

# BSO Systemöfen



**BRUNNER**<sup>®</sup>  
*heizen auf bayerisch.*

## heizen auf bayerisch.

**BRUNNER** ist ein traditioneller Familienbetrieb und gilt als der führende Hersteller von Holzbrandtechnik für den handwerklichen Ofenbau. In unseren **HKD 2.2 Holzbrandfeuerungen** aus Gusseisen steckt all das Wissen und Können sowie unser eigener Anspruch, mit dem wir uns über Jahrzehnte den Ruf erarbeitet haben, die hochwertigsten Feuerungen zu bauen, die heute angeboten werden.

Jetzt gibt es die Möglichkeit, diese langlebige Feuerung als echten Speicherofen kostengünstig und schnell mit einem fertigen Verkleidungsbausatz aufzustellen.

Alle Bausätze sind nach EN13229 als Einzelfeuerstätten geprüft und erfüllen die Vorgaben der novellierten 1.BImSchV.



BSO 01 - Oberfläche Wärmebeton unbehandelt mit Schattenfuge

| Inhalt               | Seite |
|----------------------|-------|
| Heizen auf bayerisch | 2     |
| BSO 01               | 4     |
| BSO 02               | 8     |
| BSO 03               | 12    |
| Die Speichermasse    | 16    |
| Der Bedienkomfort    | 19    |
| Der Aufbau           | 20    |
| Putzfläche           | 22    |



## BSO 01

HKD 2.2 k rund  
mit aufgesetzter Speichermasse



▶ BSO 01



BSO 01 - Oberfläche Wärmebeton unbehandelt mit Schattenfuge



## Platzsparend.

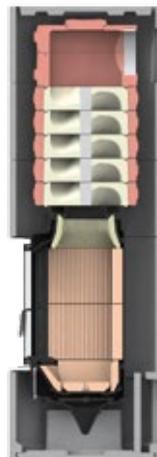
Mit einem Durchmesser von 65 cm wirkt diese Säule ruhig und doch kraftvoll. Die Verkleidungsteile aus Wärmebeton können in der Höhe erweitert werden.

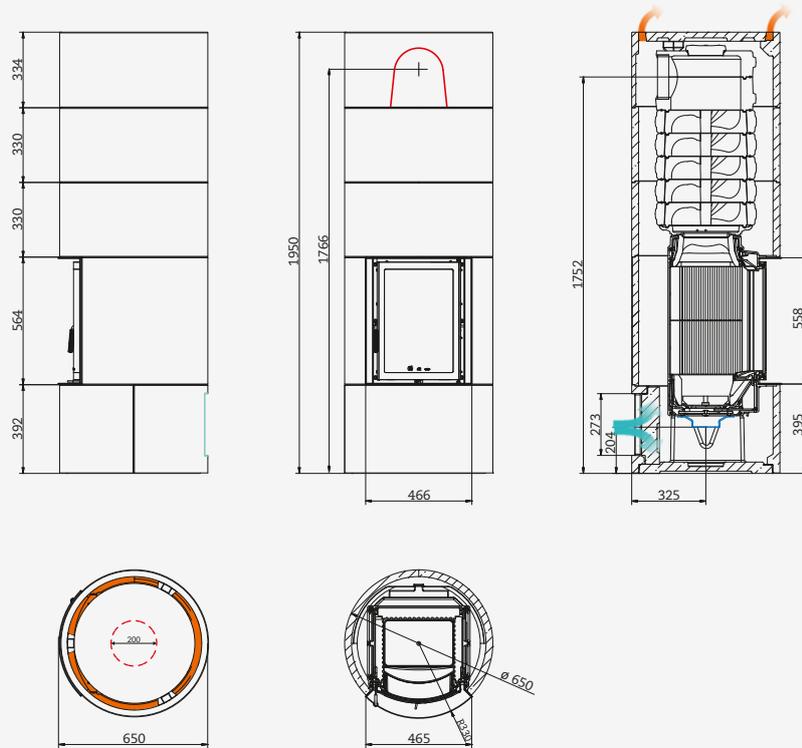


## BSO 01

### Maße & technische Daten.

| Brunner Systemofen   |                   | BSO 01                   |
|--|-------------------|--------------------------|
| <b>Heizeinsatz:</b>  |                   | <b>HKD 2.2 k rund</b>    |
| Nennwärmeleistung  | kW                | 7                        |
| Holzverbrauch  | kg/h              | 2,5                      |
| Notwendiger Förderdruck                                      | Pa                | 12                       |
| Abgasmassenstrom   | g/s               | 7,5                      |
| Abgastemperatur nach Speicheraufsatz                         | °C                | 220                      |
| Verbrennungsluftbedarf                                       | m <sup>3</sup> /h | 25                       |
| Verbrennungsluftanschluss                                    | mm                | ø 125                    |
| <b>Verkleidungsbauteile:</b>                                 |                   |                          |
| Grundfläche  | mm                | ø 650                    |
| Bauhöhe  | mm                | 1950                     |
| Höhe Erweiterungsring  | mm                | 330                      |
| Abstand zur Anbauwand bei freistehendem Aufbau               | cm                | 5                        |
| Abstand zur Decke  | cm                | 50                       |
| Dämmstärke zur Anbauwand bei direktem Wandanschluss          | cm                | 3                        |
| Dämmstärke zur Decke bei Deckenanschluss mit/ohne Luftgitter | cm                | 20/28                    |
| Gitterquerschnitt Zuluft                                     | cm <sup>2</sup>   | 400                      |
| Querschnitt Warmluftaustritt Deckenplatte                    | cm <sup>2</sup>   | 260                      |
| Gewicht Heizeinsatz + Brennkammer                            | kg                | 192 + 49                 |
| Gewicht Speicher   | kg                | 150                      |
| Gewicht Verkleidungsteile                                    | kg                | 159                      |
| Gesamtgewicht  | kg                | 550                      |
| Geprüft nach   |                   | EN 13229                 |
| Erfüllt Anforderung für                                      |                   | 1. BImSchV (Stufe 1 / 2) |





Anbaurahmen in schwarz oder Edelstahl



- Notwendiges Zubehör für optimalen Schornsteinunterdruck, Wirkungsgrad und ein schönes Flammenbild:  
Die BRUNNER-Drosselklappe vor dem Schornsteineintritt.  
Die BRUNNER-Sissi-Klappe im Verbrennungsluftsystem.



## BSO 02

HKD 2.2

HKD 2.2 Tunnel

mit aufgesetzter Speichermasse



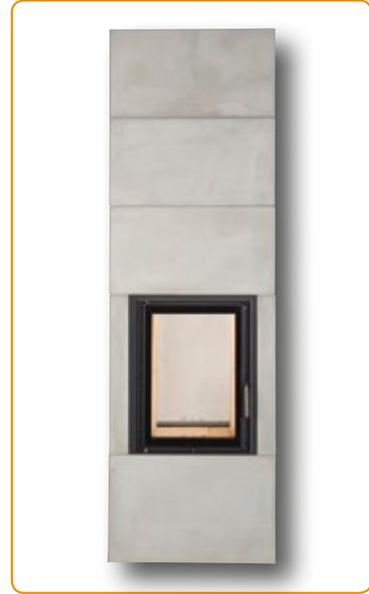


BSO 02 - Oberfläche verputzt

► BSO 02



► BSO 02 Tunnel



## Zeitlos.

Der Speicherofen als quadratische Säule. Minimalistischer kann ein Ofen nicht gebaut werden.

Auch als "Tunnelofen" mit zwei Glaskeramiktüren wählbar.

### Bauseitige Leistungen:

Zuluftöffnung im Sockel

Sitzbank

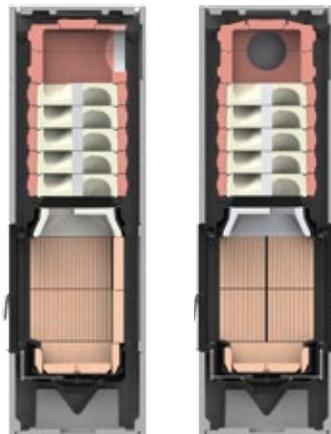


## BSO 02

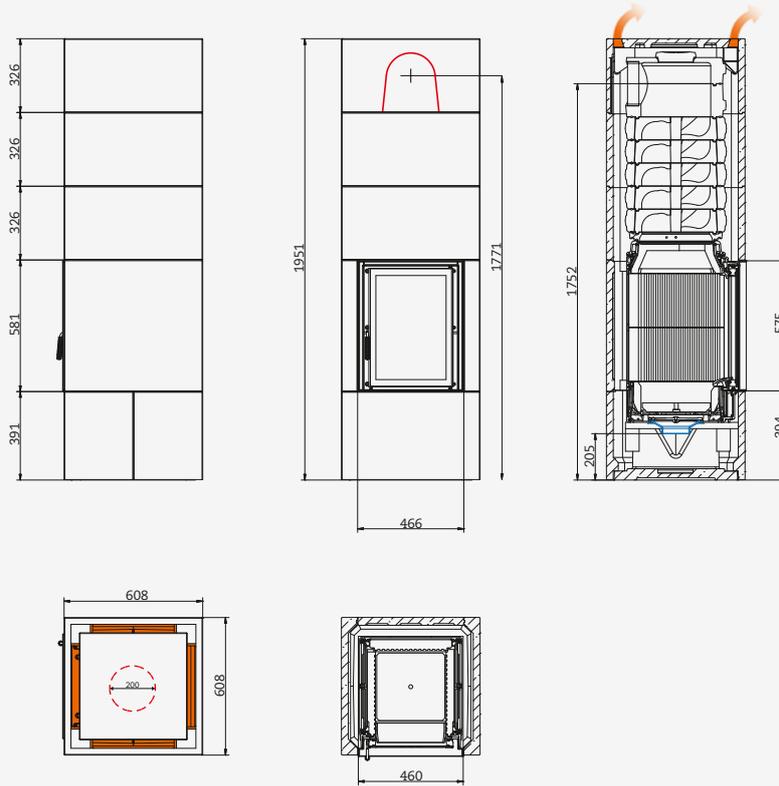
### Maße & technische Daten.

| Brunner Systemofen   |      | BSO 02                   | BSO 02                |
|--|------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Heizeinsatz:</b>  |      | <b>HKD 2.2</b>           | <b>HKD 2.2 Tunnel</b> |
| Nennwärmeleistung  | kW   | 9                        | 9                     |
| Holzverbrauch  | kg/h | 2,5                      | 2,5                   |
| Notwendiger Förderdruck                                      | Pa   | 12                       | 12                    |
| Abgasmassenstrom   | g/s  | 10                       | 10                    |
| Abgastemperatur nach Speicheraufsatz                         | °C   | 220                      | 220                   |
| Verbrennungsluftbedarf                                       | m³/h | 25                       | 25                    |
| Verbrennungsluftanschluss                                    | mm   | ø 125                    | ø 125                 |
| <b>Verkleidungsbauteile:</b>                                 |      |                          |                       |
| Grundfläche  | mm   | 608 x 608                | 608 x 608             |
| Bauhöhe  | mm   | 1950                     | 1950                  |
| Höhe Erweiterungsring  | mm   | 326                      | 326                   |
| Abstand zur Anbauwand bei freistehendem Aufbau               | cm   | 5                        | 5                     |
| Abstand zur Decke  | cm   | 50                       | 50                    |
| Dämmstärke zur Anbauwand bei direktem Wandanschluss          | cm   | 3                        | 3                     |
| Dämmstärke zur Decke bei Deckenanschluss mit/ohne Luftgitter | cm   | 16/22                    | 16/22                 |
| Gitterquerschnitt Zuluft                                     | cm²  | 400 <sup>1)</sup>        | 400 <sup>1)</sup>     |
| Querschnitt Warmluftaustritt Deckenplatte                    | cm²  | 215                      | 215                   |
| Gewicht Heizeinsatz + Brennkammer                            | kg   | 207 + 58                 | 199 + 46              |
| Gewicht Speicher   | kg   | 150                      | 150                   |
| Gewicht Verkleidungsteile                                    | kg   | 259                      | 259                   |
| Gesamtgewicht  | kg   | 674                      | 654                   |
| Geprüft nach   |      | EN 13229                 | EN 13229              |
| Erfüllt Anforderung für                                      |      | 1. BImSchV (Stufe 1 / 2) |                       |

1) Zuluftöffnung muss bauseits im Sockelbereich platziert werden.

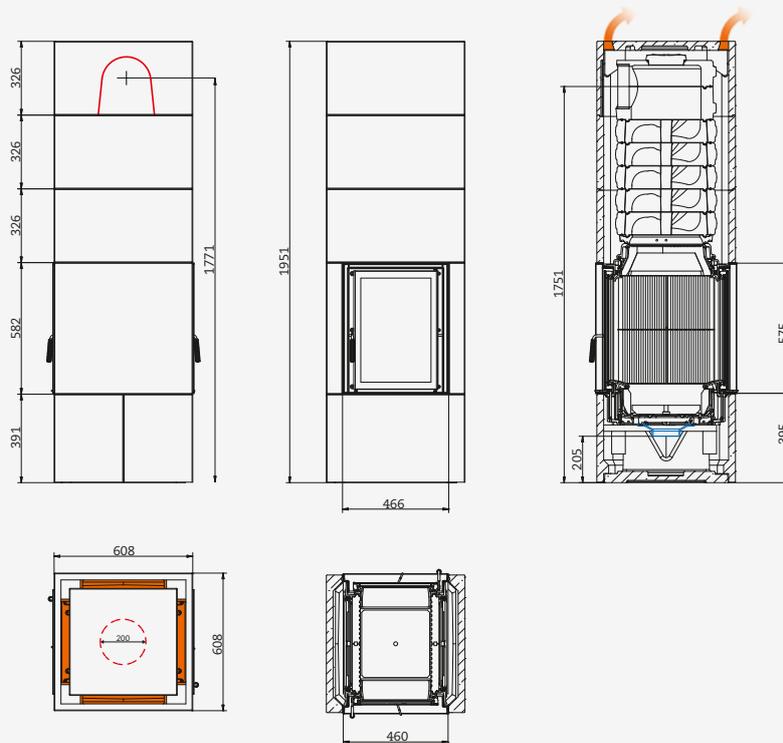


## BSO 02



Anbaurahmen in schwarz, Edelstahl oder Rohstahl

## BSO 02 Tunnel



Anbaurahmen in schwarz, Edelstahl oder Rohstahl



## BSO 03

HKD 2.2

HKD 2.2 Tunnel

mit nebenstehender Speichermasse

### Vielseitig.

Mit der nebenstehenden Speicher- und Wärmewand können die unterschiedlichsten Ofenformen entstehen. Die Wärmewand kann beliebig an der quadratischen Säule angebaut stehen:

Bündig, mittig oder zurückgesetzt.

Auch als "Tunnelofen" mit zwei Glaskeramiktüren wählbar.

#### Bauseitige Leistungen:

Zuluftöffnung im Sockel

Sitzbank



► BSO 03



► BSO 03 Tunnel



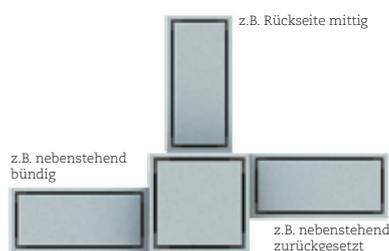


## BSO 03

### Maße & technische Daten.

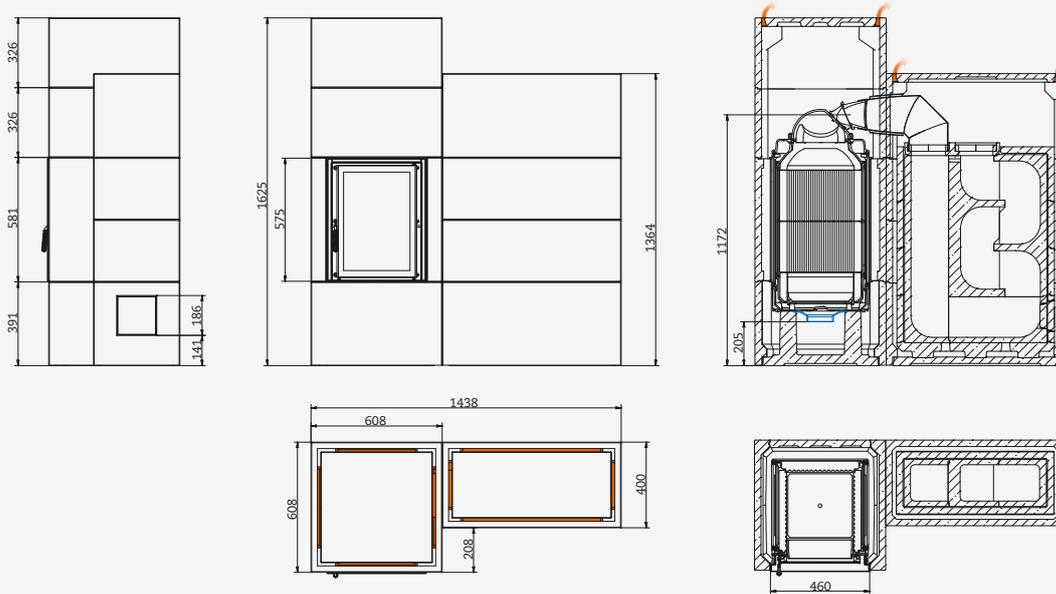
| Brunner Systemofen  |                   | BSO 03                   | BSO 03                |
|---|-------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>Heizeinsatz:</b>   |                   | <b>HKD 2.2</b>           | <b>HKD 2.2 Tunnel</b> |
| Nennwärmeleistung   | kW                | 9                        | 9                     |
| Holzverbrauch   | kg/h              | 4                        | 4                     |
| Notwendiger Förderdruck   | Pa                | 15                       | 15                    |
| Abgasmassenstrom  | g/s               | 17                       | 17                    |
| Abgastemperatur nach Speicheraufsatz  | °C                | 210                      | 210                   |
| Verbrennungsluftbedarf  | m <sup>3</sup> /h | 45                       | 45                    |
| Verbrennungsluftanschluss   | mm                | ∅ 125                    | ∅ 125                 |
| <b>Verkleidungsbauteile:</b>  |                   |                          |                       |
| Grundfläche (Breite x Tiefe)  | mm                | 1438 x 608               | 1438 x 608            |
| Bauhöhe   | mm                | 1625                     | 1625                  |
| Höhe Erweiterungsring   | mm                | 326                      | 326                   |
| Abstand zur Anbauwand bei freistehendem Aufbau  | cm                | 5                        | 5                     |
| Abstand zur Decke   | cm                | 50                       | 50                    |
| Dämmstärke zur Anbauwand bei direktem Wandanschluss                                     | cm                | 3                        | 3                     |
| Dämmstärke zur Decke bei Deckenanschluss mit/ohne Luftgitter                            | cm                | 16/22                    | 16/22                 |
| Gitterquerschnitt Zuluft  | cm <sup>2</sup>   | 400 <sup>1)</sup>        | 400 <sup>1)</sup>     |
| Querschnitt Warmluftaustritt Deckenplatten / geschlossene Deckenplatte am Speicherblock | cm <sup>2</sup>   | 416 / 215                | 416 / 215             |
| Gewicht Heizeinsatz + Brennkammer   | kg                | 207 + 58                 | 199 + 46              |
| Gewicht Speicher  | kg                | 350                      | 350                   |
| Gewicht Verkleidungsteile   | kg                | 365                      | 365                   |
| Gesamtgewicht   | kg                | 980                      | 960                   |
| Geprüft nach  |                   | EN 13229                 | EN 13229              |
| Erfüllt Anforderung für   |                   | 1. BImSchV (Stufe 1 / 2) |                       |

1) Zuluftöffnung muss bauseits im Sockelbereich platziert werden.



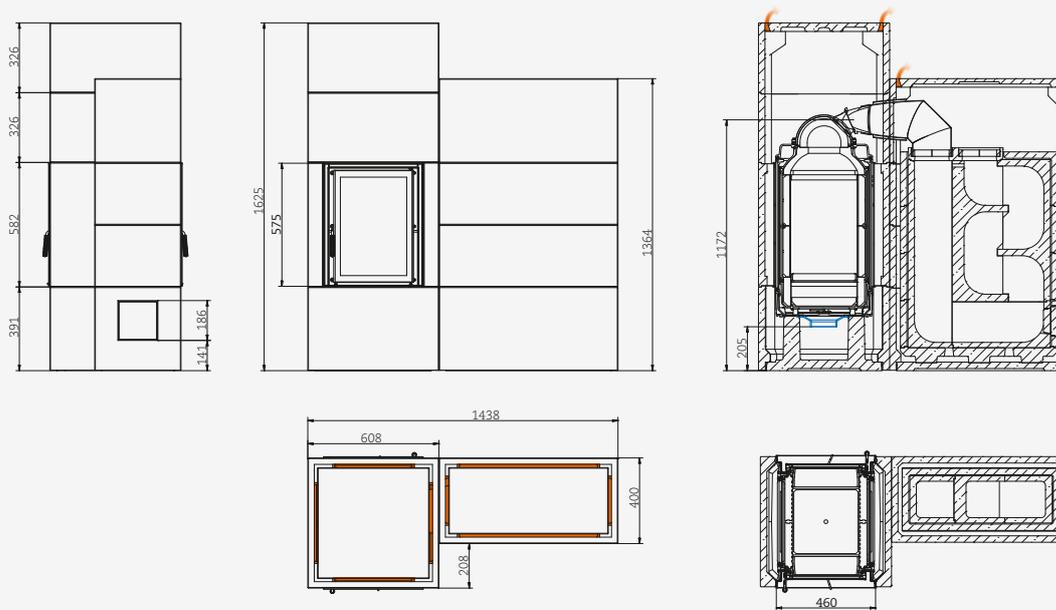
Nebensteherer Speicherblock kann individuell angeordnet werden.

## BSO 03 niedrig



Anbaurahmen in schwarz, Edelstahl oder Rohstahl

## BSO 03 Tunnel niedrig



Anbaurahmen in schwarz, Edelstahl oder Rohstahl

Hinweis: Bei den hohen Ausführungen ist in der Ofenverkleidung über dem Heizeinsatz ein Erweiterungsring mit 326 mm Höhe verbaut.



# Die Speichermasse.

Als „echter“ Speicherofen wird eine Ofenbauweise bezeichnet, bei der die vorhandene Energie der heißen Heizgase an eine Masse übertragen wird. Dazu strömen die Heizgase aus dem Feuerraum durch einen keramischen Massekörper. Dies war schon immer das Grundprinzip echter Speicheröfen und wird auch bei den BRUNNER Systemöfen so umgesetzt.

Speicheröfen mit der milden, lang anhaltenden Strahlungswärme sind besonders durch Kachelöfen bekannt geworden:

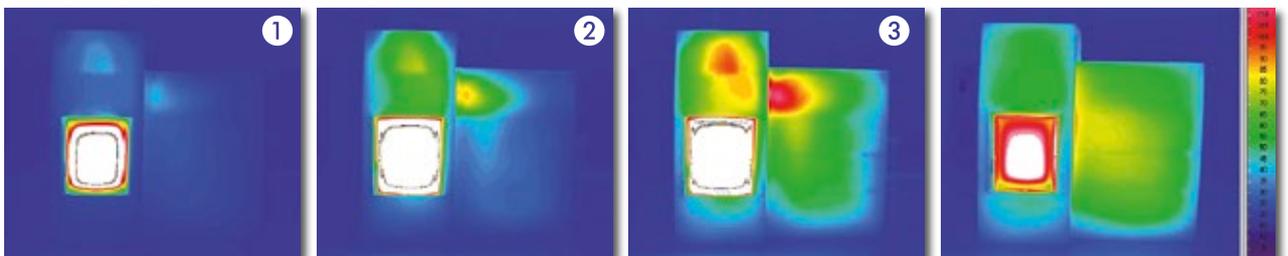
- Heizleistungen, die in der Spitze geringer ausfallen als bei Warmluft- oder Kaminöfen, die aber über einen deutlich längeren Zeitraum wirken.
- Milde Strahlungswärme bestimmt das Wärmeabgabeverhalten. Die vom Speicherblock während des Abbrandes aufgenommene Wärmemenge wird über die Oberfläche abgestrahlt.
- Als schnelle Wärme während des Abbrandes steht die Strahlungswärme der heißen Glaskeramikscheibe sofort zur Verfügung.



Aufbau für die Wärmebildaufnahmen



Abgastemperatur 1. - 3. Abbrand. Füllmenge ca. 3-5 kg.



1. Abbrand beendet (60 Min)

2. Abbrand beendet (150 Min)

3. Abbrand beendet (240 Min)

...zwei Stunden später (360 Min)

Systemöfen von BRUNNER bieten eine ideale Kombination von Feuererlebnis, schneller Wärme und milder Strahlungswärme über Stunden.

Die BRUNNER Systemöfen gehören auf Grund ihrer Bauweise zur Gruppe „leichter“ Speicheröfen. Je nach Heizintervallen werden folgende Heizleistungen erreicht:

|   | Heizintervall (h) | Wärmeleistung (kW) |
|---|-------------------|--------------------|
| <b>BSO 1</b> (empfohlene Aufgabemenge 2 kg) | 2                 | 3                  |
|   | 3                 | 2                  |
|   | 4                 | 1,5                |
| <b>BSO 2</b> (empfohlene Aufgabemenge 3 kg) | 2                 | 5                  |
|   | 3                 | 3,3                |
|   | 4                 | 2,5                |
| <b>BSO 3</b> (empfohlene Aufgabemenge 4 kg) | 2                 | 6,4                |
|   | 3                 | 4,2                |
|   | 4                 | 3,2                |
|   | 5                 | 2,5                |
|   | 6                 | 1,6                |

Für „mittlere“ und „schwere“ Speicheröfen kommen die Ausführungen der Serie KSO oder handwerklich erstellte Kachelöfen zum Einsatz.







## Der Bedienkomfort.

Mit nur einem Bedienelement kann die Verbrennungsluft mit Hand geregelt werden. Dies ist einfach und unkompliziert.



Wer es noch perfekter will, der lässt sich eine Elektronische Abbrand Steuerung (EAS) einbauen. Nur noch Anheizen oder Nachlegen, alles andere regelt die Steuerung. Ein perfekter Wirkungsgrad ist das Ergebnis, da der Stellmotor der EAS niemals das Nachregeln oder Schließen der Verbrennungsluft nach einem Abbrandende vergisst. Dies ist besonders angenehm, wenn ich nach dem Anheizen den Ofen nicht weiter bedienen kann – sei es, dass ich zu Bett gehe oder das Haus verlasse.



Elektronische Abbrandsteuerung EAS.  
Automatisation der wichtigsten Funktionen einer Feuerstätte.



# Der Aufbau.

Mit aufgesetzter Speichermasse.



Aufbaureihenfolge BSO 01. Dargestellt werden die wichtigsten Aufbauschritte.

Die Schamotte Speichermasse der BRUNNER Systemöfen ist von einer Ofenhülle aus Wärmebeton umgeben.

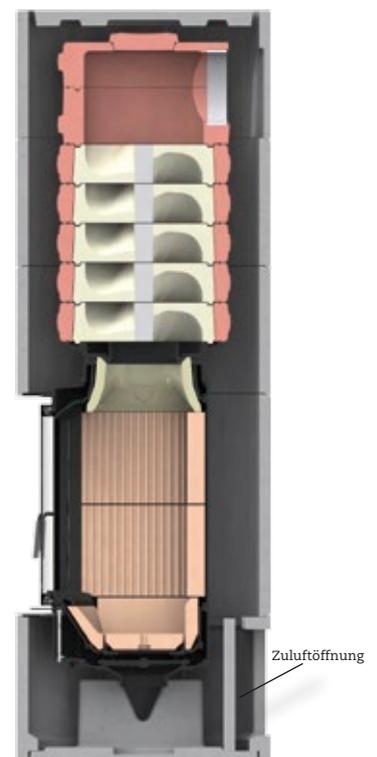
Bei der aufgesetzten Speichermasse handelt es sich um ein zweischaliges Schamotteringsystem. Der innere Kern ist für die Temperaturbelastungen der HKD 2.2-Serie ausgelegt. Die zweischaligen Speichermodule bilden durch ihre Bauweisen einen dichten Speicherblock und werden trocken aufgesetzt.

Die Ofenhülle ist aus passgenauem und statisch stabilem Wärmebeton mit innen liegender Armierung gefertigt.

Der Heizeinsatz wird auf der Grundplatte aufgesetzt und die weiteren Elemente in der oben gezeigten Reihenfolge zusammengestellt.

Es ist zu beachten, dass mit Ausnahme des BSO 01 bei allen Modellen die Platzierung der Zuluftöffnung im Sockelbereich nach optischen und baulichen Gegebenheiten bauseits vorgenommen werden muss. Dies wird ebenso, wie der gewünschte Durchgang für das Verbindungsstück, mit einer Trennscheibe, Stichsäge bzw. einem Kernbohrgerät ausgenommen. Für die Bearbeitung der Wärmebetonverkleidung empfehlen wir diamantbesetzte Werkzeuge (Bohrer, Stichsägeblätter, Lochkrone und Feile).

Soll der Ofen mit Außenluft angeschlossen werden, so ist dies direkt nach dem Platzieren des Heizgerätes vorzunehmen.



BSO 01 mit aufgesetzter Speichermasse, bestehend aus einem zweischaligen, spiralförmigen Schamotteringsystem.

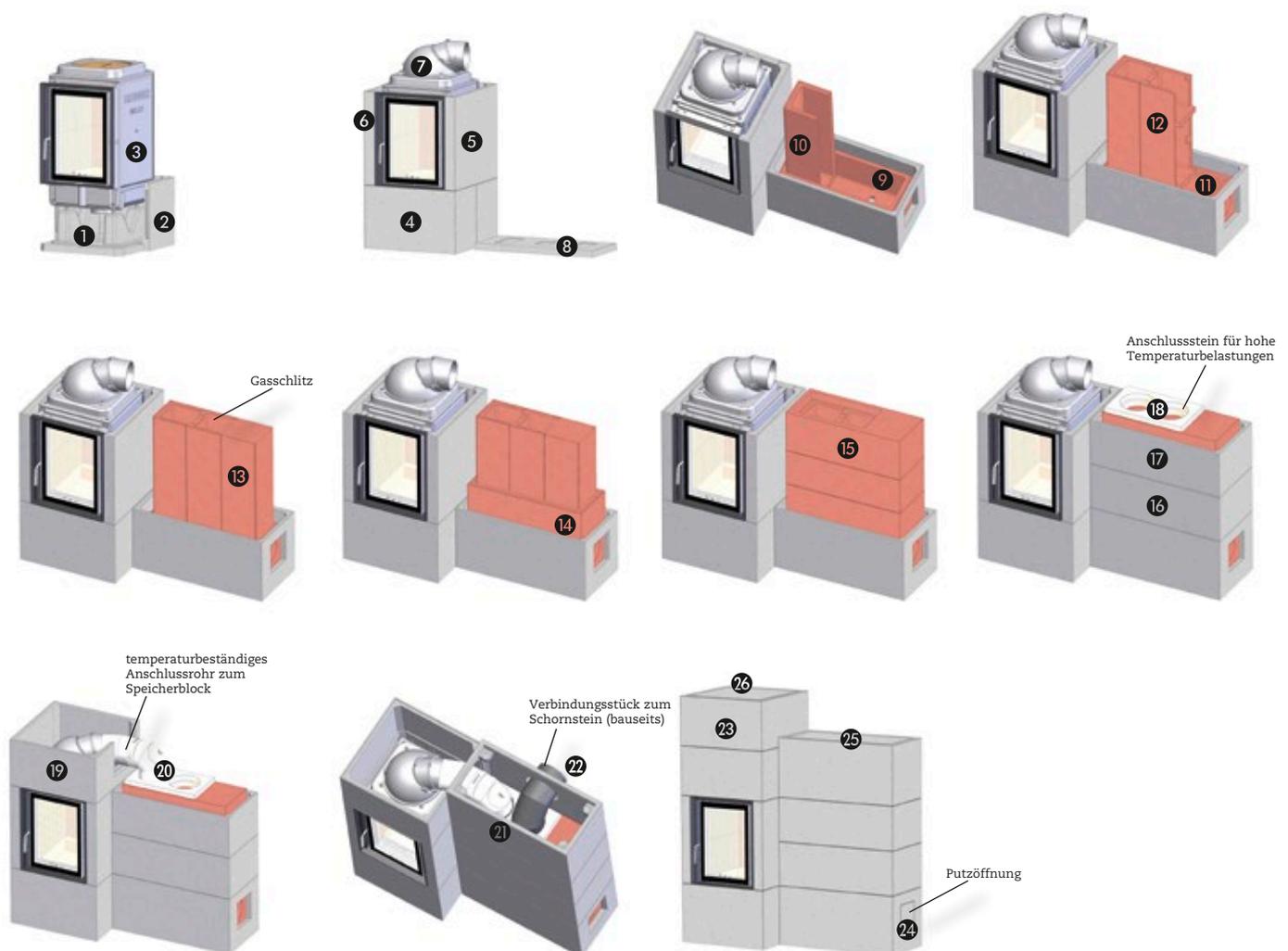
## Mit nebenstehender Speichermasse.

Heizeinsatz, Ofenhülle und Speicherblock werden auf den Grundplatten aufgesetzt. Die beiden Platten werden zuvor planar auf dem Boden ausgelegt. Danach werden die Bauteile des Speicherblocks und der Ofenhülle zusammengesetzt.

Die Formsteine der nebenstehenden Speichermasse bestehen aus einer Schamotte-Gussmasse. Diese werden mit der beiliegenden Mörtelmasse (Orfix) zu einem Speicherblock verbunden. Das Speichermaterial erreicht nach dem Ausheizen seine Endfestigkeit.

Bei freistehendem Ofenaufbau wird der Speicherblock mit einem Deckel komplett verschlossen, um die Speicherdauer zu verlängern.

Die Durchgänge für die beiden Verbindungsstücke werden mit einer Trennscheibe, Stichsäge bzw. einem Kernbohrgerät ausgenommen





# Putzfläche.

## Die Empfehlung:

Für geputzte Oberflächen der Systemöfen bieten wir einen dafür abgestimmten thermisch belastbaren Putzaufbau an. Dazu wird die Betonoberfläche mit Schleifpapier angeschliffen. Erst dann wird über die staubfrei gesäuberte Fläche ein Glasfasergitter direkt mit dem ORTNER-Haftmörtel "Creme" aufgetragen. Das Glasfasergitter dient als Armierung für die dünne Putzfläche.

Der Arbeitsvorgang beschränkt sich auf das Auftragen zweier Schichten:

- Kontakt und Einbettung des Glasfasergitters mit dem Wärmebeton (2 - 4 mm).
- Sauberkeits- oder Endschicht (1 - 4 mm Auftragsstärke).

Die Oberfläche kann je nach Verarbeitungstechnik gerieben oder gezogen werden.

Der natürliche Farbton nach Austrocknung ist rein weiss. Der Farbauftrag darf nur mit zulässigem Material für beheizte Oberflächen erfolgen.

### Achtung:

- Putzoberfläche muss staubfrei und aufgeraut sein
- Niemals kunststoffvergütete Farben, wie Dispersionsfarben, verwenden



Haftmörtel "Creme", 20 kg  
0 – 1,2 mm  
(natürliche Grundmaterialien, naturfaserverstärkt  
ohne Kunststoffanteile, geruchsneutral)



Glasfasergitter 6 mm Maschenweite

Das Verarbeiten anderer Spezialputze, wie Glattspachtel- und Modellierputz erfolgt ausschließlich auf "Haftmörtel Grau / Glasfasergitterunterbau". Bitte Herstellerangaben beachten (Verarbeitungsdatenblatt)!

Hinweis: Bei verputzter Ausführung des BSO 3 die Verbindungskante zwischen Säule und Wärmewand als "Schattenfuge" ausbilden (Rissgefahr).



## Systemöfen von BRUNNER.

Schneller und preiswerter kann ein Speicherofen nicht aufgebaut werden.

Maßgenaue Formteile aus Wärmebeton ermöglichen innerhalb weniger Stunden einen Speicherofen fertig aufzubauen.

Bauteile und Form sind so ausgelegt, dass die Ofenanlagen bei minimalem Platzbedarf unter Berücksichtigung von Funktion und Sicherheit erstellt werden können.

### Die Form:

einfache, geometrische Körper

### Die Oberfläche:

Betonoptik unbehandelt grau mit Schattenfuge (Sichtbetonklasse 2-3)

Betonoberfläche mit geeignetem Farbauftrag nach Wahl

Oberfläche verputzt

### Die Technik:

BRUNNER Kachelofenheizeinsätze der HKD 2.2 - Serie aus Gusseisen

Verbrennungsluftanschluss für Raum oder Aussenluft

### Die Speichermasse:

Aufgesetzte oder nebenstehende Speichermodule

### Bauseitige Leistungen:

Deckenisolierung bei raumhohen Aufbauten

Platzierung der Zuluft/Umluftöffnung nach optischen und räumlichen Gegebenheiten

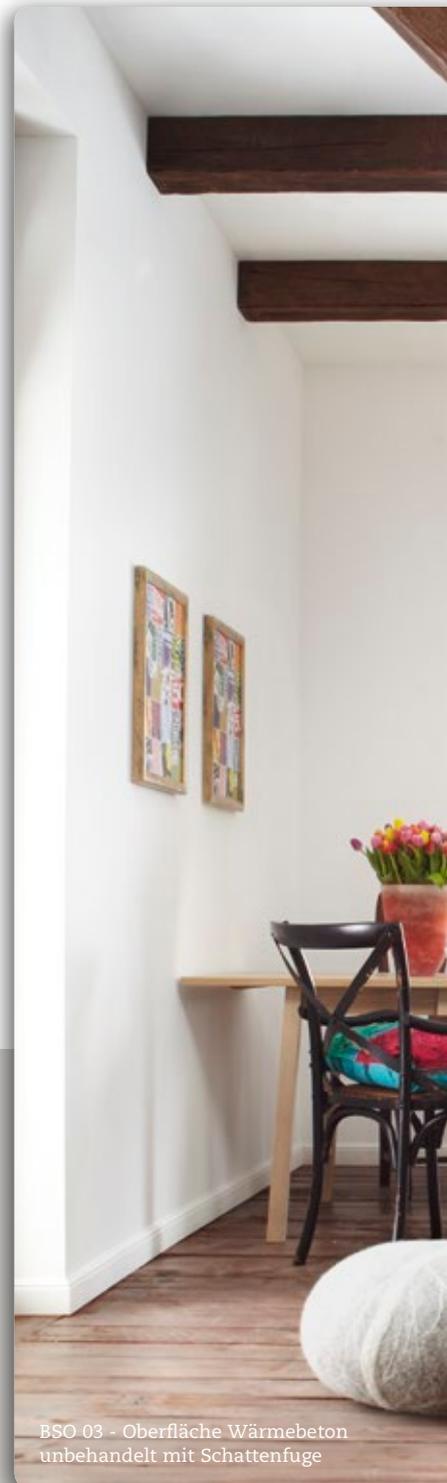
*heizen auf bayerisch.*

Ulrich Brunner GmbH  
Zellhuber Ring 17 - 18  
D-84307 Eggenfelden  
Telefon: +49 / (0) 87 21 / 7 71-0  
Telefax: +49 / (0) 87 21 / 7 71-100  
info@brunner.de · www.brunner.de

**Brennholz.com**  
**Scheitholz für alle.**

BRUNNER Produkte werden ausschließlich vom qualifizierten Fachbetrieb angeboten und verkauft.  
Technische und Sortiments-Änderungen sowie Irrtum vorbehalten.  
Stand 03/2013 · Ver. 1.2 · BRU1174 · 5K · atwerb.de

**BRUNNER®**



BSO 03 - Oberfläche Wärmebeton  
unbehandelt mit Schattenfuge