

# Kombikessel HVZ-SP

Produktkatalog



Innovativ      co<sub>2</sub>-neutral  
Qualität      Effizient  
Know-how      Nachhaltig



# Heizen mit Holz

## - mit Biotech so einfach wie nie.

Am Morgen nur eine Türe zu öffnen, Stückholz einlegen und die Heizungsanlage ohne Wartezeit wieder verlassen zu können, bedeutet die Höchststufe des Komforts beim Heizen mit Stückholz.

Das eingelegte Stückholz wird über die Pelletsflamme zum Zeitpunkt der Energieanforderung des Heizsystems automatisch angezündet. Nach dem Abbrand des Stückholzes startet der Pelletsbetrieb je nach Bedarf automatisch. Hier wird dann nur der obere Bereich der Pufferspeicher erwärmt. Am Abend kann der Betreiber dann wieder komfortabel mit Stückholz heizen.

So macht Heizen mit Holz Freude. Vorallem da Holz ein günstiger und regionaler Brennstoff ist. Wenn man keine Zeit hat, im Urlaub oder krank ist, hat man mit dem Biotech-Kombiheizkessel einen vollautomatischen Pelletskessel. Der Pelletsbehälter kann von Hand, oder vollautomatisch mit einem Saug- oder Schneckensystem befüllt werden.

## Wir sind für Sie da!

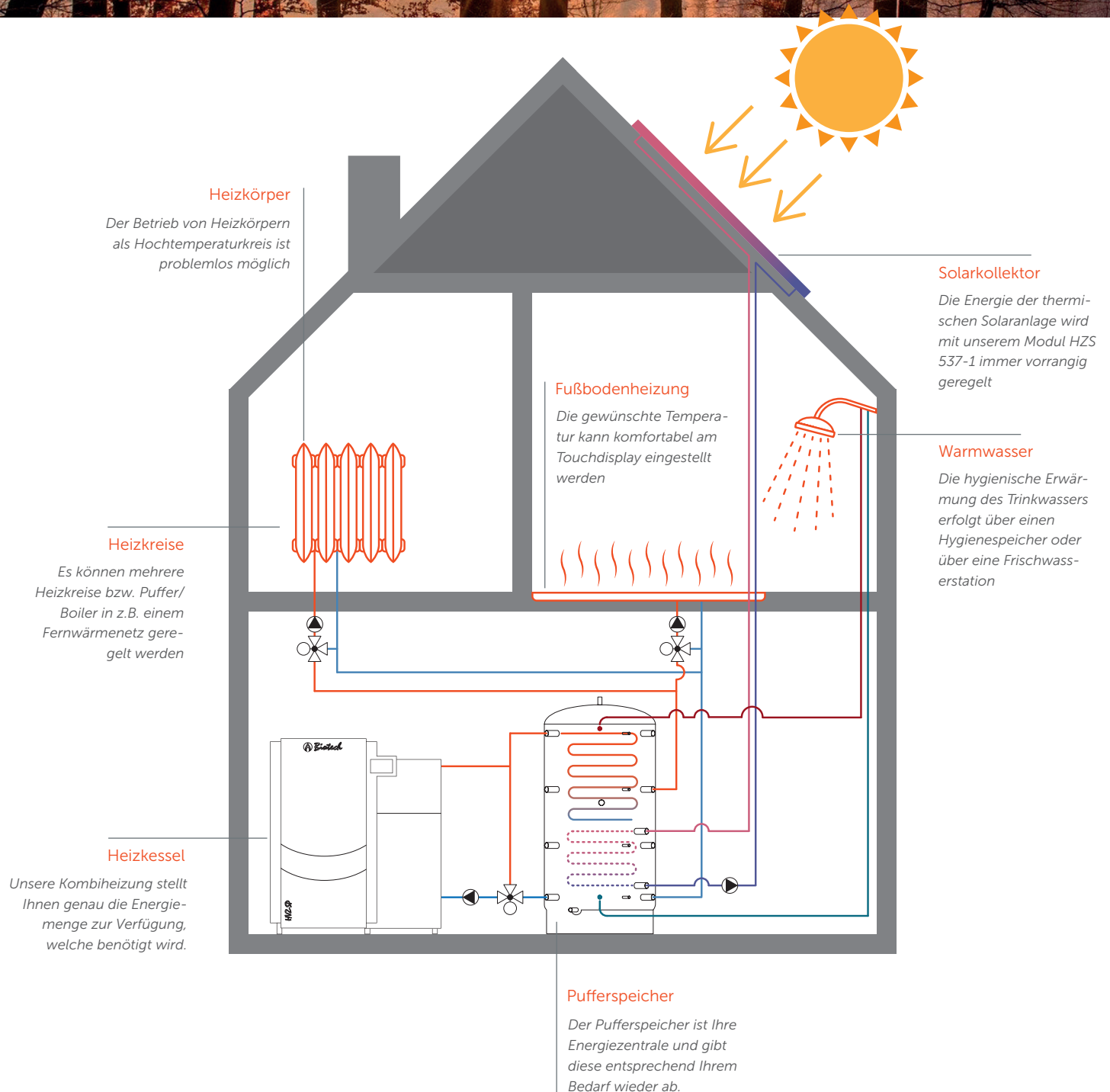
Damit Sie die Planung Ihres HVZ-SP und dessen Lagersystem möglichst einfach und unkompliziert erledigen können, haben wir für Sie eine Reihe an Anleitungen und Hilfestellungen zusammengestellt.



Die umweltfreundlichen, nachhaltigen und kosteneffizienten Heizkessel von Biotech werden in den meisten europäischen Ländern gefördert!







## Ein echter Allrounder

Mit Anbindung an einen Pufferspeicher können Sie die von der Stückholz-Pellets-Heizung produzierte Energie speichern und bei Bedarf wieder an z.B. Heizkörper oder die Fußbodenheizung abgeben. Über das übersichtlich gestaltete Touchscreen-Farbdisplay können Sie die gewünschten Temperaturen bequem einstellen. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit eine thermische Solaranlage einzubinden, die in

den Sommermonaten das benötigte Warmwasser produziert und in der Übergangszeit die Kombiheizung unterstützt. Das Warmwasser wird über einen Schichtspeicher mit integriertem Edelstahlrohr oder über eine Frischwasserstation zu jeder Zeit hygienisch erwärmt. Eine optionale Zirkulationssteuerung sorgt bei langen Zuleitungen für sofort zur Verfügung stehendem Warmwasser.



Symbolbild

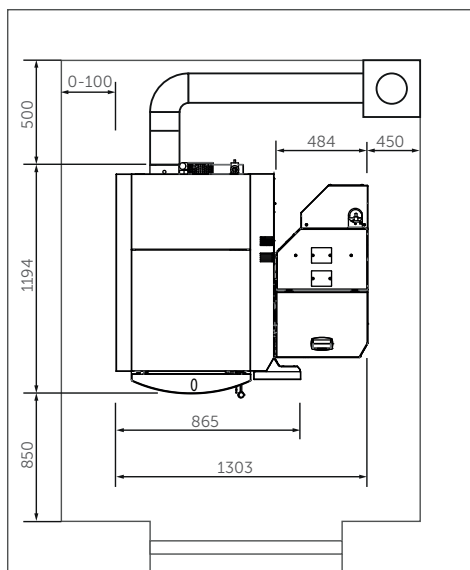
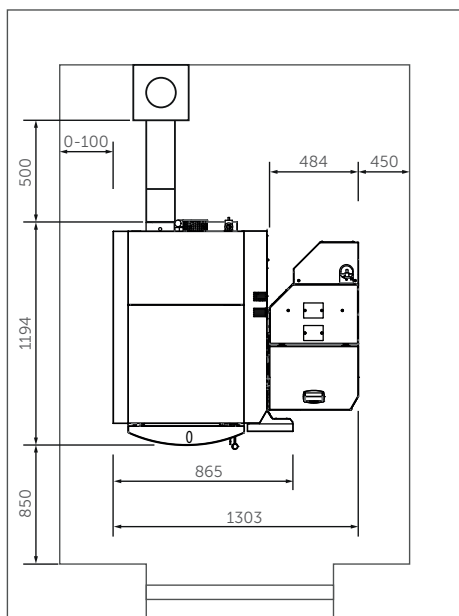
# HVZ-SP

Kessel-Typ	25	30	35	40
Leistung (kW)	25,0	30,0	35,0	40,0
Breite* (mm)	1303	1303	1303	1303
Tiefe (mm)	1194	1194	1194	1194
Höhe (mm)	1593	1593	1593	1593
Gesamtgewicht (kg)	ca. 780	ca. 780	ca. 780	ca. 780

\* inkl. Pelletbehälter

Das einzigartige Prinzip der kombinierten Feuerung von Pellets und Stückholz mit zwei Brennkammern und zwei Fühlersystemen für beide Brennstoffarten in einem Gerät. Eine geräuschgedämmte Förderturbine transportiert die Pellets zur Brennkammer, wo sie automatisch angezündet werden. Für die Befüllung mit Stückholz bietet der HVZ-SP einen großen Füllschacht für Stückholzlängen bis zu 1/2 m Länge. Die perfekte, raucharme Zündung durch den leistungsstarken Pellets Power Start entzündet dann das Stückholz von unten und sorgt für eine außergewöhnlich schnelle Glutstockbildung.

Das Resultat zweier Fühlersysteme ist eine sehr saubere Verbrennung. Nur das Prinzip mit den 2 Brennkammern und dem dualen Sensorsystem in Verbindung mit einer intelligenten Regelung gewährleistet den Vorteil einer hocheffizienten Verbrennungsgüte für beide Brennstoffarten - auch bei den sogenannten Anheiz- und Übergangsphasen. Das bedeutet insgesamt bessere Emissionswerte und ein niedrigerer Brennstoffverbrauch bei vollautomatischen Funktionsweise ohne manuelles Eingreifen. Die 3-fache Rückbrandsicherung schützt das Pelletlager vor einem Brand durch rückläufige, heiße Gase oder gar Flammen.



Alle Abmessungen in mm! Bei der Planung Ihrer neuen Heizanlage sind wir gerne für Sie da und entwickeln mit ihnen intelligente Lösungen.

## AUSFÜHRUNG BESTEHEND AUS

- ✓ Kombikessel für Pellets und Stückholz
- ✓ 2 eigenständige Brennkammern
- ✓ Vollautomatische Zündung
- ✓ Lambdasonde & Flammentemperaturfühler
- ✓ Automatische Wärmetauscherreinigung
- ✓ Brennkammern aus Feuerfestbeton
- ✓ Pelletskipprost und Stückholzrost aus Edelstahlguss
- ✓ Großer Füllraum für Stückholz
- ✓ Füllraumblechstärke bis 8 mm
- ✓ Betriebswahlaufomatik (Pellets oder Stückholz)
- ✓ Türkontaktschalter
- ✓ Primär- und Sekundärluftzufuhr über separate Klappen
- ✓ 2 gemischte Heizkreise inkl. Fühler
- ✓ Boiler- und Puffermanagement inkl. Fühler





### HVZ-SP Zündung

Durch die hohe Zündleistung der Pelletsflamme bildet sich in kürzester Zeit ein Scheitholzglutstock. Der Umschaltprozess zeichnet sich daher durch geringe Rauchentwicklung und niedrige Emissionen aus.



### Lambdasonde

Im jeweiligen Verbrennungsprozess überwacht die Lambdasonde die richtige Dosierung der Verbrennungsluft. In Zusammenarbeit mit dem Flammtemperaturfühler wird ein genauer Leistungsabgleich auf den momentanen Wärmebedarf gewährleistet.



### Flammtemperaturfühler

Der Flammtemperatursensor gleicht Heizwerttoleranzen des zugeführten Brennstoffes aus. Ist die Flammtemperatur zu niedrig, wird die Brennstoffleistung erhöht – ist sie zu hoch, wird die Brennstoffleistung reduziert.

- 1 Schwelgasabsaugung
- 2 Füllraumtür
- 3 Scheitholzfüllraum mit eingehängten Edelstahlblechen
- 4 Sekundärluftklappe
- 5 Brennkammer Scheitholz
- 6 Aschelade Scheitholz
- 7 drehzahl geregelter Saugzugventilator
- 8 automatische Wärmetauscherreinigung
- 9 Reinigungsspirale
- 10 Brennkammer Pellets
- 11 Pelleteinschub mit integrierter Zellradschleuse
- 12 Pellet-Edelstahl Kipprost (automatische Entaschung)
- 13 Stellmotor Primärluft
- 14 Aschelade Pellets



#### Schnelligkeit

Das duale Fühlersystem ist Grundlage für eine extrem schnelle und wirkungsvolle Umschaltung.



#### Langlebigkeit

Ein 8 mm dickes Kesselstahlblech und eine massive Maschinenbaukonstruktion = lange Lebensdauer des Kessels.

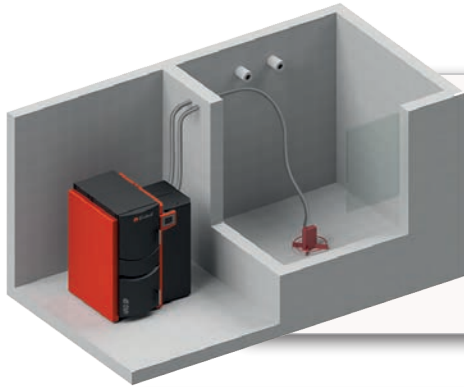


#### Umweltfreundlich

Stromsparende 270 Watt Glühzündung für das Anzünden des Stückholzes zeichnen den HVZ-SP aus.

# Lagersysteme für Pellets

Pelletslager können praktisch überall aufgebaut werden. Voraussetzung dazu ist ein trockener, gut durchlüfteter Raum, denn Pellets können bei zu hoher Luftfeuchtigkeit an Qualität verlieren. Im Gegensatz zur der Stückholzlagerung braucht ein Pelletslager ein integriertes Austragungssystem, das an die Lage des Lagerraums angepasst ist um eine möglichst vollständige Leerung des Lagers zu gewährleisten

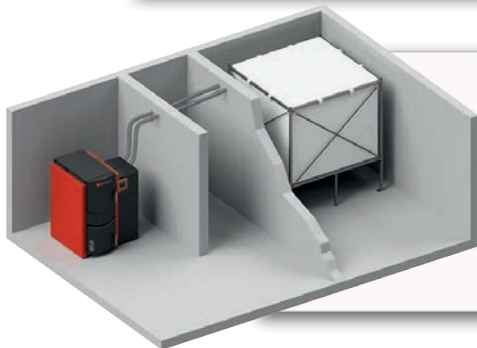
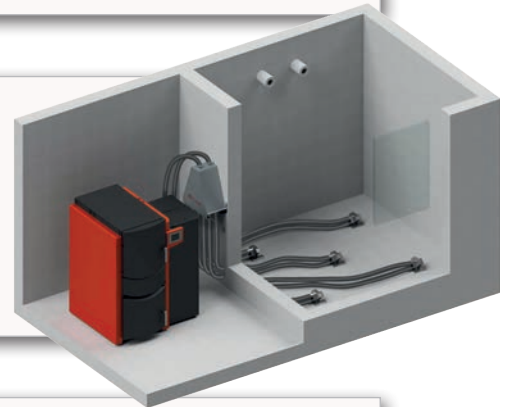


## Maulwurfaustragung

Die Maulwurfaustragung überzeugt mit Flexibilität. Die Pellets werden sehr schonend durch einen reinen Vakuumtransport in den Tagesbehälter befördert. Dadurch ist die Aufstellung der Heizung frei wählbar. Ideal für kleine Lagerräume mit maximaler Raumausnutzung.

## Entnahmepunkte

Die Entnahmepunkte werden mittig im Lagerraum platziert. Mittels Saugschläuchen, Saugturbine und der manuellen oder automatischen Umschalteneinheit werden die Pellets aus dem Lagerraum in den Vorratsbehälter gesaugt.

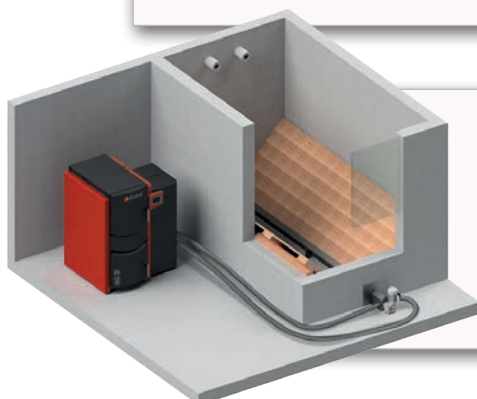
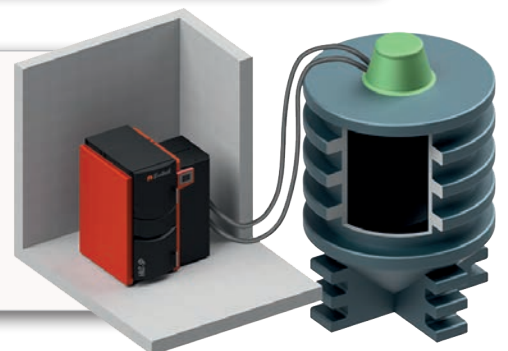


## Sacksilosystem

Der Einsatz eines Sacksilos erspart sämtliche Einbauten (z.B.: Schrägboden, Druckentlastung der Eingangstüre etc.) in einem Lagerraum. Des Weiteren ermöglicht ein Sacksilo die Lagerung der Pellets direkt im Heizraum. (Bitte auf die länderspezifischen Bestimmungen achten!)

## Erdtanksystem

Ideal für jene, die im Haus zu wenig Platz für einen Pelletslagerraum haben. Bei Neubauten kann durch die Verwendung eines Pellet-Erdtanks ein Lagerraum im Haus gänzlich eingespart werden.



## Schneckensystem

Eignet sich hervorragend für längliche Lagerräume mit stirnseitiger Entnahme. Durch den Schrägboden ist je nach Pelletsqualität eine nahezu vollständige Entleerung des Lagerraums möglich.

# Technische Daten

Einzelne Werte basieren auf der Normtypenprüfung. Diese können in der Praxis abweichen.

Anlagentyp	HVZ-SP 25	HVZ-SP 30	HVZ-SP 35	HVZ-SP 40
Kesselklasse	5	5	5	5
Nennwärmeleistung (kW)	25,0	30,0	35,0	40,0
Wirkungsgrad (%)	bis 93,5	bis 93,5	bis 93,5	bis 93,5
Wärmeleistungsbereich (kW)	7,5 - 25,0	9,0 - 30,0	10,5 - 35,0	12,0 - 40,0
Empfohlenes Mindestspeichervolumen (l) *	2000	2100	2500	3000
Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+	A+
CE Kennzeichnung gem. Niederspannungsrichtlinie	CE	CE	CE	CE
<b>Abmessungen</b>				
Breite Kessel (mm)	865	865	865	865
Tiefe Kessel (mm)	1194	1194	1194	1194
Höhe Kessel (mm)	1593	1593	1593	1593
Höhe Fülltüre offen (mm)	337	337	337	337
Höhe Rauchrohranschluss (Mitte) (mm)	1322	1322	1322	1322
Rauchrohranschlussdurchmesser (mm)	150	150	150	150
Gesamtgewicht (kg)	ca. 780	ca. 780	ca. 780	ca. 780
Wasserinhalt (l)	150	150	150	150
Breite Behälter 200 Liter (mm)	484	484	484	484
Gesamtbreite mit Behälter 200 Liter (mm)	1303	1303	1303	1303
Füllraumvolumen (l)	ca. 175	ca. 175	ca. 175	ca. 175
<b>Brennstoff</b>				
Pellets	Holzpellets EN 14961-2 Kl. A1			
Stückholz	500 mm Stückholzlänge			
Füllraum Stückholz	ca. 175 l	ca. 175 l	ca. 175 l	ca. 175 l
<b>Anschlüsse</b>				
Vorlauf (Zoll)	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Rücklauf (Zoll)	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Sicherheitswärmetauscher (Zoll)	3/4	3/4	3/4	3/4
<b>Thermische Ablaufsicherung</b>				
Durchfluss (m <sup>3</sup> /h)	1,5	1,5	1,5	1,5
Min. Druck (bar)	2,0	2,0	2,0	2,0
Max. Temperatur (°C)	20	20	20	20
<b>Abgaswerte</b>				
Abgastemperatur bei Volllast (°C) Pellets/Stückholz	110/131	110/131	160/174	160/174
Abgastemperatur bei Teillast (°C) Pellets/Stückholz	74/-	74/-	85/-	85/-
Abgasmassenstrom bei Volllast (g/s) Pellets/Stückholz	19,5/15,7	19,5/15,7	21,4/21,2	21,4/21,2
Abgasmassenstrom bei Teillast (g/s) Pellets/Stückholz	8,3/-	8,3/-	10,4/-	10,4/-
CO <sub>2</sub> bei Volllast (Vol%) Pellets/Stückholz	9,4/12,2	9,4/12,2	13,2/15,1	13,2/15,1
CO <sub>2</sub> bei Teillast (Vol%) Pellets/Stückholz	7,2/-	7,2/-	6,2/-	6,2/-
Notwendiger Kaminzug (Pa) <sup>1</sup>	8	8	8	8
<b>Mindestabstand Mauerwerk</b>				
Nach hinten (mm)	500	500	500	500
Links zum Mauerwerk (mm)	0-100	0-100	0-100	0-100
Rechts zum Mauerwerk (mm)	450	450	450	450
Mindestraumhöhe (mm)	2100	2100	2100	2100
<b>Einbringmaße Kessel</b>				
Breite (mm)	800	800	800	800
Höhe (mm)	1500	1500	1500	1500
Tiefe (mm)	1100	1100	1100	1100
<b>Einbringmaße Behälter</b>				
Breite (mm)	620	620	620	620
Höhe (mm)	1350	1350	1350	1350
Tiefe (mm)	680	680	680	680

1) exkl. Stellfüße, Einstellbereich bis 35 mm

\*) länderspezifische Förderprogramme beachten

# Natürlich & nachhaltig heizen

mit Pellets-, Stückgut- und Hackgutheizungen von Biotech.

Biotech Energietechnik GmbH  
Plainfelder Straße 3  
A-5303 Thalgau, Austria  
T +43 6235 50 210-0  
F +43 6235 50 210-555  
office@biotech-heizung.com  
**www.biotech-heizung.com**

Deutschland | Mitte  
Roter Weg 29  
D-36163 Poppenhausen  
T +49 151 587 262 72  
F +43 6235 50 210-555  
info@biotech-heizung.com  
**www.biotech-heizung.com**

Deutschland | Süd  
Nessensohn GmbH  
Steigäcker 6  
D-88454 Hochdorf  
T +49 7355 933 89-0  
F +49 7355 933 89-99  
info@biotech-energie.com  
**www.biotech-energie.com**



Ihr Heizungsfachmann berät Sie gerne: