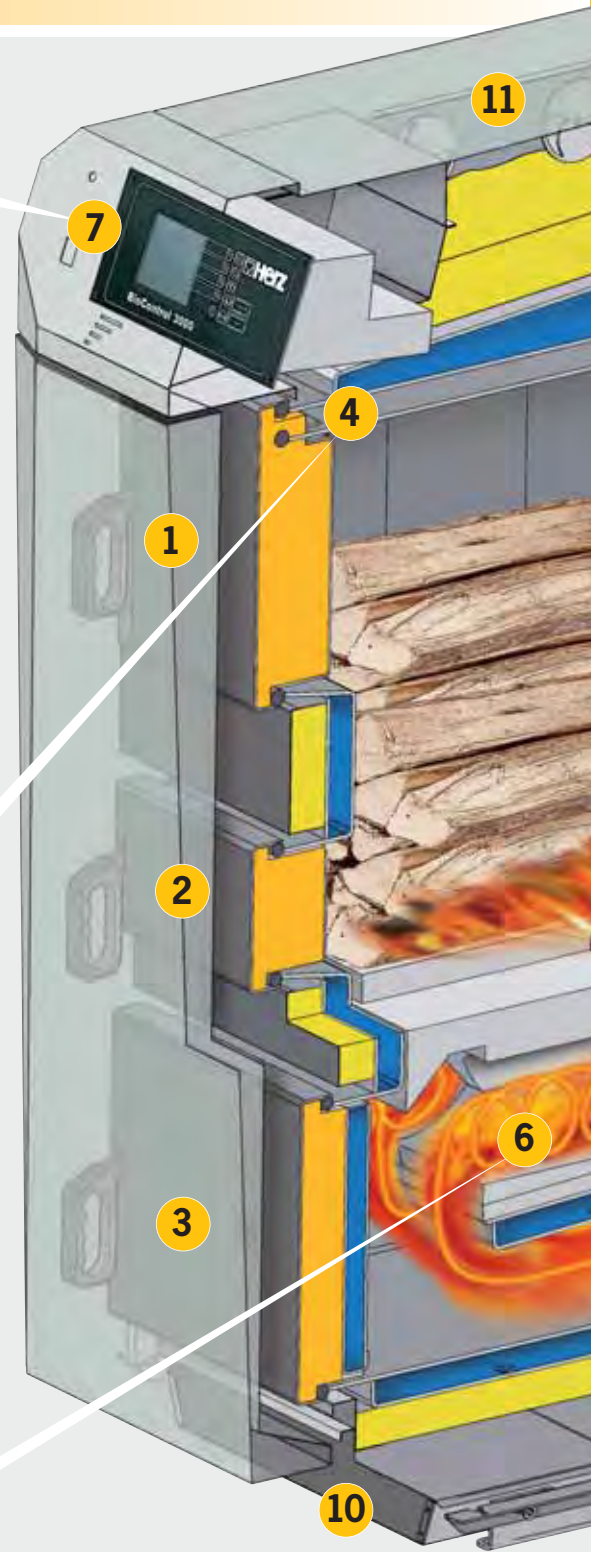
Rauchabzug  
bei geöffneter  
Füllschachttür

- Zur Vermeidung von Rauchaustritt beim Öffnen der Füllschachttür saugt der Ventilator die Gase über den Rauchabzugskanal ab.
- Somit wird Rauch im Heizraum vermieden und ein komfortables Nachlegen sichergestellt.



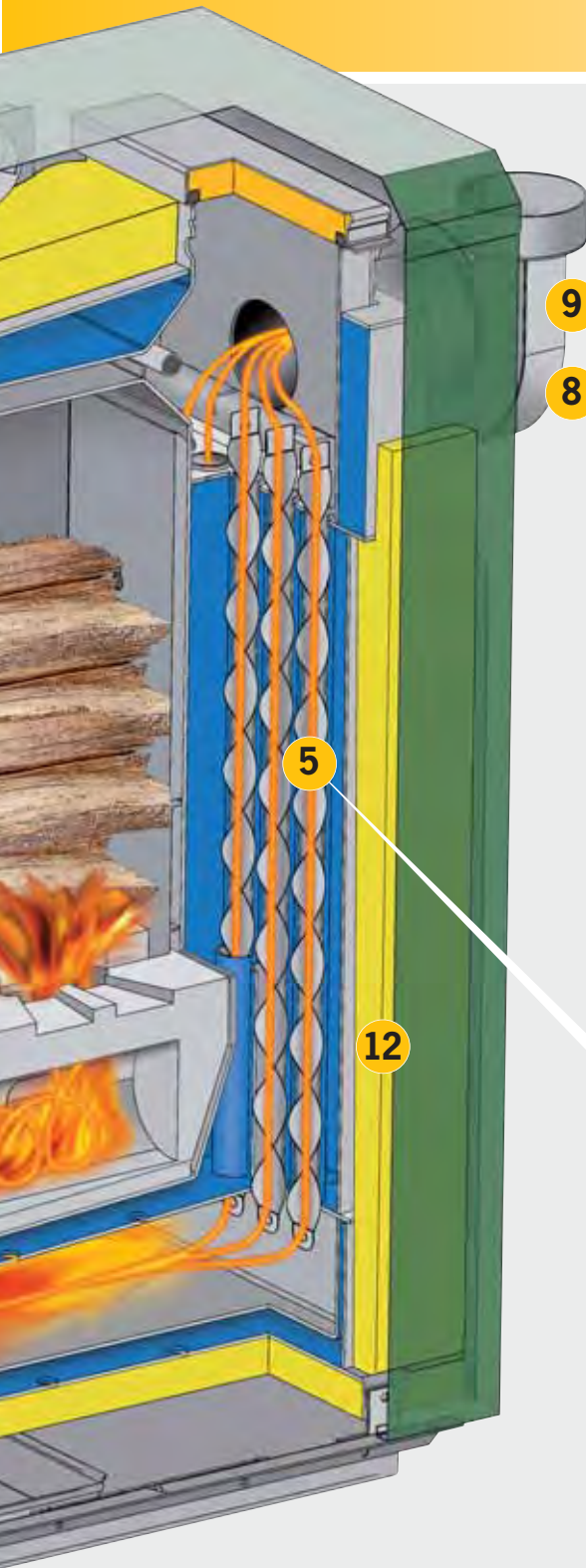
Höchste Effizienz  
durch Doppelwirbel-  
brennkammer

- Durch die revolutionäre Doppelwirbelbrennkammer wird ein vergrößertes Volumen zur optimalen Durchmischung der Brenngase mit dem Luftsauerstoff erreicht.
- Die Flamme wird auf 2 Kammern aufgeteilt und somit eine hocheffiziente Verbrennung sichergestellt.
- Brennkammer aus hochhitzebeständigem Feuerfestbeton (SiC) keine Blechteile → kein Verschleiß → dadurch LANGLEBIGKEIT



- 1 Füllschachttür**  
einfache Beschickung mit  
Halbmeterscheitern
- 2. große Anheiztür**  
rasches und einfaches Anheizen ohne  
Kleinholz durch innovative Technik
- 3. Reinigungstür**  
einfache Entfernung der Verbrennungs-  
und Flugasche von vorne

# ...des HERZ firestar 15-40

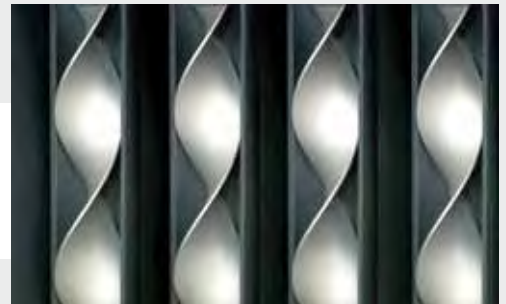


## Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht und auf unterschiedliche Brennstoffqualitäten reagiert, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erreicht.
- Die Lambdasonde steuert die Primär- und Sekundärluftzuführung und erreicht somit immer sauberste Verbrennung auch im Teillastbetrieb.
- In Abhängigkeit der abgenommenen Leistung wird auf eine durch die intelligente Regelung ermittelte optimale Abgastemperatur geregelt.
- 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 Verbrennungs- und Flugasche kann einfach von vorne mit der integrierten Aschenlade entfernt werden.
- Keine seitlichen Reinigungsöffnungen - somit geringer Stellplatz.

4. Rauchabzugskanal

5. Röhrenwärmetauscher mit Turbulatoren und automatischer Reinigung

6. Doppelwirbelbrennkammer

7. Regelung BioControl 3000 zentrale Regeleinheit

8. Lambdasondenregelung Automatische Abgas- und Verbrennungsüberwachung

9. Saugzugventilator drehzahl geregelt und überwacht für höchste Betriebssicherheit

10. Integrierte Aschenlade einfache Reinigung über ausziehbare Lade

11. Primär- und Sekundärluftklappen proportional geregelte separate Luftzuführung

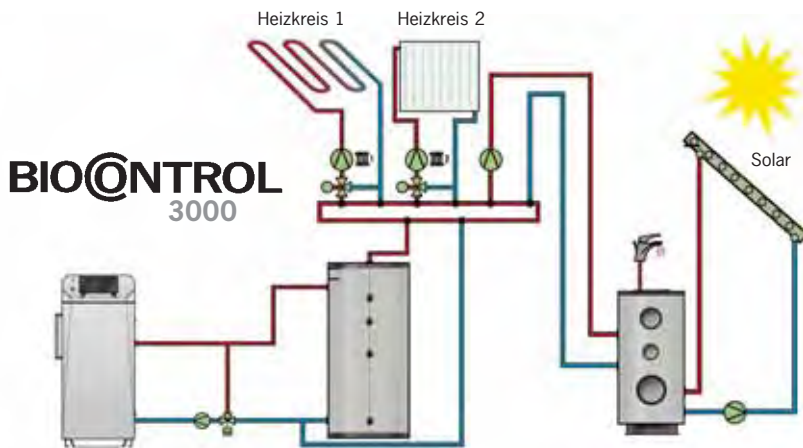
12. Effiziente Wärmedämmung für geringste Abstrahlverluste

# Ein Sortiment für alle Ansprüche...

## Die HERZ BioControl 3000: Eine Regelung für alle Ansprüche!

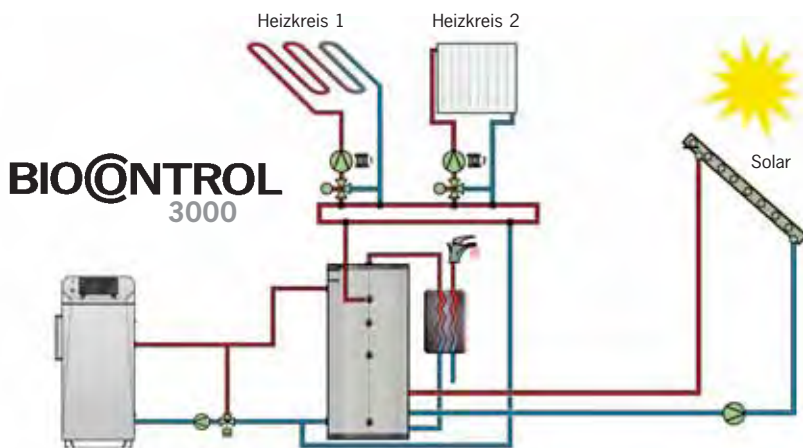
Mit der HERZ BioControl 3000 können Heizkreise, Boiler, Puffer und Solar zentral vom Kessel geregelt werden.

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



### 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 hygienischen Warmwasserbereitung erwärmt das Wasser im Durchlaufprinzip mit Energie aus dem Pufferspeicher. Die unterschiedlichen Heizkreise werden auch hier mit Wärme aus dem Puffer versorgt.

## HERZ Pufferspeicher

Der Pufferspeicher gleicht Differenzen zwischen der erzeugten Energie des Holzvergasers und der tatsächlich benötigten (abgenommenen) Wärmemenge aus. Ein Pufferspeicher soll die Energie eines ganzen Kesselabbrandes aufnehmen, falls keine Wärme zu Heizzwecken oder Warmwasserbereitung benötigt wird. Anschließend können die unterschiedlichen Heizkreise (z.B. Fußbodenheizung und Radiatoren) sowie die Warmwasserbereitung mit der Wärme aus dem Puffer je nach Bedarf versorgt werden. Somit ist vor allem in der Übergangszeit oder in den Sommermonaten ein hoher Komfort durch den Puffer gegeben. Sparen mit einem Pufferspeicher durch effiziente Ausnutzung des Kessels bei optimalen Betriebsbedingungen!

### HERZ empfiehlt folgende Pufferspeichergrößen für die Holzvergaserkessel:

firestar 15-20: mind. 1500 Liter, firestar 30/40: mind. 2000 Liter

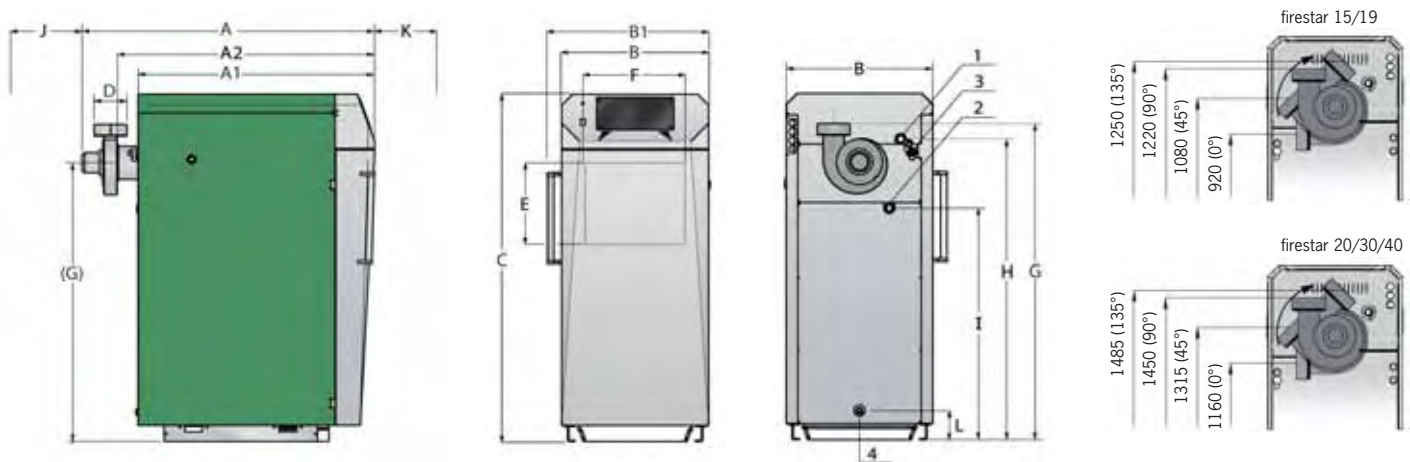
(Beachten Sie die jeweiligen Landesvorschriften bei den Pufferspeichergrößen, um eine Förderung zu erhalten!)

## HERZ Brauchwasserspeicher

HERZ bietet Brauchwasserspeicher mit oder ohne Solarregister an - je nach Anforderung des Kunden eine optimale Lösung!



# Abmessungen & technische Daten...



firestar	15	19	20	30	40
<b>Leistungsbereich (kW)</b>	<b>10,2 - 16,4</b>	<b>10,2 - 20,5</b>	<b>14,3 - 21,5</b>	<b>14,3 - 28,5</b>	<b>19,1 - 40,1</b>
<b>Füllschachttinhalt (Liter)</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	<b>170</b>	<b>170</b>	<b>170</b>
<b>Abmessungen (mm)</b>					
A Länge - Gesamt	1370	1370	1370	1370	1370
A1 Länge - Verkleidung	1080	1080	1080	1080	1080
A2 Länge bis Rauchrohrende	1210	1210	1210	1210	1210
B Breite	620	620	670	670	670
B1 Breite - mit Türgriff	685	685	735	735	735
C Höhe	1365	1365	1590	1590	1590
D Rauchrohr - Durchmesser	150	150	150	150	150
E Füllschachttüre - Höhe	260	260	305	305	305
F Füllschachttüre - Breite	400	400	460	460	460
G Rauchrohr - Oberkante	1220	1220	1450	1450	1450
(G) Rauchrohr - Mitte	1040	1040	1275	1275	1275
H Vorlaufanschluss Höhe	1145	1145	1380	1380	1380
I Rücklaufanschluss Höhe	840	840	1065	1065	1065
J Mindestabstand Hinten	500	500	500	500	500
K Mindestabstand Vorne	520	520	570	570	570
L Füll/Entleeranschluss Höhe	135	135	135	135	135
<b>Technische Daten</b>					
Kesselgewicht	kg	515	515	612	612
Wirkungsgrad $\eta_f$	%	>93	>93	>93	>91
min./max. zulässiger Förderdruck	mbar	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20
zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
max. zul. Vorlauftemperatur	°C	90	90	90	90
Wasserinhalt	l	77	77	106	106
Elektr. Anschluss (V,Hz,A) / Anschlussleistung (kW)		230,50,10/0,01	230,50,10/0,01	230,50,10/0,01	230,50,10/0,01
<b>Werte bei Volllast</b>					
Abgastemperatur	°C	<140	<160	<140	<160
Abgasmassenstrom	kg/s	0,0087	0,0116	0,0116	0,0151
CO2 Gehalt	Vol. %	15,4	15,6	15,5	15,6
<b>Werte bei Teillast</b>					
Abgastemperatur	°C	<100	<100	<100	<100
Abgasmassenstrom	kg/s	0,00395	0,00791	0,00791	0,00791
CO2 Gehalt	Vol. %	14,7	14,7	15,0	14,5

Technische Änderungen vorbehalten!

Türanschlag serienmäßig von RECHTS auf LINKS umbaubar!

- 1...Vorlauf 1" Innengewinde
- 2...Rücklauf 1" Innengewinde
- 3...Sicherheitswärmetauscher 1/2" Außengewinde
- 4...Füll/Entleeranschluss 1/2" Innengewinde

# Das komplette System mit HERZ...

Eine sinnvolle Kombination für die Zukunft:

## Holzvergaser & Solar

Der HERZ-Sunstar Flachkollektor heizt ein!

- für die Komfortsteigerung vor allem für die Warmwasserbereitung in den Sommermonaten bietet sich die Kombination des Holzvergaserkessels mit Solarkollektoren an. Dadurch erfolgt die Warmwasseraufbereitung größtenteils über die kostenlose Sonnenenergie!
- Eine weitere Möglichkeit besteht auch in der Ausführung zur Heizungsunterstützung. Dabei wird die Solarenergie auch zu Heizungszwecken für Übergangszeiten verwendet.



www.grafikorange.com



### Qualität mit HERZ:

- Pelletsanlagen
- Hackgutanlagen
- Holzvergaserkessel
- Wärmepumpen
- Speichertechnik
- Solartechnik

Technische Änderungen vorbehalten! D-03-2010

Ihr Partner:

hartmann **energietechnik** gmbh



Tel 07073 – 300 58 0  
Fax 07073 – 300 58 58  
info@hartmann-energietechnik.de

Im Leimengrübke 14  
72108 Rottenburg-Oberndorf  
www.hartmann-energietechnik.de



HERZ-Biomassekessel unterbietende strengsten Emissionsvorschriften.



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