

**NEU!**

**P5** PELLET

PELLETSKESSEL 45 - 105 kW



BESSER HEIZEN  
INNOVATIV UND  
KOMFORTABEL

**froling**



Holz ist ein heimischer und umweltfreundlicher Brennstoff, der in großen Mengen nachwächst, **CO<sub>2</sub>-neutral** verbrennt und von internationalen Krisenherden unabhängig macht. Darüber hinaus werden durch die Nutzung von heimischem Holz zahlreiche Arbeitsplätze gesichert. Daher ist Holz sowohl aus ökonomischer als auch aus ökologischer Sicht der optimale Brennstoff. Je nach verwendetem Holz ergeben sich verschiedene Qualitätsklassen.

## ÖKOLOGISCH SAUBER HEIZEN

Umweltfreundlich heizen -  
und dabei Geld sparen!

Heizöl                    10,33  
c/kWh

Pellets                6,3  
c/kWh      ca. **64%**  
günstiger

Erdgas                    14,06  
c/kWh

Pellets                6,3  
c/kWh      ca. **123%**  
günstiger

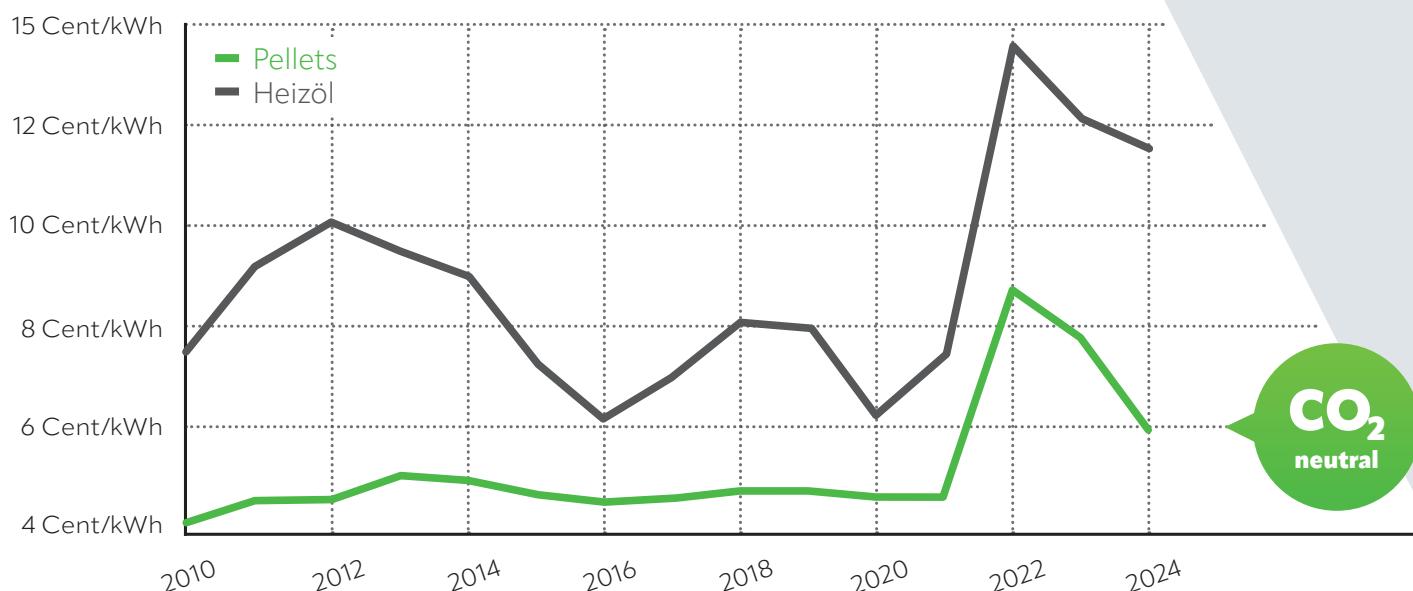
Die Preisentwicklung der einzelnen Energieträger in den letzten Jahren zeigt die Vorteile von Holzpellels: die ökologisch saubere Art zu heizen ist auch wirtschaftlich attraktiv.



Die in der holzverarbeitenden Industrie als Nebenprodukt in großen Mengen anfallenden Hobel- und Sägespäne werden unbehandelt verdichtet und pelletiert. Durch die hohe Energiedichte und die einfache Liefer- und Lagermöglichkeit erweisen sich Pellets als der optimale Brennstoff für vollautomatische Heizanlagen.

Die Lieferung der Pellets erfolgt mittels Tankwagen, von dem aus der Lagerraum direkt befüllt wird.

Jahresdurchschnittspreise Heizöl zu Pellets\*



Fröling beschäftigt sich seit über sechzig Jahren mit der effizienten Nutzung des Energieträgers Holz. Heute steht der Name Fröling für moderne Biomasseheiztechnik. Unsere Scheitholz-, Hackschnitzel- und Pelletskessel sind europaweit erfolgreich im Einsatz. Sämtliche Produkte werden in den firmeneigenen Werken in Österreich und Deutschland gefertigt. Unser dichtes Service-Netzwerk bürgt für eine rasche Betreuung.

## GARANTIERT QUALITÄT UND SICHERHEIT AUS ÖSTERREICH

- Internationaler Vorreiter in Technik und Design
- Ausgeklügelte vollautomatische Funktion
- Ausgezeichnete Umweltverträglichkeit
- Ökologisch saubere Energieeffizienz
- Erneuerbares und CO<sub>2</sub>-neutrales Heizmaterial
- Ideal für alle Haustypen
- Mehr Komfort und Sicherheit

Der neu entwickelte P5 Pellet kann mit einem optional integrierbaren, elektrostatischen Partikelabscheider (Elektrofilter) ausgestattet werden, welcher die Staubemissionen auf ein Minimum reduziert.

Mit der integrierten Rücklaufanhebung wird der Kessel immer in einem idealen Temperaturbereich betrieben und somit der Wirkungsgrad erhöht.

### Welche Vorteile bietet der P5 Pellet?

- Maximale Energieeffizienz
- Integrierte Rücklaufanhebung
- Optimale Verbrennung
- Auf ein Minimum reduzierte Staubemissionen mittels integriertem Partikelabscheider (Elektrofilter)
- und vieles mehr...



## PELLETSKESSEL P5 PELLET

Regelung Lambdatronic 5000 mit 7" Glas-Touchdisplay für noch einfachere Bedienung



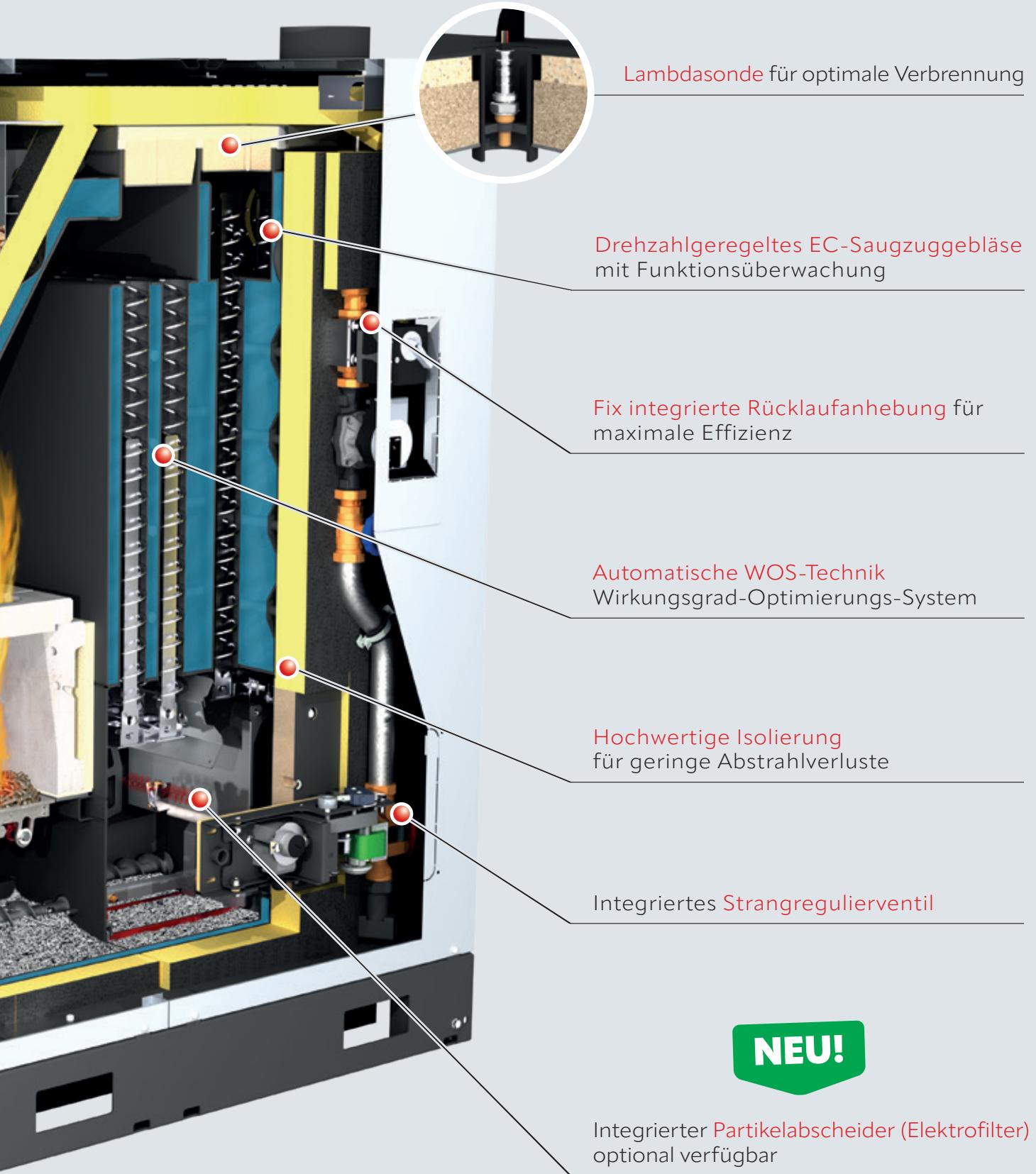
Großzügig dimensionierter Pelletsbehälter  
(optional erweiterbar)

Hochwertiger Brennraum aus Siliziumkarbid

Stromsparender Keramik-Glühzünder  
für minimalen Energieaufwand

Automatische Entaschung in zwei geschlossene  
Aschebehälter (optional mit externer Entaschung)

Patentierter Lamellen-Kipprost  
zur optimalen Rostreinigung

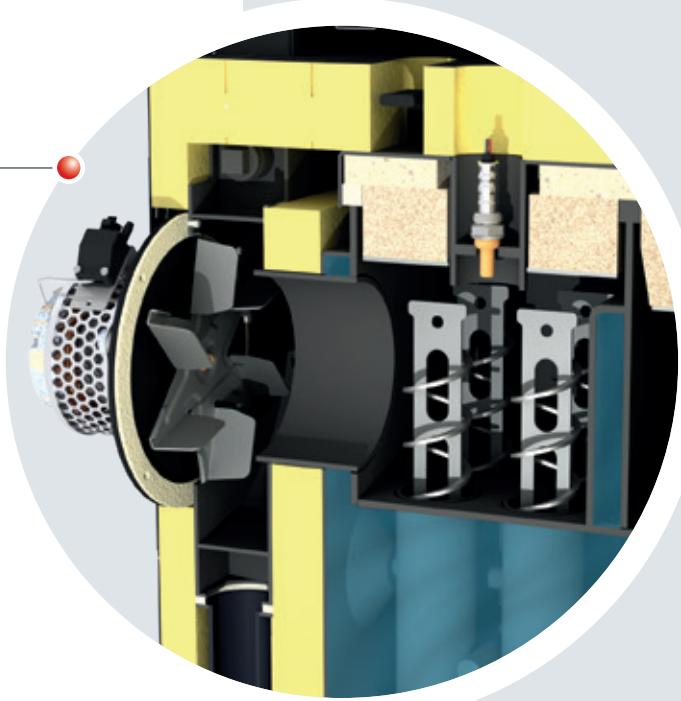


# DURCHDACHTES INNENLEBEN FÜR MEHR KOMFORT

## Drehzahlgeregeltes EC-Saugzuggebläse

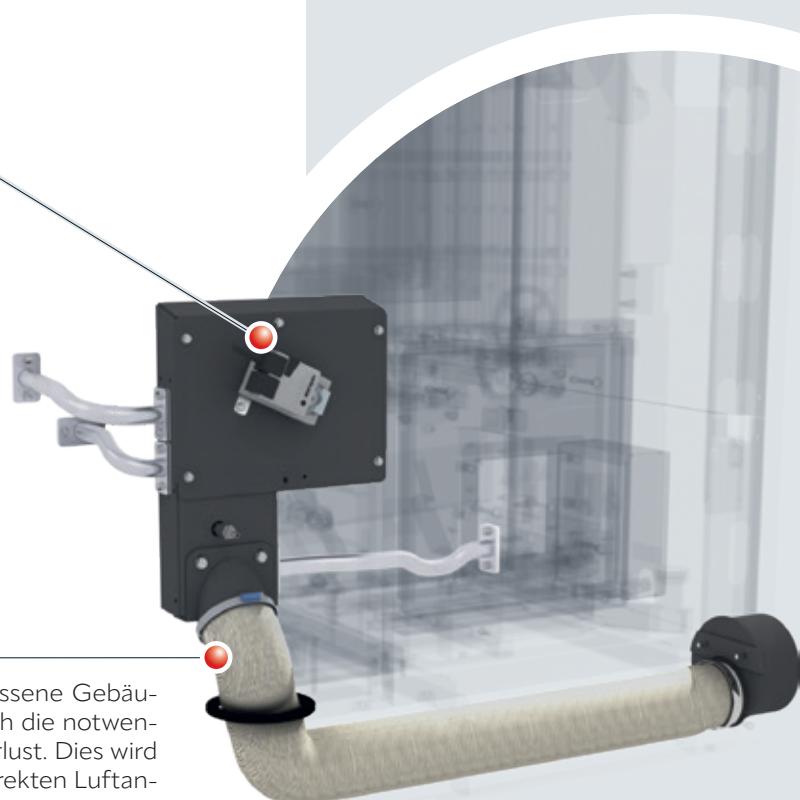
Das drehzahlgeregelte EC-Saugzuggebläse sorgt für die exakte Luftmenge bei der Verbrennung. Die Drehzahlregelung des Saugzuggebläses stabilisiert die Verbrennung über die gesamte Brenndauer und passt die Luftmenge an die Leistung und das jeweilige Material an. In Verbindung mit der Lambdaregelung werden beste Verbrennungsbedingungen geschaffen. Der EC-Saugzug hat einen deutlich höheren Wirkungsgrad als herkömmliche Saugzüge mit AC-Motoren. Dadurch ergibt sich vor allem im Teillastbetrieb eine wesentliche Stromersparnis.

- Vorteile:
- Maximaler Betriebskomfort
  - Permanente Optimierung der Verbrennung
  - Bis zu 40 % weniger Stromverbrauch



## Exakte Primär- und Sekundärluftregelung

Die Verbrennung des P5 Pellet ist unterdruckgeregelt und sorgt in Kombination mit dem EC-Saugzuggebläse für höchste Betriebssicherheit. Eine Neuheit ist die innovative Regelung der Luftverteilung in der Verbrennungszone. Mittels nur einem Stellantrieb werden sowohl Primär- als auch Sekundärluft optimal an die jeweiligen Bedingungen in der Brennkammer angepasst. In Kombination mit der serienmäßigen Lambdaregelung sorgt dies für niedrigste Emissionen und maximalen Wirkungsgrad.



## Raumluftunabhängiger Betrieb (optional)

Niedrigenergie-Häuser verfügen oft über eine geschlossene Gebäudehülle. In herkömmlichen Heizräumen kommt es durch die notwendigen Zuluft-Öffnungen zu unkontrolliertem Wärmeverlust. Dies wird bei raumluftunabhängigen Heizkesseln aufgrund des direkten Luftanschlusses vermieden.

- Vorteile:
- Perfekt geeignet für Niedrigenergie-Häuser
  - Maximale Effizienz



## Absperrschieber zum Lagerraum

Wird Brennstoff vom Lagerraum in den Pelletsbehälter befördert, öffnet sich der Absperrschieber zum Lagerraum. Der Absperrschieber zum Brenner wird gleichzeitig geschlossen.

## Doppeltes Absperrschiebersystem

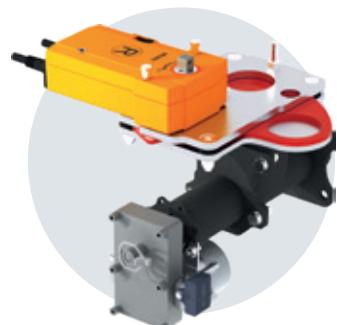
Der Absperrschieber zum Lagerraum und der Absperrschieber zum Brenner ergeben ein doppeltes Schleusensystem und sorgen so für maximale Betriebssicherheit.

- Vorteile:
- Höchstmögliche Betriebssicherheit
  - Maximale Rückbrandsicherheit

## Großvolumiger Pelletsbehälter

Der großzügige Pelletsbehälter reduziert die Häufigkeit der Pellets-Förderung. Die Befüllung des Pelletsbehälters erfolgt vollautomatisch über die externe Saugturbine. Das Fassungsvermögen beim P5 Pellet 45-60 kW beträgt 170 l (optional 230 l), das Fassungsvermögen beim P5 Pellet 70-105 kW beträgt 250 l (optional 310 l).

- Vorteile:
- Bequeme Befüllung
  - Seltene Befüllphasen durch ein größeres Fassungsvermögen



## Absperrschieber zum Brenner

Während des Heizvorgangs ist dieser Schieber geöffnet, zeitgleich ist der Absperrschieber zum Lagerraum geschlossen. Sollte es zu einem Stromausfall oder einer Störung kommen, schließt der Schieber selbsttätig und bietet daher maximale Sicherheit.



## Schnelles energiesparendes Zünden

Der lautlose Keramikzünder sorgt für eine sichere und energiesparende Zündung des Brennmaterials. Durch die heiße Verbrennungszone wird nach kurzen Pausen das Brennmaterial automatisch von der Restglut entzündet. Der Start des Zünders ist nur noch nach längeren Feuerpausen notwendig.

- Vorteile:
- Lautloser Keramikzünder für zuverlässige Zündung
  - Automatische Entzündung durch Restglut
  - Kein separates Gebläse notwendig

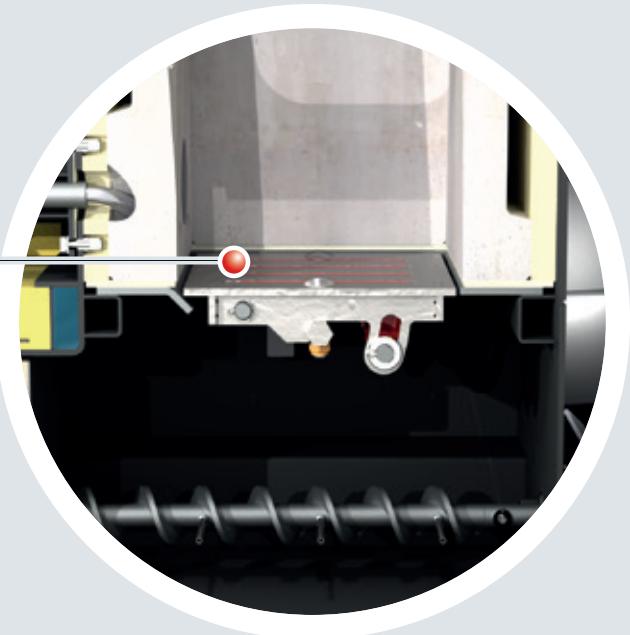
---

## KEINE KOMPROMISSE MIT DER KOMFORT-ENTASCHUNG

---

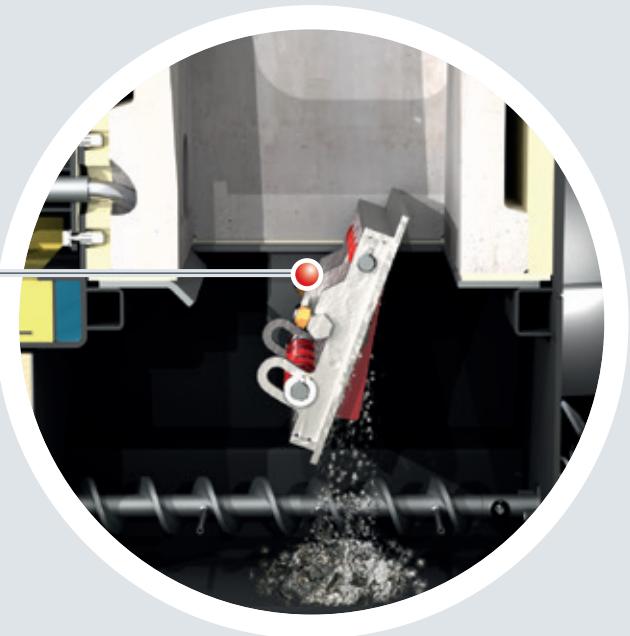
### Optimale Verbrennung in der Heizphase

Der patentierte Lamellenkipprost sorgt durch seinen speziellen konstruktiven Aufbau für eine gründliche Abreinigung. Dadurch herrschen immer gleiche Luftverhältnisse und bewirken somit eine bestmögliche Verbrennung.



### Perfekte Abreinigung in der Reinigungsphase

Durch die Neigung von 110° wird die Asche vollständig vom Kipprost abgereinigt.



Bei der automatischen Entaschung wird die Asche in einen außenliegenden Aschebehälter befördert. Durch den cleveren Verriegelungsmechanismus kann der Aschebehälter rasch und problemlos demontiert werden.



### Komfort-Entaschung

Komfort darf keine Kompromisse kennen. Die anfallende Asche wird automatisch mittels Ascheschnecke in zwei geschlossene Aschebehälter befördert. Der Entleerzeitpunkt ist am Display ersichtlich.

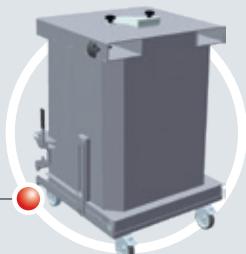
- Lange Entleerintervalle
- Komfortable Entleerung



### Optional: Ascheaustragung in Norm-Mülltöne oder Klappenbodenbehälter

Wer es noch bequemer haben möchte, wählt die optional erhältliche Ascheaustragung in eine 240 l Norm-Mülltonne oder einen 330 l Klappenbodenbehälter. Die Asche wird automatisch in die Mülltonne/den Klappenbodenbehälter befördert und kann bequem entleert werden. So werden lange Entleerintervalle und ein Maximum an Komfort gewährleistet.

#### Norm-Mülltöne (240 Liter)



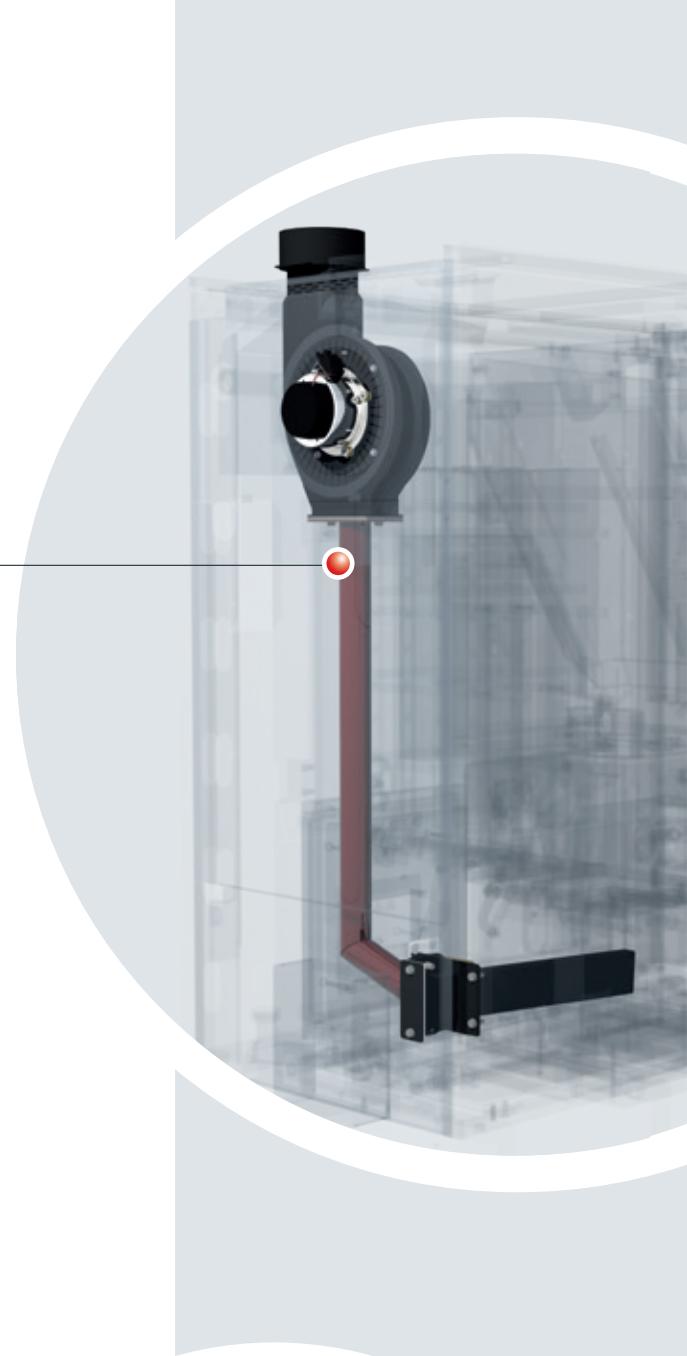
#### Klappenbodenbehälter (330 Liter)

## INTELLIGENTES DESIGN BIS INS DETAIL

### Abgasrezykulation AGR

Durch die Abgasrezykulation AGR wird ein Teil des Abgases mit der Verbrennungsluft vermischt und nochmals der Feuerungszone zugeführt. Die AGR sorgt für eine Verbrennungs- und Leistungsoptimierung, weiters kommt es zu einer Reduzierung der NOx- und Staubemissionen. Durch die geringeren Verbrennungstemperaturen ergibt sich ein zusätzlicher Schutz von feuerberührten Teilen.

- Vorteile:
- Ideale Verbrennungsbedingungen
  - Intelligente Regelung der Luftmenge
  - Reduzierte Abgasemissionen



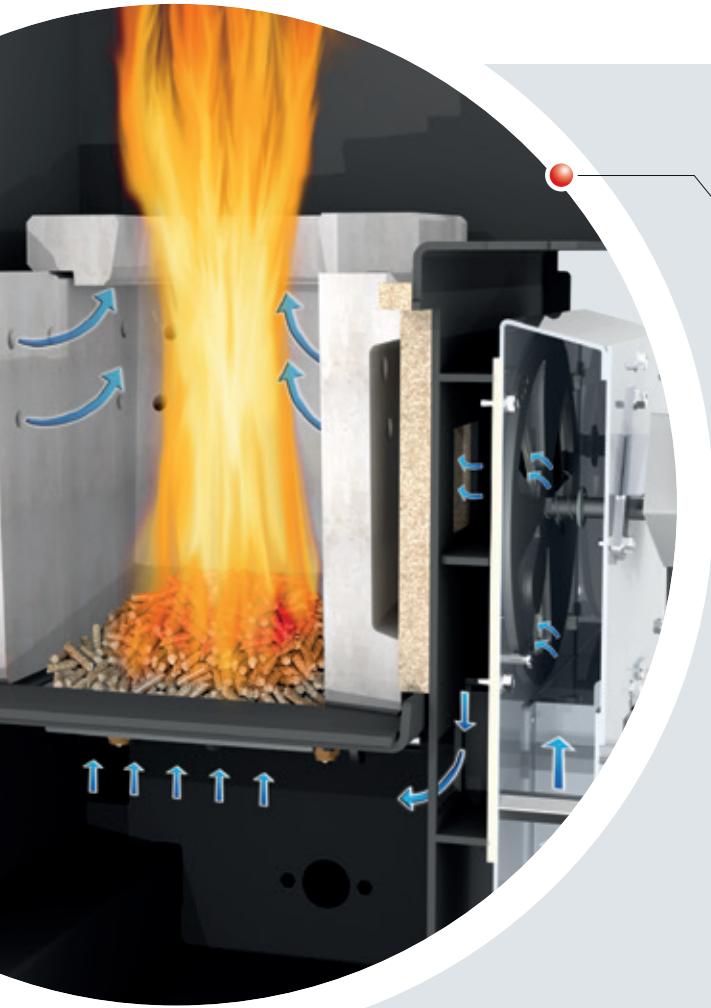
### Integrierter Partikelabscheider (Elektrofilter) optional verfügbar

Der optional erhältliche Partikelabscheider (Elektrofilter) kann jederzeit nachgerüstet werden. Somit können die bereits sehr geringen Feinstaubemissionen des Kessels auf ein beinahe nicht mehr messbares Niveau gesenkt werden. Die Abreinigung erfolgt vollautomatisch.

- Vorteile:
- Nachrüstung vor Ort möglich
  - Rasche Montage
  - Kombinierte Abreinigung der Abscheideflächen mit Wärmetauscher-Optimierungs-System (WOS)
  - Abreinigung der Elektrode mittels Schlageinrichtung
  - Erfüllt die Förderrichtlinien in Deutschland (Anspruch auf den Emissionsminderungszuschlag)



**NEU!** Integrierter Partikelabscheider  
(Elektrofilter) optional verfügbar



### Hochtemperatur-Siliziumkarbid-Brennkammer und perfekte Verbrennungsregelung

Die Brennkammersteine bestehen vollständig aus hochwertigem Feuerfestmaterial (Siliziumkarbid). Die heiße Verbrennungszone sorgt für einen optimalen Ausbrand und niedrigste Emissionen.

### Patentierte Brennkammersteine!

Die patentierte Formgebung der Retortensteinen macht die Luftführung in der Brennkammer besonders dicht, ohne dafür aufwändige und verschleißanfällige Dichtungen verwenden zu müssen. Zusätzlich erhöht die neue Form der Retortensteinen die Wartungsfreundlichkeit der Brennkammer wesentlich, da diese einfach entnommen werden können.

Vorteile:

- Höchste Temperaturbeständigkeit für eine lange Lebensdauer
- Optimale Emissionswerte

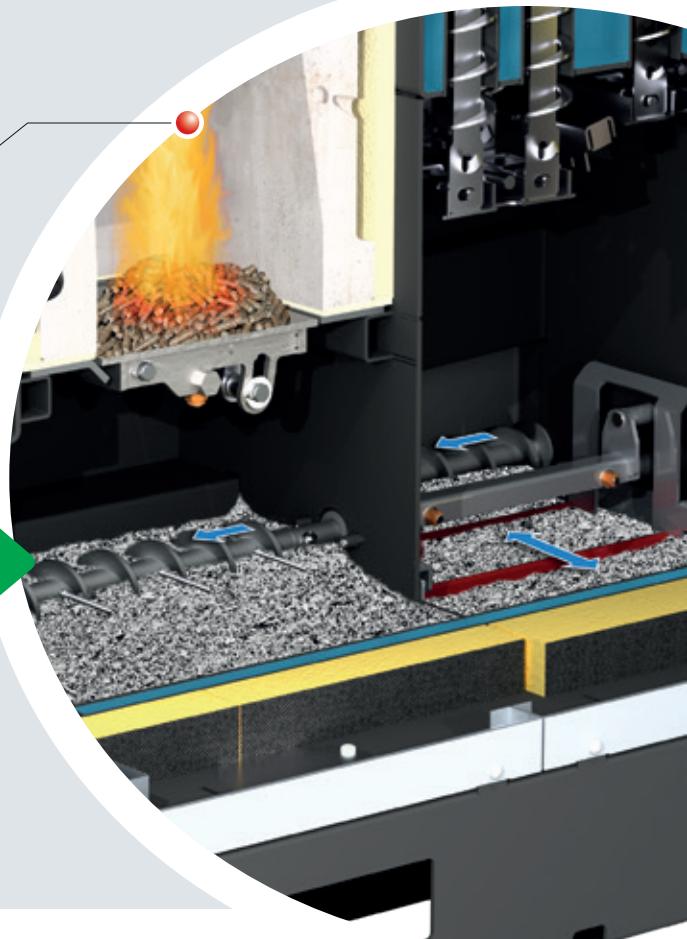
### Ascheaustragung mit separaten Ascheschnecken und Ascherechen

Die automatische Entaschung der Retorte und des Wärmetauschers in den Aschebehälter erfolgt mit zwei separaten Ascheschnecken, die über einen gemeinsamen Getriebemotor angetrieben werden. Somit wird eine klare Trennung und eine absolute Dichtheit zwischen Retorte und Wärmetauscher gewährleistet und die Gefahr von Falschluft ausgeschlossen. Die Ascheschnecken sind Drehzahl überwacht. Der Kessel generiert automatisch eine Warnmeldung bei voller Aschebox.

Der gemeinsame Getriebemotor treibt **gleichzeitig** den Ascherechen in der unteren Wendekammer an, welcher die anfallende Wärmetauscherasche zuverlässig zur seitlichen Ascheschnecke befördert.

Vorteile:

- Optimales Entleerverhalten
- Keine Gefahr von Falschluft durch zwei separate Aschebehälter
- Nur ein gemeinsamer Antrieb



## Reinigung aller Wärmetauscherrohre

### Wärmetauscher mit automatischer Reinigung (WOS) aller Züge

Das serienmäßig integrierte Wirkungsgrad-Optimierungs-System (WOS) besteht aus speziellen Wirbulatoren, welche in die Wärmetauscherrohre eingesetzt sind und diese durch Auf- und Abbewegungen reinigen. Dies führt zu sauberen Heizflächen und so zu gleichbleibenden Wirkungsgraden und einem geringeren Brennstoffverbrauch. Die im Kern eingesetzten Verdrängungskörper optimieren die Wärmeübertragung und steigern die Effizienz auf ein Maximum.

- Vorteile:
- Gründliche automatische Reinigung
  - Dauerhaft hoher Wirkungsgrad
  - Brennstoffersparnis



### Fix integrierte Rücklaufanhebung

Die serienmäßig integrierte Rücklaufanhebung vermeidet unnötige Abstrahlverluste und liefert so ein Maximum an Effizienz. Eine externe Rücklaufanhebung ist somit nicht mehr notwendig und spart dadurch Installationszeit. Die Komponenten sind intelligent verbaut und die wesentlichen Teile (z.B. Pumpe) von außen sichtbar und einfach zugänglich.

- Vorteile:
- Minimale Abstrahlverluste
  - Maximale Effizienz
  - Keine externe Rücklaufanhebung erforderlich
  - Platzersparnis im Heizraum



### Strangregulierventil

- Vorteile:
- Optimaler hydraulischer Abgleich der Kesselanlage zum Puffer

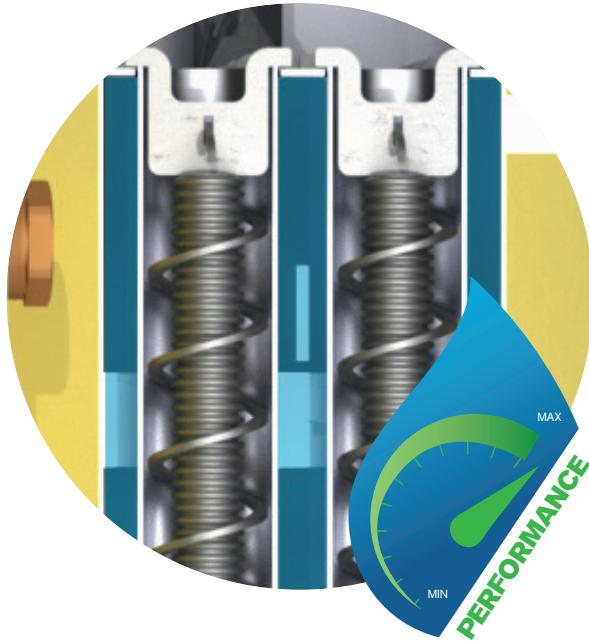
Serie

Option

**NEU!** Rauchrohr optional hinten anschließbar

### Drehbarer Rauchrohranschluss

Durch das optional erhältliche Umrüstpaket kann das Rauchrohr an der Rückseite des Kessels auf einer Höhe von nur 1090 mm angeschlossen werden. Somit können gegebenenfalls Bestandskaminsysteme ohne aufwändige Umbauten verwendet werden.



## BRENNWERTTECHNIK FÜR PELLETSKESSEL

Der P5 Pellet ist im Leistungsbereich 45-60 kW auch als Variante mit innovativer Brennwerttechnik erhältlich. Die verborgene Energie aus dem Rauchgas, welche bei konventionellen Lösungen durch den Kamin ungenutzt entweicht, wird durch einen an der Rückseite des Kessels positionierten Zusatzwärmetauscher genutzt und dem Heizsystem zugeführt. Dies führt zu einer effizienteren Betriebsweise und höheren Wirkungsgraden. Bereits 1996 hat Fröling für eine Brennwertanwendung im Biomassebereich den Innovationspreis der Energiesparmesse Wels erhalten und gilt damit als Wegbereiter. Der Wärmetauscher ist aus hochwertigem Edelstahl ausgeführt. Die Reinigung erfolgt über ein Wasser-Spülssystem mit automatischer Abreinigung.

### Vorteile:

- Reduzierter Pelletsverbrauch führt zu geringeren Brennstoffkosten
- Reduzierte Emissionen
- Automatische Reinigung

### Voraussetzungen für den optimalen Einsatz:

- Möglichst niedrige Rücklauftemperatur (z.B. Fußboden- oder Wandheizung)
- Feuchte-unempfindliches und rußbrandbeständiges Abgassystem
- Kanalanschluss für Kondensatableitung und Ableitung des Spülwassers

## PLATZSPARENDE & INTELLIGENTE ANSCHLUSSMÖGLICHKEIT

- 1 Pellets-Saugschlauchanschluss von oben
- 2 Rauchrohranschluss und Ablauf hinten
- 3 Perfekte Verbindung zum Kamin durch das Fröling Anschlussrohr FAR



# EINBAUBEISPIELE IN DER PRAXIS

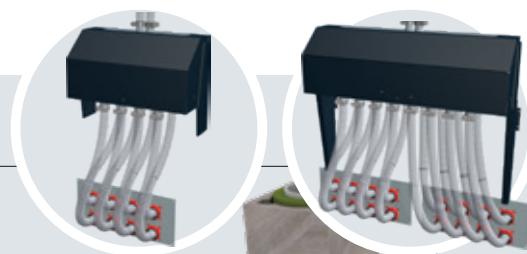
## Pellets-Saugsystem RS 4 / RS 8

Das Pellets-Saugsystem RS 4/RS 8 schafft mehr Platz in Ihrem Lagerraum. Durch die flexible und ortsbundene Montage der Absaugsonden ist es möglich, jede Raumgeometrie bestmöglich zu nutzen.

- Vorteile:
- Einfache Montage
  - Schrägboden im Bunker nicht zwingend erforderlich
  - Automatische Umschaltung zwischen den Sonden
  - Automatische Rückspülung
  - Wartungsfreies System

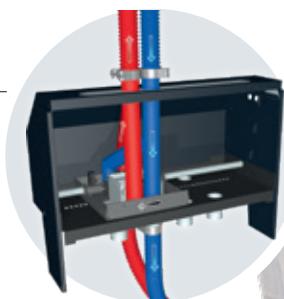
RS 4

RS 8



## Automatische Sondenwahl

Die Sondenwahl für 4 bzw. 8 Absaugsonden erfolgt automatisch in festgelegten Zyklen, die Steuerung erfolgt durch den Pelletskessel. Sollte es dennoch zu einer unerwarteten Störung an der Absaugsonde kommen, so wird durch eine vollautomatische Umkehr der Luftführung bzw. Rückspülung (lt. Abbildung) diese wieder behoben.



## 4-fach Saugsonden- system manuell

Ausführung wie oben jedoch mit dem Unterschied dass die Umschaltung zwischen den Saugsonden händisch/manuell erfolgt.





### Externes Saugmodul (im Lieferumfang enthalten)

Die automatische Brennstoffförderung vom Lagerraum in den Pelletsbehälter wird über ein externes Saugmodul realisiert. Das schallgedämmte Saugmodul wird in die Rückluftleitung an einer frei wählbaren Position eingebaut.



### Pelletsentstauber PST (optional)

Der Pelletsentstauber PST wird in die Rückluftleitung des Pellets-Saugsystems an einer frei wählbaren Position eingebaut. Durch den Zylkonaufbau werden die Staubpartikel aus der Rückluft getrennt und nach innen abgeschieden. Somit wird die Verschmutzung des Lagers stark reduziert. Der Behälter ist komfortabel zu entnehmen und bequem zur Entleerstelle zu transportieren. Das System ist außerdem wartungsfrei.



### Pellets-Befüllstutzen

Die Pellets werden mittels Tankwagen angeliefert und durch den Befüllstutzen in den Lagerraum eingeblasen. Der zweite Stutzen dient zur kontrollierten und staubfreien Abfuhr der entweichenden Luft.



### Pyramide für Lagerraumoptimierung

Um die verbleibende Restmengen im Lager zu reduzieren, können zwischen den Sonden Pyramiden angebracht werden.

## Mehr Infos im Fröling-Prospekt „Austragungssysteme für Pellets“

### Pellets-Variosilo

Das Pellets-Variosilo bietet ein bestmögliches Verhältnis zwischen Stellfläche und Lagervolumen. Durch den Einsatz von Hubfedern kann die ganze Stellfläche als Lagervolumen bei der Befüllung genutzt werden. Beim Entleeren des Sacksilos hebt sich das Gewebe seitlich an, sodass sich eine Schräge in Richtung der Entnahmestelle bildet und die Pellets vollständig abgesaugt werden können.



### Pelletsbox (3,3 t - 12,5 t)

Die Pelletsbox wird aus vorgefertigten Stahlblechen vor Ort (ohne Bohr-, Schneid- oder Schweißarbeiten) montiert und garantiert dadurch eine einfache und schnelle Montage. Aufgrund der selbsttragenden Konstruktion sind keine Bohr- oder Schrämarbeiten an vorhandenen Mauern nötig. Da die einzelnen Teile innen verschraubt werden, kann der Tank ohne Probleme in einer Ecke, Nische oder einem niedrigen Raum aufgestellt werden. Zur Austragung kann zwischen Absaugung mittels Saugsonden oder Schneckenförderung gewählt werden. Auch bestens für Lagerräume mit höherer Luftfeuchtigkeit geeignet.



### Pellets-Saugschnecke 80 (individuell planbar)

Das Pellets-Saugschneckensystem ( $\varnothing$  80) ist die ideale Lösung für rechteckige Räume mit stirnseitiger Entnahme. Durch die tiefe und waagrechte Position der Austragschnecke wird das Raumvolumen optimal genutzt und eine vollständige Entleerung des Lagerraumes ist gewährleistet. Die Kombination mit dem Saugsystem von Fröling ermöglicht darüber hinaus eine flexible Aufstellung des Kessels.



### Pellet-Maulwurf E3® (bis zu 40 t)

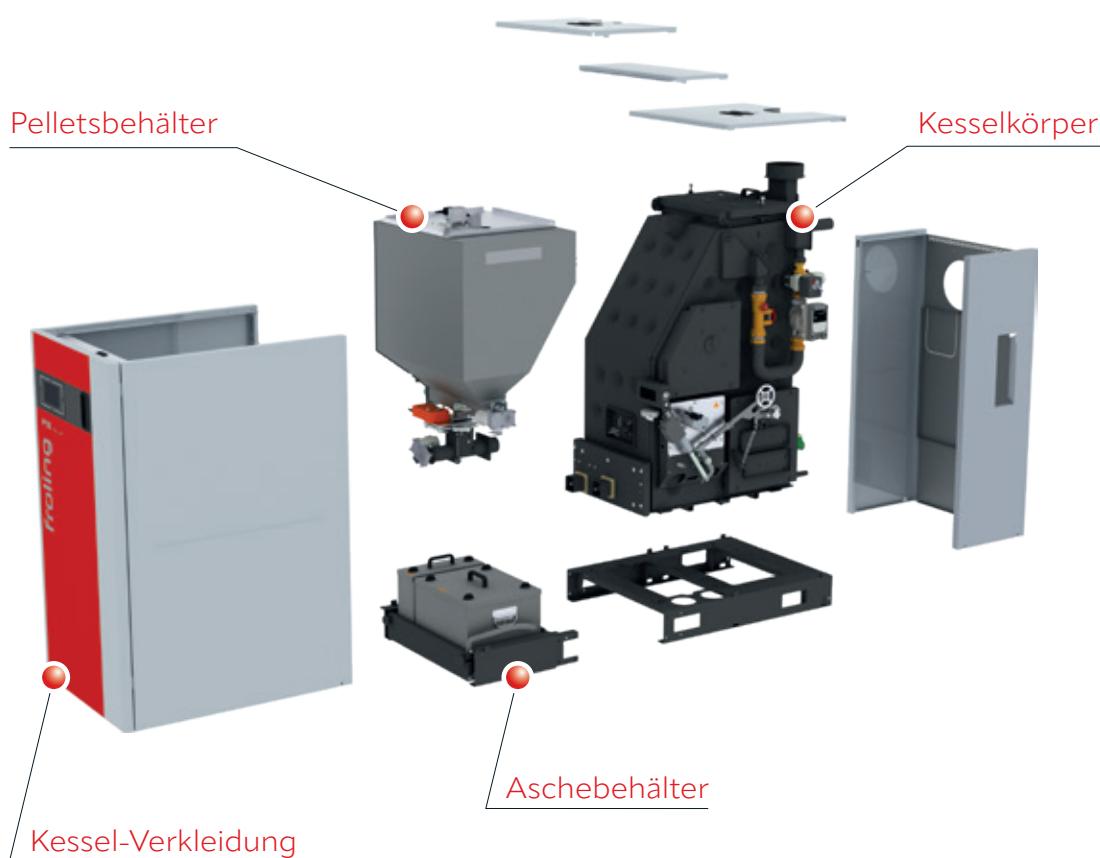
Der Pellet-Maulwurf E3® versorgt Pelletkessel mit einem Pellet Jahresbedarf von mehreren Tonnen. Typische Lagergrößen liegen bei bis zu 40 Tonnen Pellets bzw. 60m<sup>3</sup> Fassungsvermögen in unterschiedlichsten Geometrien - von rund über quadratisch bis rechteckig ist der Pellet-Maulwurf E3® flexibel einsetzbar.



Mehr Infos im Fröling-Prospekt  
„Austragungssysteme für Pellets“

## TEILBARKEIT FÜR KOMPLEXE EINBRINGSITUATIONEN

Gut mitgedacht! Beim Pelletskessel P5 Pellet 45 - 105 kW können bestimmte Kesselkomponenten demontiert werden und garantieren so eine problemlose und einfachere Einbringung in fast jeden Heizraum.



# INDIVIDUELLE STEUERUNG DES HEIZSYSTEMS

## Regelung Lambdatronic 5000

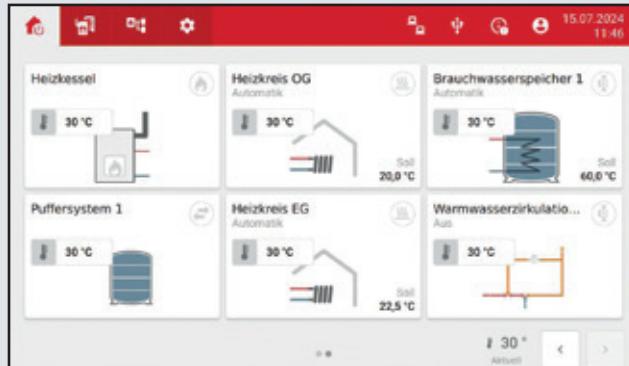
Mit der neuen Kesselregelung Lambdatronic 5000 und dem modernen **7" Glas-Touchdisplay** geht Fröling in die Zukunft. Das neue Design überzeugt nicht nur durch eine intuitive Bedienung sondern auch mit zahlreichen neuen Features.

Die wichtigsten Komponenten können in der Kachelübersicht frei gewählt werden und Info- und Fehlermeldungen können benutzerdefiniert bestimmt werden. Die Regelung informiert zum Beispiel, wenn die Ascheboxen zu entleeren sind. So werden die Bedienung und das Betreiben der Anlage noch einfacher und verständlicher. Das intelligente Regelungsmanagement ermöglicht die nahezu unlimitierte Einbindung von Heizkreisen, Warmwasser- und Pufferspeichern.

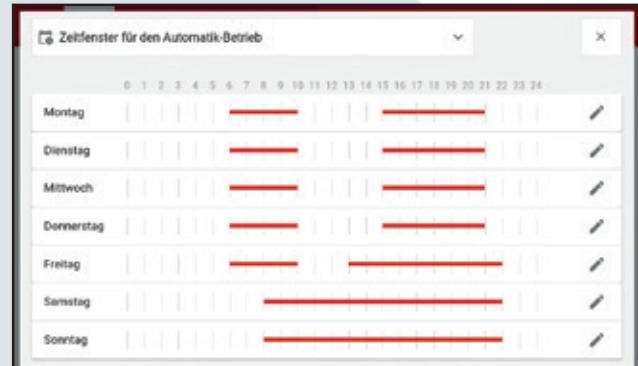
- Vorteile:
- Exakte Verbrennungsregelung durch Lambdaregelung mittels Lambdasonde
  - Anschluss von Heizkreisen, Warmwasserbereitern und Pufferspeicher-Managementsystemen
  - Einbindung der Solaranlage möglich
  - LED-Umrahmung für die Zustandsanzeige mit aufleuchtender Anwesenheitserkennung
  - Einfache, intuitive Bedienung
  - Mittels Fernupdate immer auf dem neuesten Stand
  - Diverse SmartHome-Lösungen (z.B. Loxone, Modbus TCP) Fernbedienung vom Wohnraum (Raumbedientergerät) oder via Internet (froeling-connect.com)



## EINFACHE & INTUITIVE BEDIENUNG



Übersicht der installierten Anlagen in Kacheldarstellung



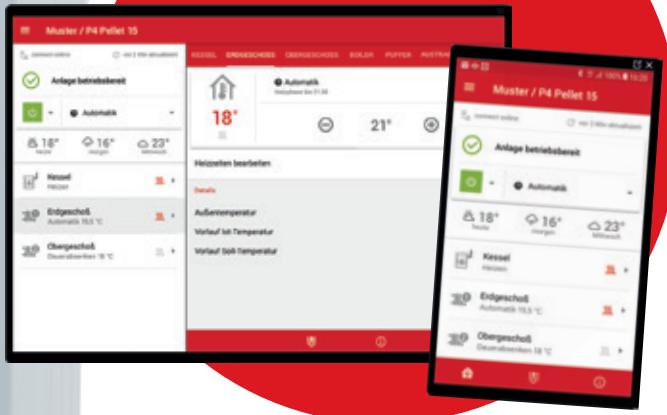
Heizzeiten-Regelung zur individuellen Bestimmung der Heizzeiten

## JEDERZEIT ALLES IM ÜBERBLICK MIT FRÖLING CONNECT

Mit der Fröling App „Connect“ können Sie online Ihren Fröling Heizkessel jederzeit von überall überprüfen und steuern. Die wichtigsten Zustandswerte und Einstellungen können einfach und komfortabel via Internet abgelesen oder geändert werden. Zudem können Sie einstellen, über welche Zustandsmeldungen Sie per Mail oder Push-Benachrichtigung informiert werden möchten (z.B. wenn die Ascheboxen zu entleeren sind oder bei Störungen).

Nach Herstellung der Internetverbindung und Freischaltung des Heizkessels kann mit einem internetfähigen Gerät (Handy, Tablet, PC,...) rund um die Uhr von überall auf das System zugegriffen werden. Die App ist im Android Play Store und iOS App Store verfügbar.

**NEU!** Desktopversion  
mit noch mehr Möglichkeiten.



- Einfache und intuitive Bedienung des Heizkessels
- Zustandswerte sekundenschnell abruf- und veränderbar
- Individuelle Benennung der Heizkreise
- Statusveränderungen werden direkt übermittelt (z.B. per Mail oder Push-Benachrichtigungen)
- Keine zusätzliche Hardware notwendig (z.B. Internet-Gateway)

## SMART HOME

Genießen Sie intelligentes, komfortables und sicheres Wohnen mit den Optionen der Smart-Home-Anbindungsmöglichkeiten von Fröling.

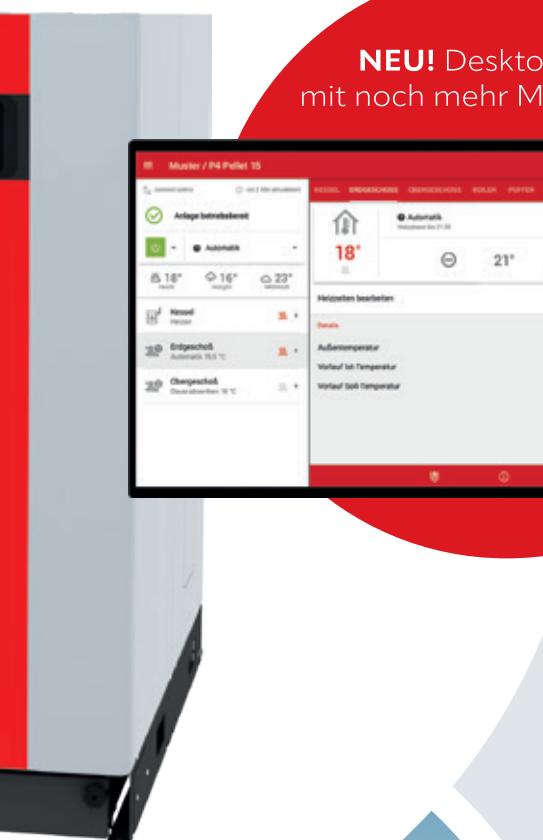


Integration von Loxone möglich



Modbus

Über die Fröling Modbus-Schnittstelle kann die Anlage in ein Gebäude-Management-System eingebaut werden.



# NEU!



## Raumbediengerät RBG 5000

Noch mehr Komfort erreichen Sie mit dem neuen Raumbediengerät RBG 5000. Die Heizungsnavigation erfolgt bequem aus dem Wohnzimmer. Alle wichtigen Werte und Zustandsmeldungen können auf einfachste Weise abgelesen und sämtliche Einstellungen mit einer Berührung auf das Display vorgenommen werden. Das RBG 5000 kann komfortabel über LAN/PoE oder WLAN eingebunden werden.



## Raumregler (digital)

Mit dem nur 8x8 cm großen Raumregler können die wichtigsten Betriebsarten und Temperaturen des zugewiesenen Heizkreises auf einfachste Weise angezeigt und eingestellt bzw. ausgewählt werden. Durch den permanenten Abgleich zwischen Soll- und Ist-Temperatur im Raum sorgt der Raumregler für die gewünschte Wohlfühltemperatur und Anpassung der Heizkreis-Vorlauftemperatur.



## Raumfühler (analog)

Der Raumfühler misst die Raumtemperatur und gibt diese an den Heizkessel weiter. Dies sorgt für einen perfekt abgestimmten Betrieb des Heizkessels. Die Temperatur kann außerdem am Kesseldisplay, am Raumbediengerät oder in froeling-connect (App bzw. Weboberfläche) angezeigt werden.

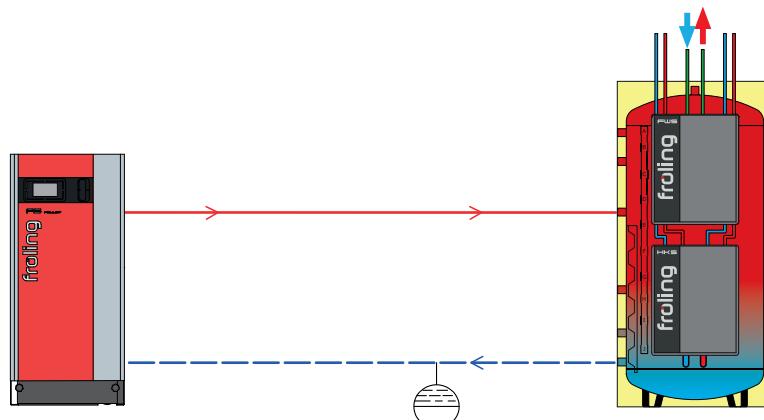
## SYSTEMTECHNIK FÜR EFFIZIENTEN ENERGIEEINSATZ

Die Fröling Systemtechnik ermöglicht ein effizientes Energiemanagement. Beliebig viele Pufferspeicher, Warmwasserspeicher und Heizkreise können in das Wärmemanagement mit einfließen. Ebenso profitieren Sie von Einbindungsmöglichkeiten anderer Energiegewinnungsformen, wie etwa Solaranlagen.

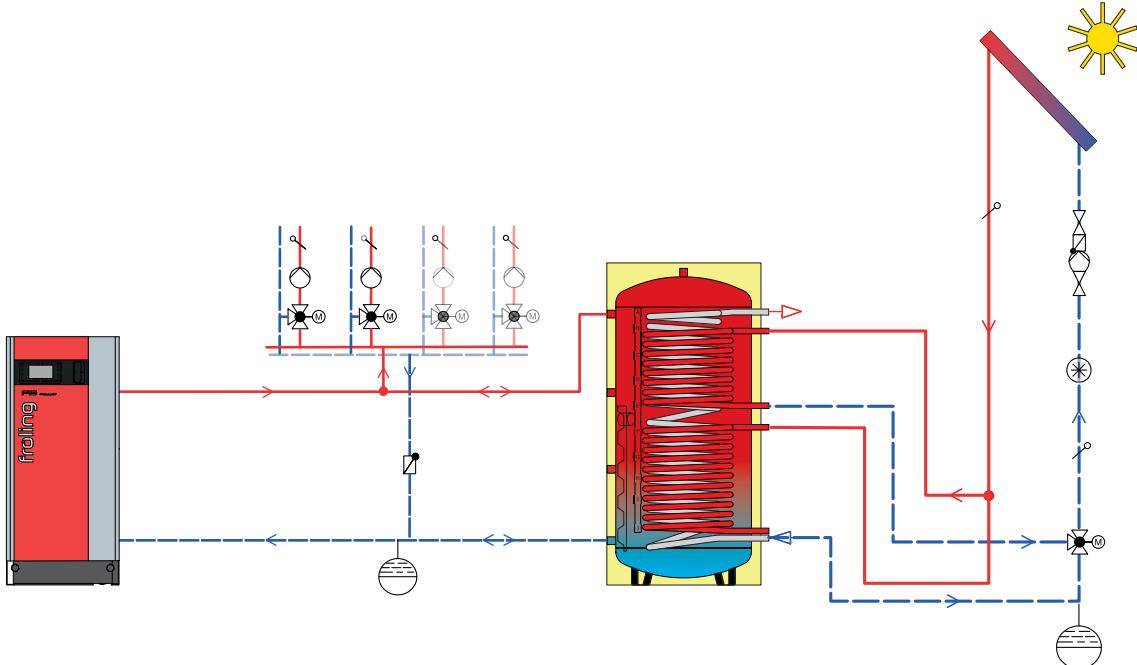
**Vorteile:**

- Komplettlösungen für jeden Bedarf
- Perfekt aufeinander abgestimmte Komponenten
- Einbindung von Solarenergie

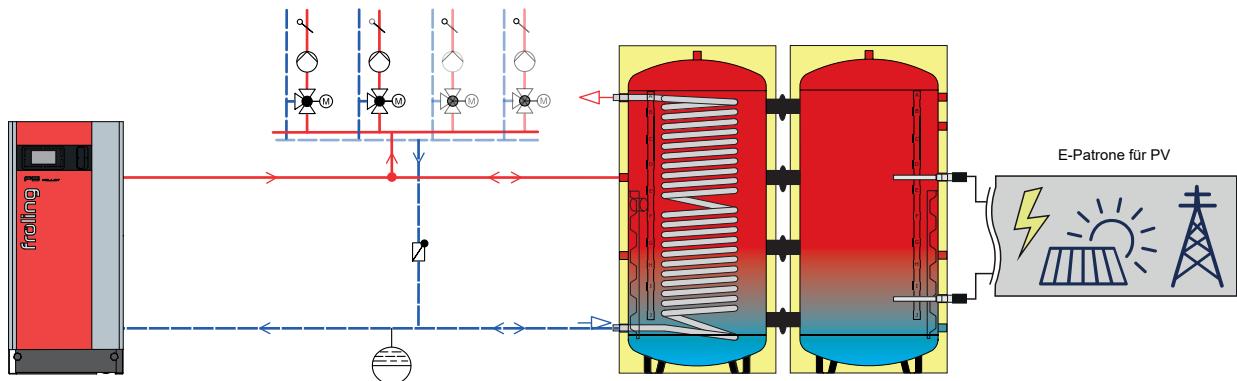
## P5 Pellet 45 - 105 kW mit Modulschichtspeicher HS, Frischwasserstation FWS und Heizkreisstation HKS \*



P5 Pellet 45 - 105 kW mit Hygiene-Solarschichtspeicher H3 und Solareinbindung \*



P5 Pellet 45 - 105 kW mit Hygiene-Schichtspeicher H2 und zweifacher Elektroheizpatrone \*

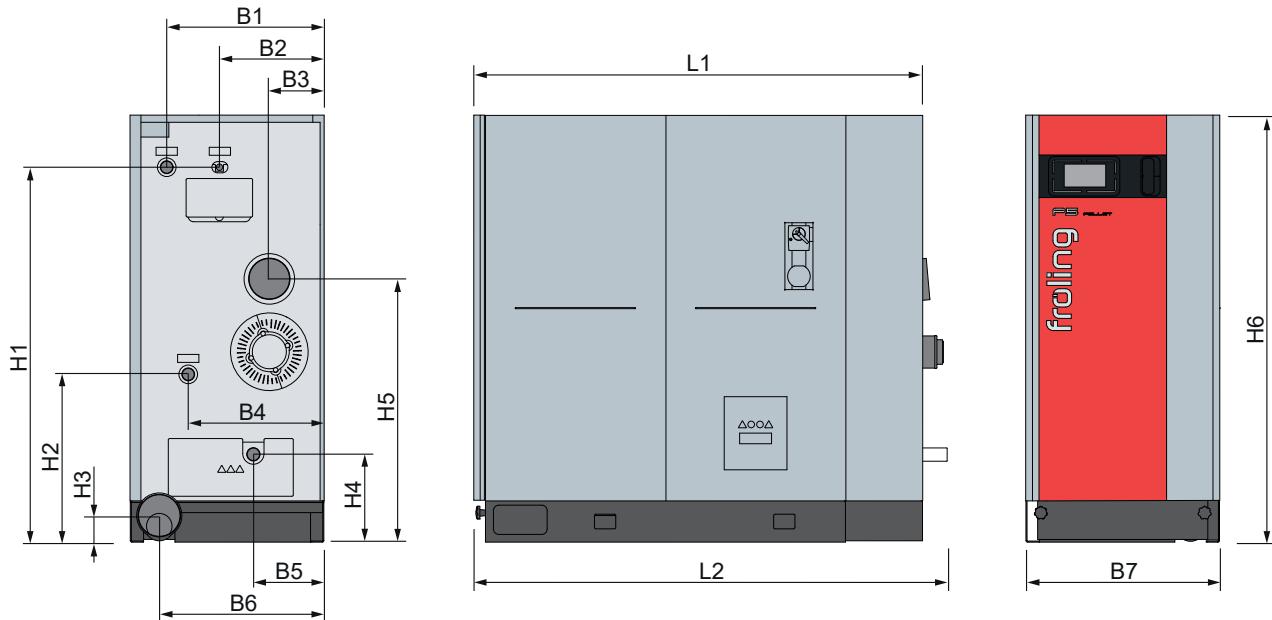


Im Schemenkonfigurator (Partnerbereich) sind noch viele weitere hydraulische Anbindungsmöglichkeiten realisierbar!

\* Rücklaufanhebung mit Pumpengruppe ME und Strangregulierventil in Kessel integriert.

# ABMESSUNGEN

## P5 PELLET 45 - 60 kW MIT BRENNWERTTECHNIK



Abmessungen in mm - P5 Pellet 45-60 kW mit Brennwerttechnik	45	50	55	60
L1 Kessellänge	1690	1690	1690	1690
L2 Gesamtlänge inkl. Abgasrohranschluss	1780	1780	1780	1780
B1 Abstand Anschluss Vorlauf zur Kesselseite	590	590	590	590
B2 Abstand Anschluss Frischwasser zur Kesselseite	395	395	395	395
B3 Abstand Anschluss Abgasrohr zur Kesselseite	205	205	205	205
B4 Abstand Anschluss Rücklauf zur Kesselseite	510	510	510	510
B5 Abstand Anschluss Kondensatablauf zur Kesselseite	270	270	270	270
B6 Abstand Anschluss Kondensatablauf zur Kesselseite	560	560	560	560
B7 Kesselbreite	730	730	730	730
H1 Höhe Anschluss Vorlauf / Frischwasser	1425	1425	1425	1425
H2 Höhe Anschluss Rücklauf	645	645	645	645
H3 Höhe Anschluss Zuluft (optional)	100	100	100	100
H4 Höhe Anschluss Kondensatablauf	330	330	330	330
H5 Höhe Anschluss Abgasrohr	1025	1025	1025	1025
H6 Kesselhöhe	1620	1620	1620	1620
Abgasrohrdurchmesser innen	152	152	152	152

# TECHNISCHE DATEN

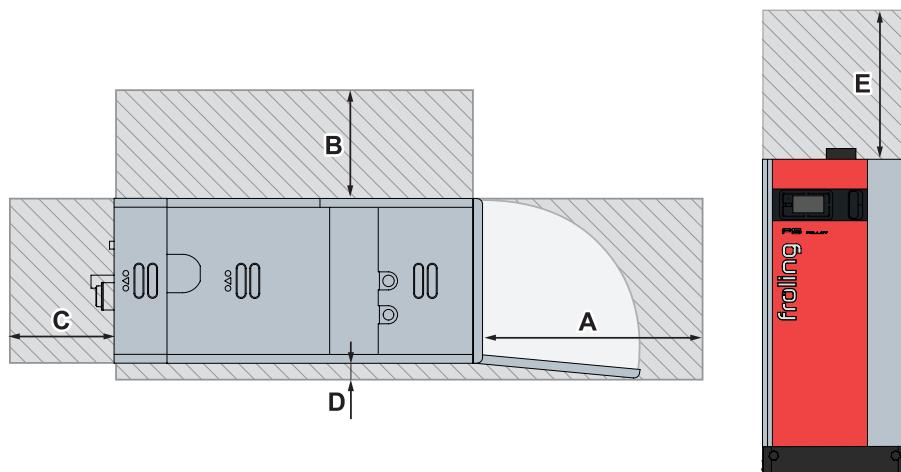
## P5 PELLET 45 - 60 kW MIT BRENNWERTTECHNIK

Technische Daten - P5 Pellet 45-60 kW		45	50	55	60
Nennwärmeverbrauch <sup>1</sup>	[kW]	14,9 - 49,5	16,5 - 55	18,2 - 60,5	19,8 - 66
Elektrische Leistung (NL)	[W]	40	43	45	48
Elektrischer Anschluss	[V/Hz/A]		230V / 50Hz / abgesichert C16A		
Gewicht	[kg]	750	750	750	750
Gesamt-Kesselinhalt (Wasser)	[l]	145	145	145	145
Fassungsvermögen Pelletsbehälter	[l]		170 (optional auf 230 erweiterbar)		
Fassungsvermögen Aschebehälter Rost / Wärmetauscher	[l]	37 / 12	37 / 12	37 / 12	37 / 12

<sup>1</sup> In Deutschland auf förderfähigen Pufferinhalt achten! Bitte beachten Sie die Förderrichtlinien bzgl. benötigten Pufferspeichern (Förderfähigkeit).

# BEDIENUNGS- & WARTUNGSBEREICHE

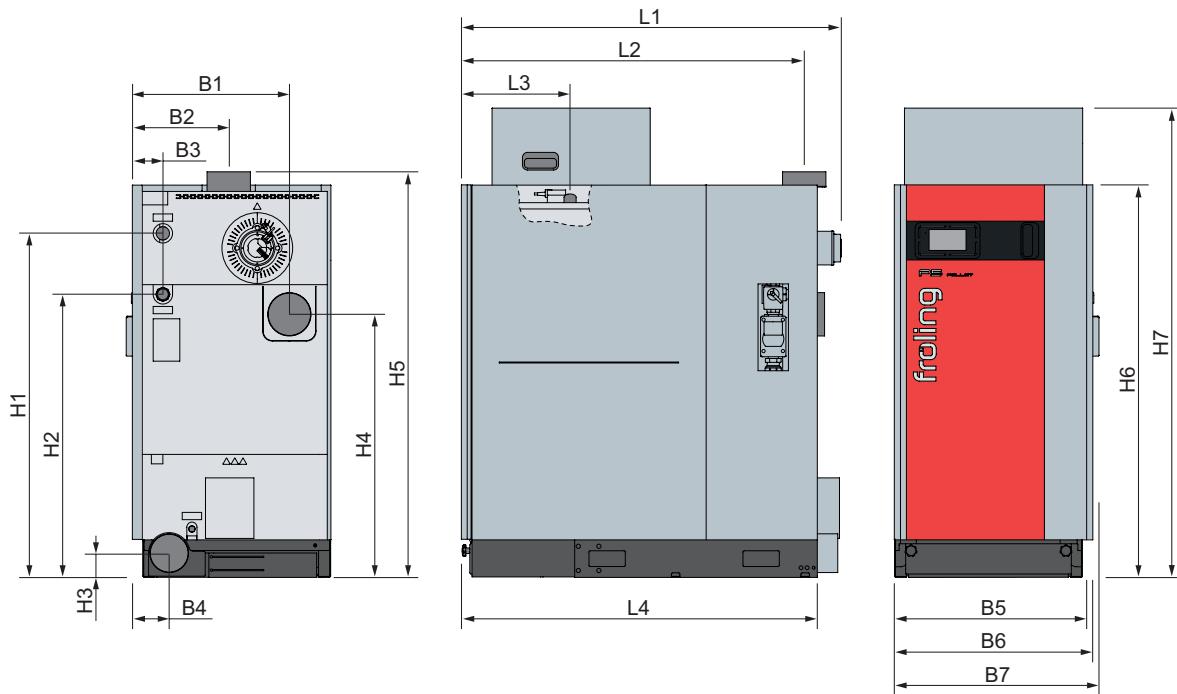
## P5 PELLET 45 - 60 kW MIT BRENNWERTTECHNIK



Empfohlene Abstände in mm - P5 Pellet 45-60 kW	45	50	55	60
A Isoliertür zur Wand	730	730	730	730
B Kesselseite zur Wand	500	500	500	500
C Rückseite zur Wand	300	300	300	300
D Kesselseite zur Wand	30	30	30	30
E Wartungsbereich über dem Kessel zum Ausbau der WOS-Federn nach oben	500	500	500	500
Mindestraumgröße (L x B)		2720 x 1260		

# ABMESSUNGEN

## P5 PELLET 45 - 60 kW



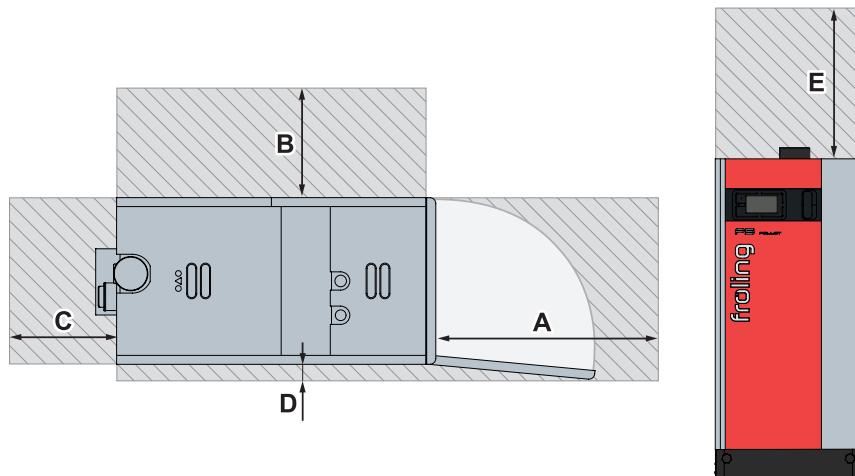
Abmessungen in mm - P5 Pellet	45	50	55	60
L1 Gesamtlänge inkl. Abgasrohranschluss	1490	1490	1490	1490
L2 Abstand Anschluss Abgasrohr zu Kesselseite	1335	1335	1335	1335
L3 Abstand Anschluss Schlauchleitungen zur Kesselseite	415	415	415	415
L4 Kessellänge	1400	1400	1400	1400
B1 Abstand Anschluss Abgasrohr hinten zu Kesselseite (optional)	580	580	580	580
B2 Abstand Anschluss Abgasrohr zu Kesselseite	335	335	335	335
B3 Abstand Anschluss Vorlauf / Rücklauf zu Kesselseite	140	140	140	140
B4 Abstand Anschluss Zuluft zu Kesselseite (optional)	110	110	110	110
B5 Einbringbreite	730	730	730	730
B6 Kesselbreite	730	730	730	730
B7 Gesamtbreite	730	730	730	730
H1 Höhe Anschluss Vorlauf	1425	1425	1425	1425
H2 Höhe Anschluss Rücklauf	1175	1175	1175	1175
H3 Höhe Anschluss Zuluft (optional)	100	100	100	100
H4 Höhe Anschluss Abgasrohr hinten (optional)	1090	1090	1090	1090
H5 Höhe Anschluss Abgasrohr	1675	1675	1675	1675
H6 Kesselhöhe	1620	1620	1620	1620
H7 Höhe Kessel inkl. Aufsatz für Pelletsbehälter (optional)	1940	1940	1940	1940
Abgasrohrdurchmesser außen	149	149	149	149

## TECHNISCHE DATEN P5 PELLET 45 - 60 kW

Technische Daten - P5 Pellet 45-60 kW	45	50	55	60
Nennwärmeleistungsbereich <sup>1</sup> [kW]	13,5 - 45	15 - 50	16,5 - 55	18 - 60
Elektrische Leistung (NL) [W]	65	69	73	77
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A]		230V / 50Hz / abgesichert C16A		
Gewicht [kg]	650	650	650	650
Kesselinhalt (Wasser) [l]	113	113	113	113
Fassungsvermögen Pelletsbehälter [l]		170 (optional auf 230 erweiterbar)		
Fassungsvermögen Aschebehälter Rost / Wärmetauscher [l]	37 / 12	37 / 12	37 / 12	37 / 12

<sup>1</sup> In Deutschland auf förderfähigen Pufferinhalt achten! Bitte beachten Sie die Förderrichtlinien bzgl. benötigten Pufferspeichern (Förderfähigkeit).

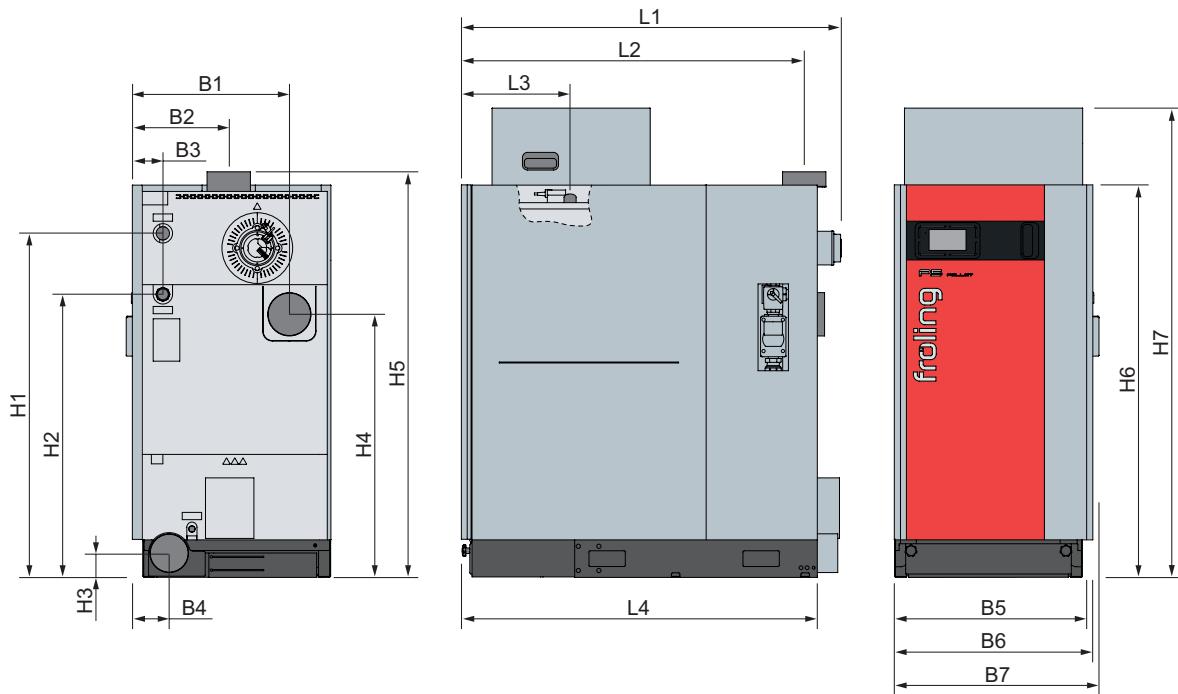
## BEDIENUNGS- & WARTUNGSBEREICHE P5 PELLET 45 - 60 kW



Empfohlene Abstände in mm - P5 Pellet 45-60 kW	45	50	55	60
A Isoliertür zur Wand	730	730	730	730
B Kesselseite zur Wand	500	500	500	500
C Rückseite zur Wand	300	300	300	300
D Kesselseite zur Wand	30	30	30	30
E Wartungsbereich über dem Kessel zum Ausbau der WOS-Federn nach oben	500	500	500	500
Mindestraumgröße (L x B)		2430 x 1260		

# ABMESSUNGEN & TECHNISCHE DATEN

## P5 PELLET 70 - 105 kW



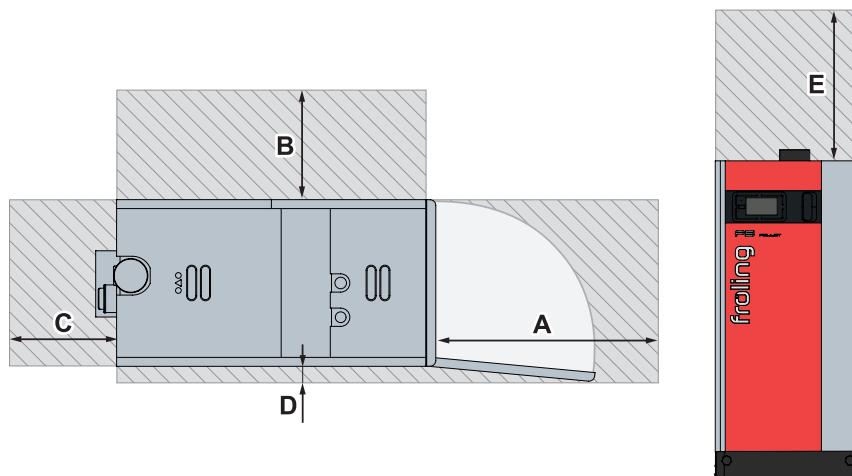
Abmessungen in mm - P5 Pellet	70	80	90	100	105
L1 Gesamtlänge inkl. Abgasrohranschluss	1570	1570	1570	1570	1570
L2 Abstand Anschluss Abgasrohr zu Kesselseite	1415	1415	1415	1415	1415
L3 Abstand Anschluss Schlauchleitungen zur Kesselseite	450	450	450	450	450
L4 Kessellänge	1470	1470	1470	1470	1470
B1 Abstand Anschluss Abgasrohr hinten zu Kesselseite (optional)	650	650	650	650	650
B2 Abstand Anschluss Abgasrohr zu Kesselseite	400	400	400	400	400
B3 Abstand Anschluss Vorlauf / Rücklauf zu Kesselseite	125	125	125	125	125
B4 Abstand Anschluss Zuluft zu Kesselseite (optional)	150	150	150	150	150
B5 Einbringbreite	780	780	780	780	780
B6 Kesselbreite	820	820	820	820	820
B7 Gesamtbreite	845	845	845	845	845
H1 Höhe Anschluss Vorlauf	1420	1420	1420	1420	1420
H2 Höhe Anschluss Rücklauf	1170	1170	1170	1170	1170
H3 Höhe Anschluss Zuluft (optional)	100	100	100	100	100
H4 Höhe Anschluss Abgasrohr hinten (optional)	1085	1085	1085	1085	1085
H5 Höhe Anschluss Abgasrohr	1675	1675	1675	1675	1675
H6 Kesselhöhe	1620	1620	1620	1620	1620
H7 Höhe Kessel inkl. Aufsatz für Pelletsbehälter (optional)	1940	1940	1940	1940	1940
Abgasrohrdurchmesser außen	179	179	179	179	179

## TECHNISCHE DATEN P5 PELLET 70 - 105 kW

Technische Daten - P5 Pellet	70	80	90	100	105
Nennwärmeleistung <sup>1</sup> [kW]	70	80	90	100	105
Elektrische Leistung (NL) [W]	80	99	117	136	145
Elektrischer Anschluss [V/Hz/A]	230V / 50Hz / abgesichert C16A				
Gewicht [kg]	790	790	790	790	790
Kesselinhalt (Wasser) [l]	130	130	130	130	130
Fassungsvermögen Pelletsbehälter [l]	230 (optional auf 310 erweiterbar)				
Fassungsvermögen Aschebehälter Rost / Wärmetauscher [l]	51 / 15	51 / 15	51 / 15	51 / 15	51 / 15

<sup>1</sup> In Deutschland auf förderfähigen Pufferinhalt achten! Bitte beachten Sie die Förderrichtlinien bzgl. benötigten Pufferspeichern (Förderfähigkeit).

## BEDIENUNGS- & WARTUNGSBEREICHE P5 PELLET 70 - 105 kW



Empfohlene Abstände in mm - P5 Pellet	70	80	90	100	105
A Isoliertür zur Wand	820	820	820	820	820
B Kesselseite zur Wand	500	500	500	500	500
C Rückseite zur Wand	300	300	300	300	300
D Kesselseite zur Wand	30	30	30	30	30
E Wartungsbereich über dem Kessel zum Ausbau der WOS-Federn nach oben	500	500	500	500	500
Mindestraumgröße (L x B)	2590 x 1375				



### Pelletskessel

PE1 Pellet  
PE1c Pellet

7 - 35 kW  
16 - 22 kW | P5 Pellet  
PT4e

12 - 105 kW  
100 - 350 kW



### Scheitholzkessel

S2 Turbo  
S3v Turbo  
S5 Turbo

15 - 20 kW  
22 - 45 kW  
22 - 48 kW

### Kombikessel

S2 Dual compact  
S5 Dual

15 - 20 kW  
22 - 48 kW



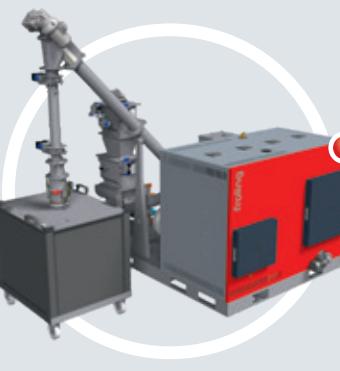
### Hackgutkessel / Großanlagen

T4e  
Turbomat  
Lambdamat

20 - 350 kW  
150 - 550 kW  
650 - 1500 kW

TMe  
LMe

350 - 550 kW  
800 - 1200 kW



### Wärme und Strom aus Holz

Holzverstromungsanlage CHP

46 - 56 kW (elektrische Leistung)  
95 - 115 kW (thermische Leistung)

Ihr Fröling-Partner

Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.  
A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12

AT: Tel +43 (0) 7248 606-00  
Fax +43 (0) 7248 606-600

DE: Tel +49 (0) 89 927 926-0  
Fax +49 (0) 89 927 926-219

E-Mail: info@froeling.com  
Internet: www.froeling.com

