

WÄRMEpumpe green



BRUNNER[®]

heizen auf bayerisch.



Hubertus Brunner & Ulrich Brunner

heizen auf bayerisch.

Heizsysteme von BRUNNER sind etwas Besonderes.

Mit viel Wissen und Können werden bei uns einzigartige Konstruktionen mit Qualität und Anspruch gebaut.



Wir sind BRUNNER.

HEIZEN AUF BAYERISCH EBEN.

Hubertus Brunner

INHALT

Heiztechnik von BRUNNER	5
Die Systemlösung	7
Ein einzigartiges Konzept	9
Die Möglichkeiten	10
Wärme aus der Natur	12
Der Holzofen entlastet die Wärmepumpe	12
Die Wärmepumpenheizung – Konzept A	16
Die Wärmepumpen-Ofenheizung – Konzept B	22
Die Solarstromeinbindung	30
Die Wärmepumpenheizung Plus – Konzept C	32
Mit der Wärmepumpe kühlen	39
Endlich eine Heizung, die man versteht	40
mybrunner	42
Planung und Einbau	44
BRUNNER-Naturkraftpartner	53



HEIZtechnik

VON BRUNNER

Mit den ersten wasserführenden Holzbrandfeuerstätten hat BRUNNER vor mehr als 30 Jahren Heizlösungen für Gebäude entwickelt, die regenerative und fossile Wärmeerzeuger kombinieren. Speziell darauf abgestimmte Systemlösungen und Steuerungen machen daraus intelligente Heizkonzepte.

Für Einfamilienhäuser gibt es jetzt die 2. Generation der BRUNNER Wärmepumpen. In der Auswahl und Dimensionierung sind ihre Komponenten für einen leisen Betrieb mit hohem Wirkungsgrad und für ein langes Arbeitsleben ausgelegt.

Besonders langlebig, wenn diese mit einem wasserführenden Holzofen kombiniert wird.

EIN EINZIGARTIGES SYSTEM VON BRUNNER.



Von der Entwicklung bis zur Fertigung sind unsere Produkte komplett „Made in Germany“.

DARAUF SIND WIR STOLZ.



BRUNNER

BRUNNER Wärmepumpe BWP 13 green

DIE SYSTEM*lösung*





EINE HYDRAULIK

EIN SYSTEMSPEICHER

EINE STEUERUNG

EIN TOUCHDISPLAY

EINE APP

Wärmepumpenheizung Plus mit
BRUNNER-Heizzentrale BHZ und Systemspeicher 1000 Liter

EIN *einzigartiges* KONZEPT

ALLE WÄRMEERZEUGER UND -VERBRAUCHER SIND
AUFEINANDER ABGESTIMMT.

Unverzichtbar, damit im Einfamilienhaus alle Wärmeerzeuger und -verbraucher als eine gemeinsame Heizlösung funktionieren. BRUNNER liefert hierzu abgestimmte Systemlösungen.



EINE BAUEINHEIT - DIE BELIEBTESTE AUSFÜHRUNGSVARIANTE.

BRUNNER-Wärmepumpen werden als kompakte Einheit in Gebäudenähe platziert. Mit zwei frostsicher ausgeführten Leitungen wird die Verbindung zum Heizsystem erstellt. Das ist einfach zu installieren, spart Raum im Gebäude und Kosten!

DIE RICHTIGE HEIZLÖSUNG FÜR JEDE LEBENSITUATION.

BRUNNER-Wärmepumpen sind in Heizkonzepte integriert. Schlüsselfertige Systemlösungen mit Funktionsgarantie für die Kombination mit Solarstrom, wasserführender Einzelfeuerstätte und weiteren Wärmeerzeugern.

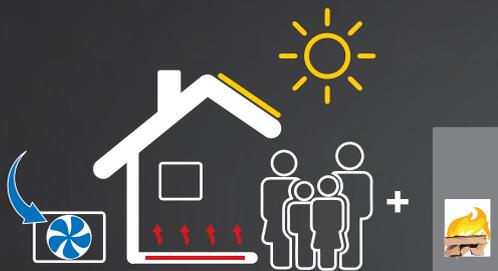
DIE *Möglichkeiten*



A

DIE WÄRMEPUMPENHEIZUNG

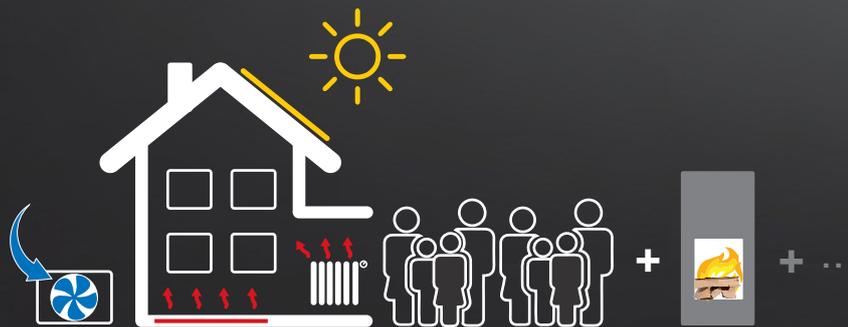
- Einfamilienhaus
- Neubau und Bestand



B

DIE WÄRMEPUMPEN-OFENHEIZUNG

- Einfamilienhaus mit wasserführendem Kamin/Ofen
- Wärmepumpe BWP 9 green



C

DIE WÄRMEPUMPEN-OFENHEIZUNG PLUS

- Bei höherem Wärmebedarf.
- BRUNNER Wärmepumpen BWP green
 - mehrere Heizkreise
 - weitere Wärmeerzeuger: wasserführender Kamin/Ofen, Gas, Pellet-/Holzkessel,...
 - Kühlen



A+++

A++

A+

A

B

C

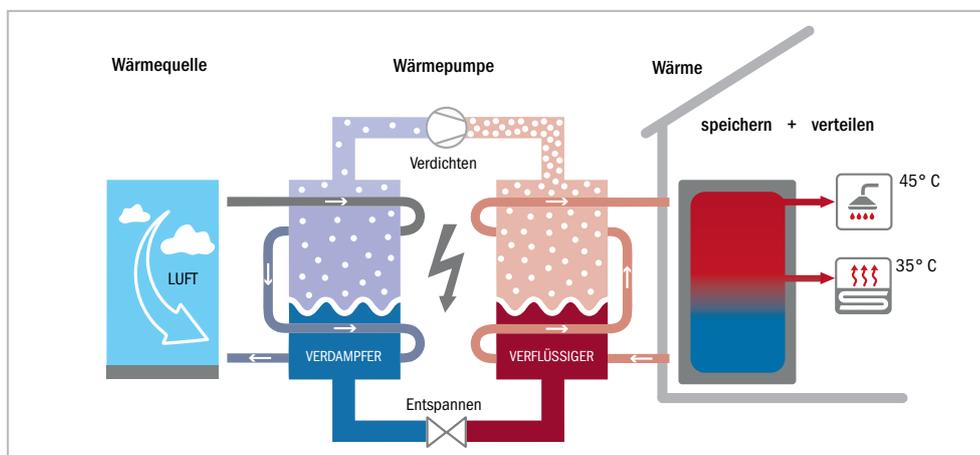
D

Der Gesetzgeber bewertet regenerative Heizkonzepte mit Wärmepumpe und Speichertechnik mit bis zu A+++

WÄRME AUS DER *Natur*

LUFT-WASSER WÄRMEPUMPEN SIND KOMPAKT UND KOSTENGÜNSTIG.

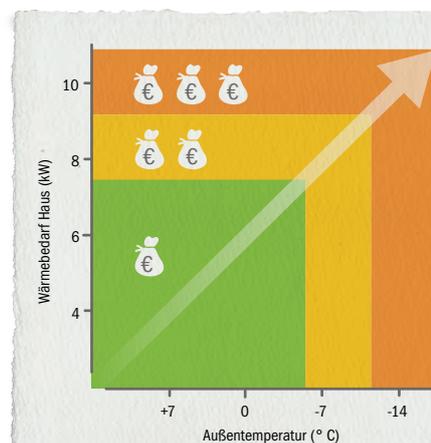
Eine Luft-Wasser-Wärmepumpe nutzt die Außenluft als Wärmequelle, um ein Haus vollständig mit Wärme und Warmwasser zu versorgen.



Funktionsweise einer Luft-Wasser-Wärmepumpe:

Die Außenluft wird von einem integrierten Ventilator angesaugt und erwärmt das Kältemittel, welches verdampft (Verdampfer). Mithilfe des Verdichters wird das Kältemittel komprimiert und auf das erforderliche Temperaturniveau angehoben. Diese Wärme wird an das Heizsystem des Gebäudes abgeführt (Wärmeüberträger). Durch den Abkühlvorgang kondensiert das Kühlmittel (Verflüssiger) und der Kreislauf kann nach dem Entspannen von vorne beginnen.

Der Kompressor, Ventilator und Pumpen halten den Kreislauf in Gang, mit dem die Wärme in die Wohnräume transportiert wird. Dieser Prozess benötigt Strom. Die Wärmequelle „Luft“ unterliegt jedoch hohen Schwankungen. Bei Frosttemperaturen ergeben sich höhere Stromkosten. Fällt die Außentemperatur unter -15°C kommt eine Luft Wasser Wärmepumpe an ihre Grenzen.



Der Wärmebedarf des Gebäudes und die Außentemperatur bestimmen die Stromkosten für den Betrieb einer Luft-Wasser-Wärmepumpe (hier mit BWP 9 green, Nennleistung 10 kW).

An Frosttagen wird mehr Energie (Strom) benötigt, um der Außenluft die benötigte Wärme zu entziehen. Fällt die Außentemperatur unter -12°C oder wird viel Warmwasser benötigt, kommt die Luft Wasser Wärmepumpe an ihre Grenzen. Der im Heizkonzept verbaute Elektrostab oder eine weitere Wärmequelle liefert in solchen Situationen die benötigte Restwärme.

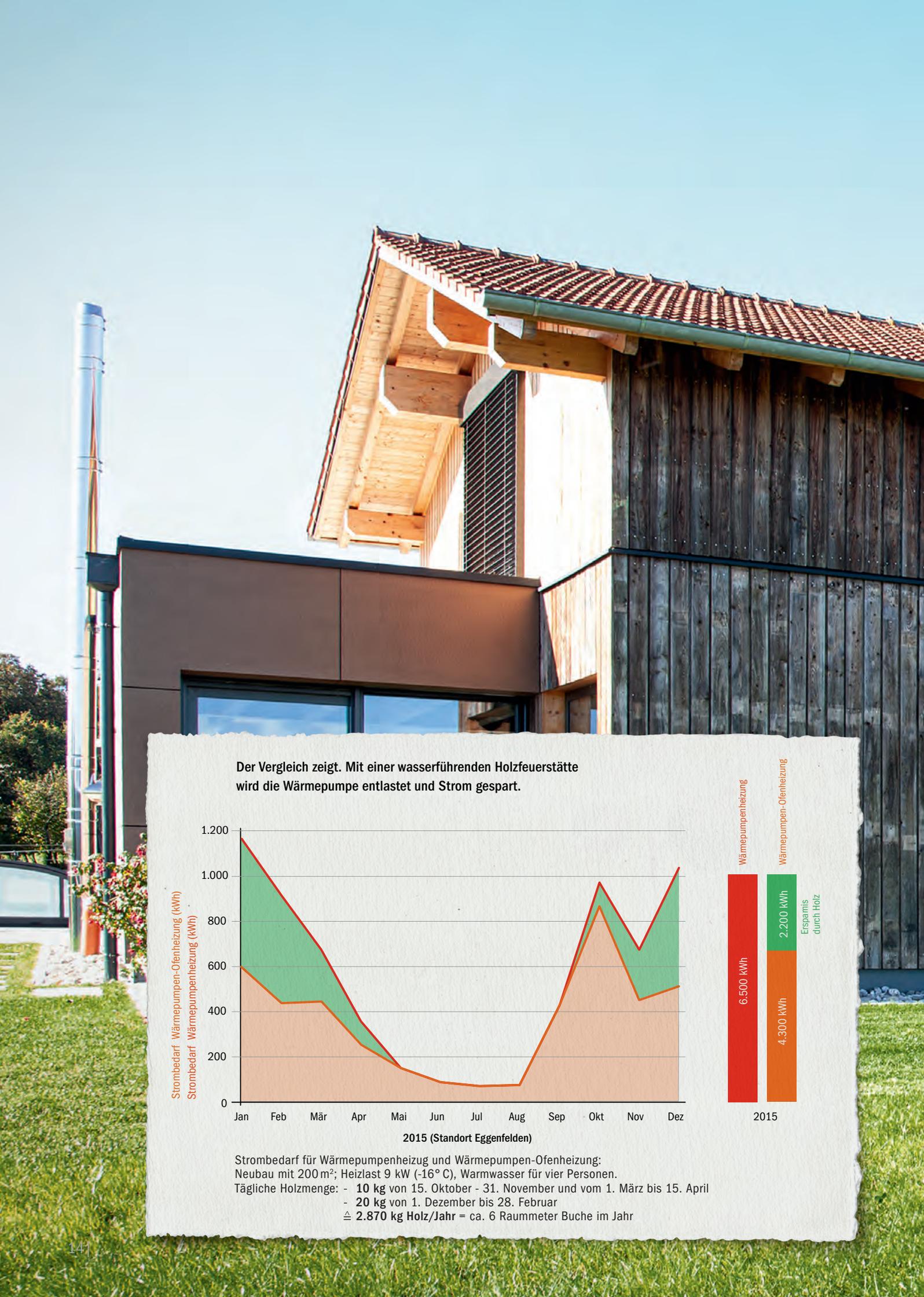
DAS IST BEI EINER LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE ZU BEACHTEN?

Damit sich die höheren Investitionskosten langfristig auszahlen ist die Wärmepumpe in ein Heizkonzept eingebunden, das die Betriebskosten minimiert

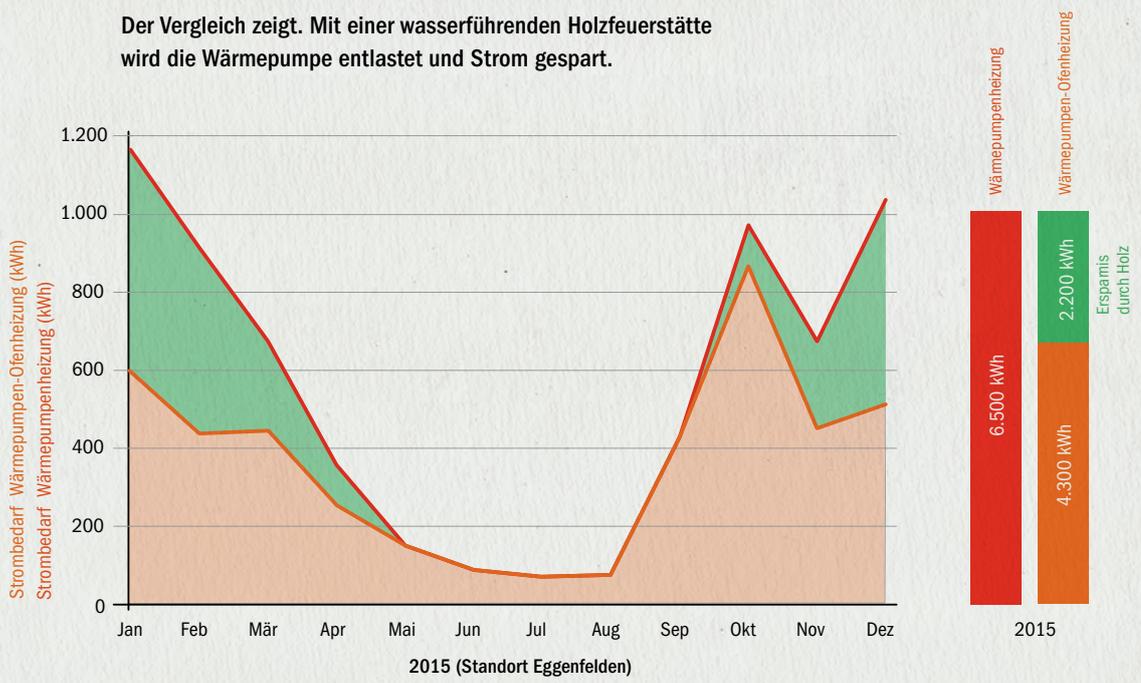
Erfüllt/Vorhanden

Wärmebedarf: Der Wärmebedarf des Gebäudes – die Heizlast - sollte unter 13 kW liegen.	<input type="checkbox"/>
Vorlauftemperatur: Fußboden- oder Flächenheizungen mit Vorlauftemperaturen unter 40°C	<input type="checkbox"/>
Heizwasserspeicher: Heizwasserspeicher zum Ablegen von Wärmeüberschüssen (z. B. Nutzung vergünstigter Stromtarife) und als „Vorrat“ bei hohem Bedarf.	<input type="checkbox"/>
Weitere Wärmeerzeuger: Kombination und „Backup“ mit einem weiteren Wärmeerzeuger für kalte Wintertage und zur Reduzierung der Stromkosten (Fotovoltaik, wasserführender Holzofen,...)	<input type="checkbox"/>





Der Vergleich zeigt. Mit einer wasserführenden Holzfeuerstätte wird die Wärmepumpe entlastet und Strom gespart.



Strombedarf für Wärmepumpenheizung und Wärmepumpen-Ofenheizung:
 Neubau mit 200 m²; Heizlast 9 kW (-16° C), Warmwasser für vier Personen.
 Tägliche Holzmenge: - 10 kg von 15. Oktober - 31. November und vom 1. März bis 15. April
 - 20 kg von 1. Dezember bis 28. Februar
 ≙ 2.870 kg Holz/Jahr = ca. 6 Raummeter Buche im Jahr

DER HOLZOFEN **ENTLASTET** DIE *Wärmepumpe*

HOLZHEIZEN SPART STROM

Wärmepumpen-Ofenheizung mit SWP 9,4 kW
und wasserführender Holzofenplatte



10 kg/Tag

SOMMER

15. Oktober bis 31. November
1. März bis 15. April



20 kg/Tag

WINTER

1. Dezember bis 28. Februar

2870 KG HOLZ/JAHR = CA. 6 RAUMMETER BUCHE IM JAHR



LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN HABEN IHRE HÖCHSTE EFFIZIENZ AN HEIZTAGEN ÜBER 0° C.

An Frosttagen wird mehr Strom für den Betrieb benötigt, die Effizienz lässt nach, die Leistungszahl (COP) sinkt.

BRUNNER Wärmepumpe BWP 9 green



BRUNNER

OPTIMIERT FÜR DIE AUSSENAUFSTELLUNG AM GEBÄUDE.

Leise muss es sein! Entscheidend ist die Abstimmung der Komponenten. Ein extra groß dimensionierter Verdichter, intelligente Schwingungsentkopplung und ein geräuscharmer, drehzahl geregelter Ventilator minimieren den Geräuschpegel.



BWP 9 green:
Blick hinter die Verkleidung

BRUNNER Wärmepumpe
BWP 9 green

SOLIDE, PLATZSPAREND, *effizient* UND LEISE

Ein System, das nur wenig Platz im Haus benötigt. BRUNNER Wärmepumpen lassen sich aufgrund des sachlichen Designs vor jedem Gebäude stimmig platzieren. Mit innovativer Inverter-Technologie ausgestattet, passen sie sich dem aktuellen Wärmebedarf an und liefern das benötigte Temperaturniveau für den Heizkreis sowie zur Warmwasserbereitung. Die erforderliche Hydraulik sowie Heiz- und Warmwasserspeicher sind im Gebäude untergebracht. Über zwei frostsicher ausgeführte Leitungen ist die Wärmepumpe mit der Heizung verbunden.

Die höchste Effizienz wird in Ausführung als Systemlösung erreicht:

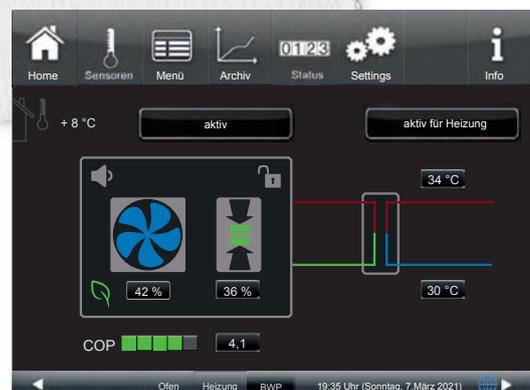
- BRUNNER Hydraulikturm BWT 50/200 optimiert für BWP 9 green
- BRUNNER Inneneinheit für die Anbindung an bestehende oder handwerklich erstellte Hydrauliklösungen.

Unkompliziert, einfach und schnell bei Montage und Inbetriebnahme.

DIE MERKMALE.

- Monoblock-Wärmepumpen vollmodulierend – besonders energieeffizient durch Verdichter-Technologie mit automatischer Anpassung der Heizleistung an den aktuellen Wärmebedarf
- Leistungszahl (COP) über 5,0 (nach EN 14511 bei 7° C Außentemperatur und einer Vorlauftemperatur von 35° C)
- Großzügig dimensionierter Verdampfer und Ventilator für geräuscharmen Betrieb mit niedrigen Drehzahlen (Schallpegel <45,5 dBA)
- Systemlösungen mit zentraler Steuerung und frei platzierbarem Touchdisplay im Wohnbereich
- Kühlen in Kombination mit BRUNNER Heizzentrale BHZ

**MIT AKTUELLER COP-ANZEIGE.
EINZIGARTIG!**



Das Touchdisplay der BRUNNER Wärmepumpen befindet sich im Gebäude. Die Information zur Effizienz der Wärmepumpe liefert die Anzeige der aktuellen Leistungszahl (COP).

DIE EFFIZIENTE *Systemlösung*

KOMPAKTER UND GÜNSTIGER KANN EINE MODERNE HEIZUNG NICHT ERSTELLT WERDEN.

Wärmepumpen erreichen ihre höchste Effizienz im Verbund mit einer Speicherlösung.

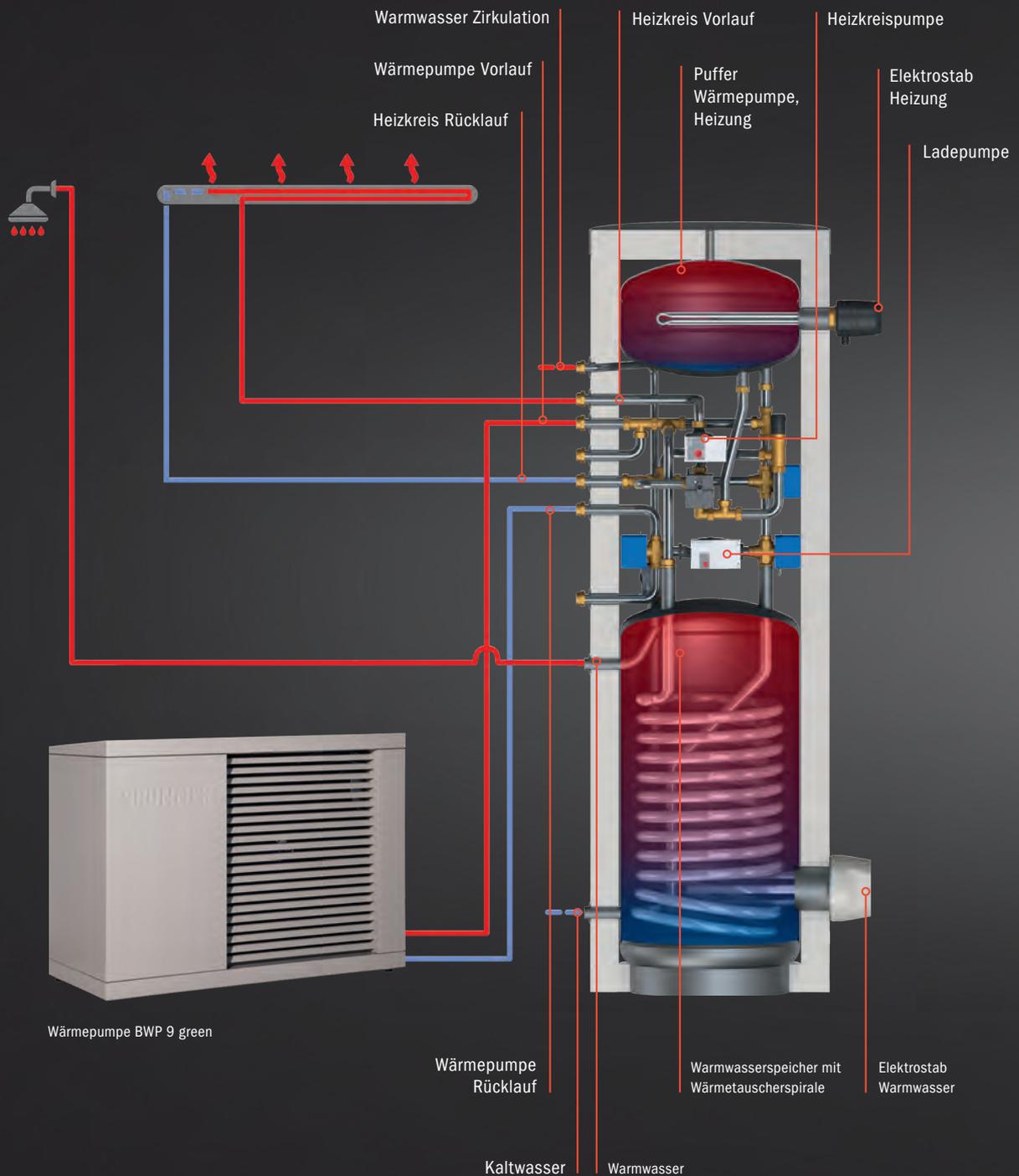
Mit dem Speichervorrat für Heizung und Warmwasser wird die für den Betrieb erforderliche Stromaufnahme immer optimal angepasst und ein hoher Wirkungsgrad erzielt.

DER HYDRAULIKTURM VON BRUNNER MACHT DIE WÄRMEPUMPE NOCH BESSER!

DIE MERKMALE.

- für die BWP 9 green ausgelegtes, vormontiertes und schlüsselfertiges Heizsystem mit Funktionsgarantie
- Zentrale Systemsteuerung mit frei installierbarem Touchdisplay (z. B. im Eingangsbereich)
- 200 Liter Warmwasserspeicher mit Zirkulationsanschluss. Vorrat ausreichend für bis zu vier Personen.
- 50 Liter Heizkreispuffer für einen geregelten Heizkreis
- Erweiterbar mit Elektroheizstäben für Frostschutz und Warmwasserbevorratung

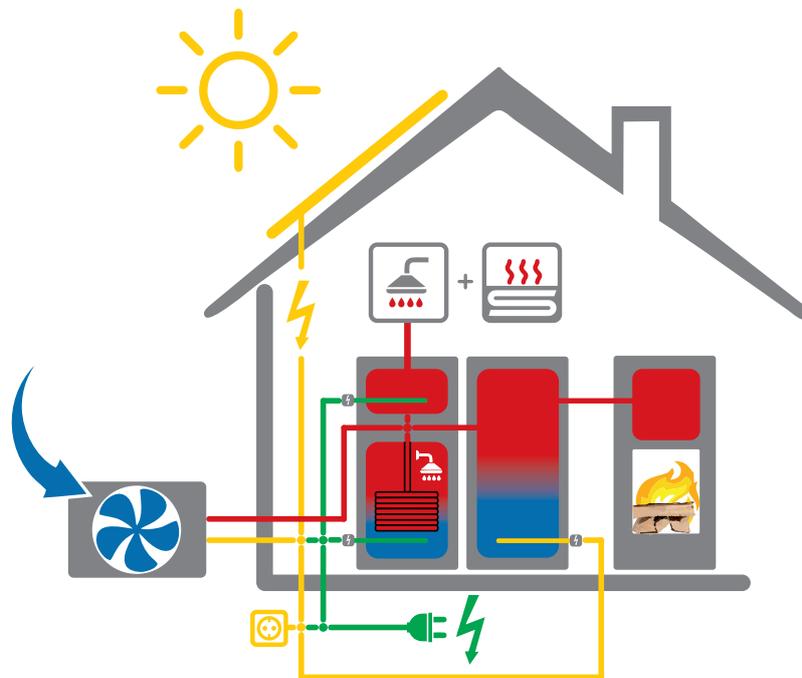
A | WÄRMEPUMPENHEIZUNG



Wärmepumpen- OFENHEIZUNG

DER HOLZOFEN UNTERSTÜTZT DIE WÄRMEPUMPE

Wenn die Außentemperaturen sinken, lässt die Effizienz der Wärmepumpe nach. Gerade dann macht es nicht nur Spaß, sondern auch Sinn mit Holz zu heizen. Die Holzfeuerstätte ist nicht nur Abwärmeofen oder Kamin. Ihr Mehrwert für das Heizsystem liegt am integrierten Kessel, der das Heizwasser erwärmt. Aufgrund der hohen Kesselträge während des Abbrandes wird ein zusätzlicher Heizwasserspeicher (HOS 600) für das Heizkonzept benötigt.



BRUNNER-Wärmepumpen-Ofenheizung mit Solarstromeinbindung:

An kalten Wintertagen benötigt die Wärmepumpe einen hohen Betriebsstrom. Das Holzfeuer liefert einen wesentlichen Beitrag zur Wärmebereitstellung und macht das Heizkonzept im Winter effizient. Für die Wärmeüberschüsse der wasserführenden Holzfeuerstätte wird der Hydraulikurm mit einem nebenstehenden Pufferspeicher ergänzt. Als vorgefertigte Heizlösung ist das Konzept hydraulisch und regelungstechnisch perfekt aufeinander abgestimmt.

UND WANN WIRD GERNE GEHEIZT?

An kalten Wintertagen! Die perfekte Unterstützung, um die „Wirkungsgrad Schwäche“ der Wärmepumpe an Frosttagen auszugleichen.

**BESSER KANN EIN VERNÜNFTIGES HEIZKONZEPT
NICHT SEIN!**

B | WÄRMEPUMPEN-OFENHEIZUNG



wasserführender Systemkamin BSK 08
Stil-Kamin 51/67 Schiebetür mit Kesselaufsatz
Wärmebeton unbehandelt mit Schattenfuge
Türgriff als Steckelement ausgeführt.



wasserführender Systemkamin BSK 02
Kamin-Kessel Eck 45/67/44l Schiebetür
Kaminhülle verputzt mit individuell erstellter Holzlege.

DAS HOLZFEUER - DER LEBENSZEITverlängerer

Die Wärmepumpe ist grundsätzlich immer in der Lage das erforderliche Temperaturniveau zu erzeugen. An Frosttagen reicht der reine „Wärmepumpeneffekt“ nicht vollständig aus. Zusätzlicher Strom wird benötigt. Perfekt wird das Heizkonzept, wenn in diesen Situationen der wasserführende Holzofen gefeuert wird. Das schafft Atmosphäre, spart Strom und entlastet die mit reduzierter Leistungszahl (COP) betriebene Wärmepumpe. Gerade diese für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe extremen Betriebszustände führen zu einem erhöhten Verschleiß. In Kombination mit einer Ofenheizung lässt sich die Lebensdauer der Wärmepumpe verlängern.

Auf dem Touchdisplay wird mit der aktuellen Leistungszahl der Wärmepumpe (COP) die Effizienz angezeigt. Die Systemsteuerung erkennt, wann es sinnvoll ist, mit dem Holzofen zu heizen, und fordert dazu auf.

EINE BRUNNER-WÄRMEPUMPEN-OFENHEIZUNG IST VOR ALLEM EINE EINFACH ZU BEDIENENDE HEIZLÖSUNG.

Die zentrale Regelung macht sie besonders effektiv. Eine Steuerung für alles - die den Ofen, die Wärmepumpe und die Heizung regelt und das Konzept zeitgemäß auf dem Display präsentiert.

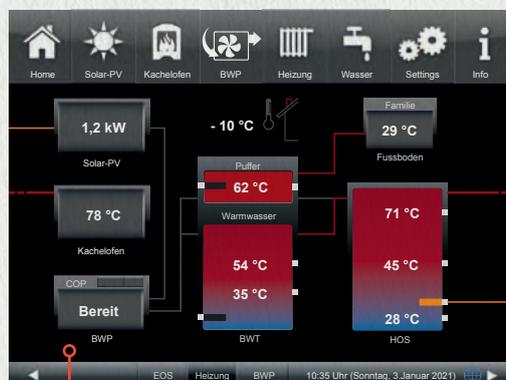
HALLO! BITTE EINHEIZEN!



08:49 Uhr

Die Luft-Wasser-Wärmepumpe erzeugt die benötigte Wärme mit hohem Stromanteil (geringe Leistungszahl, COP). Die Steuerung fordert zum Holz-Heizen auf, um die Effizienz des Heizkonzepts zu steigern!

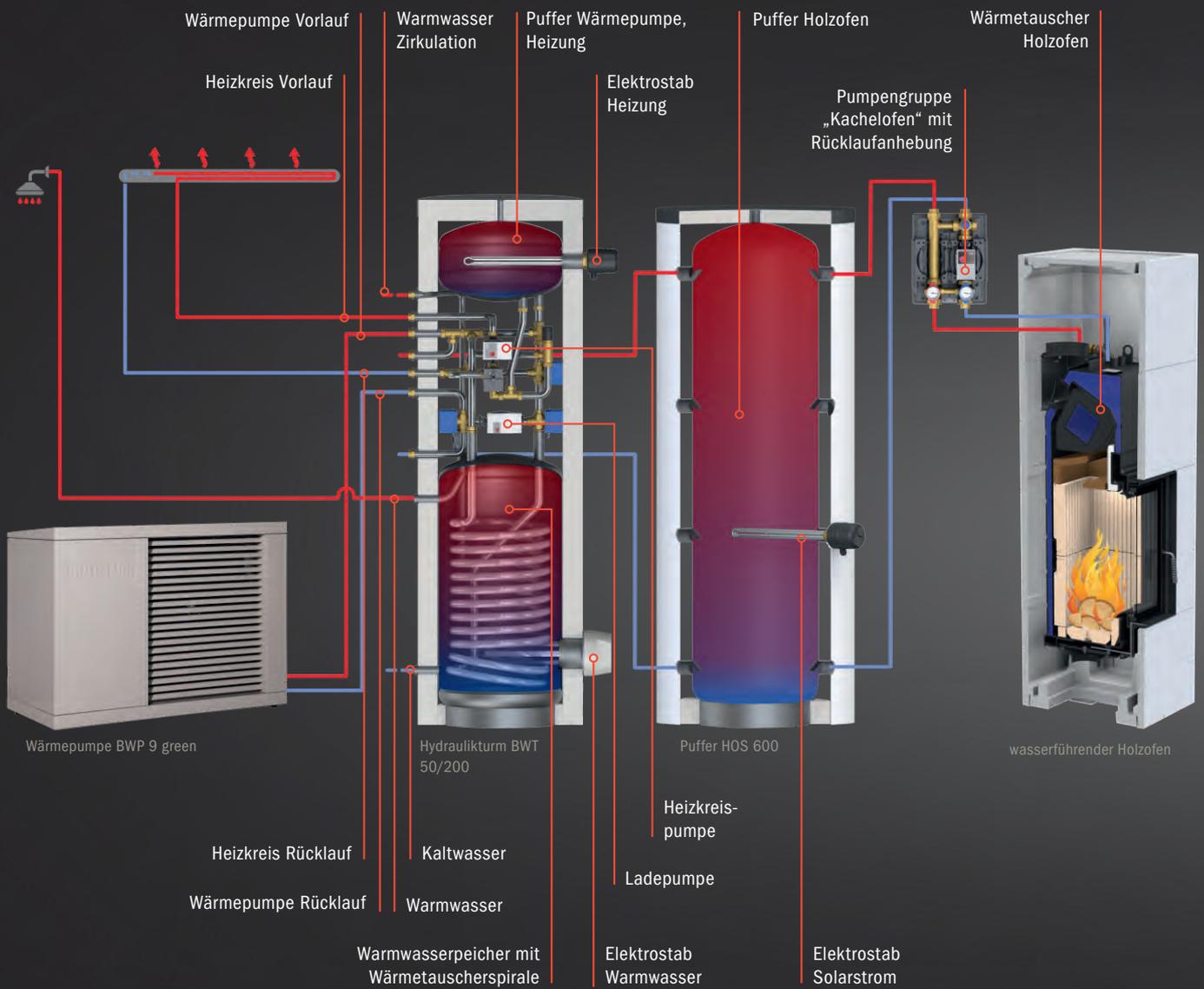
...EIN WARMER OFEN UND HEISSES WASSER ÜBER STUNDEN.



10:35 Uhr

Der Holzofen wurde geheizt und liefert das Temperaturniveau für Heizung und Warmwasser. Ausreichend Wärme für viele Stunden. Die Wärmepumpe wird nicht benötigt und bleibt in Bereitschaft.

B | WÄRMEPUMPEN-OFENHEIZUNG



Wärmepumpen-Ofenheizung mit BWP 9 green und wasserführendem Holzofen. Der Hydraulikturm BWT 50/200 wird mit einem nebenstehenden 560 Liter Speicher ergänzt. Heizungs- und Ofensteuerung sind gekoppelt. Die Bedienung erfolgt über das Touchdisplay im Wohnbereich.

SCHÖN, DASS ES SOLCHE *Lösungen* GIBT

Die Wärmepumpe im Freien, die Technik im Nebenraum und ein individuell erstellter Kamin- oder Holzofen im Wohnzimmer. So schön und sinnvoll kann eine Heizung heute sein!

Das BRUNNER-Heizsystem wird in diesem Fall mit einem Pufferspeicher ergänzt, der die Kesselträge der Holzfeuerstätte aufnimmt. Auch hier als Systemlösung ausgeführt. Ofen- und Heizungssteuerung mit einem zentralen Bedienteil im Wohnzimmer.

DIE MERKMALE.

- Vormontierte Wärmepumpenheizung für die BWP 9 green mit Systemerweiterung für wasserführenden Kamin- oder Holzbrandeinsatz.
- Wasserführende Holzfeuerstätte mit Ofensteuerung.
- Zentrale Bedienung über Touchdisplay im Wohnbereich.
- 200 Liter Warmwasserspeicher mit Zirkulationsanschluss. Vorrat ausreichend für bis zu 4 Personen.
- 50 Liter Heizkreispuffer für einen geregelten Heizkreis.
- ca. 560 Liter Pufferspeicher für Kesselträge der Holzfeuerstätte.
- Erweiterbar mit Elektroheizstäben für Frostschutz, Warmwasserbevorratung und Solarstrom.



Weitere Informationen im Gruppenprospekt
WASSERFÜHRENDE SYSTEMKAMINE & -ÖFEN.

wasserführender Systemkamin
BSK 02 mit Kamin-Kessel Eck 45/67/44 Schiebetür

WasserFÜHRENDE KAMINE UND HOLZBRANDÖFEN

Als BRUNNER-Systembausatz ausgeführt. Einfacher und preiswerter lässt sich eine wasserführende Holzbrandfeuerstätte im Wohnbereich nicht erstellen. Verwendet werden ausschließlich Komponenten des Handwerks, die als fertiger Bausatz dem Fachbetrieb angeboten werden.

In allen Systembausätzen ist ein original BRUNNER-Heizeinsatz verbaut. Kamine und Holzbrandöfen, die sich im handwerklichen Ofenbau etabliert haben.

SYSTEMKAMINE(GROSSE SCHEIBENFORMATE)



BSK 06

BSK 08

BSK 06 Tunnel

BSK 08 Tunnel

BSK 12

BSK 02

SYSTEMÖFEN (STANDARDFORMATE)



BSO 04

BSO 05

BSO 05 Tunnel

Übrigens: In der Übergangszeit können mit ein bis zwei Abbränden pro Tag Warmwasser und Heizsystem versorgt werden, ohne dass die Wärmepumpe „anspringen“ muss. Selbst in „Notzeiten“ kann der gesamte Wärmebedarf über einen wasserführenden Kamin oder Kachelofen erzeugt werden.

Und bei Stromausfall? Die BRUNNER-Notstromversorgung NV500/1000 sorgt dafür, dass die Pumpen in Betrieb bleiben und die Kesselerträge des Holzfeuers in den Heizkreis gelangen.



Displayansicht „Fotovoltaik“:

In der Aktivierung für „Angebot“ werden nur solare Überschüsse für das Heizsystem genutzt. Der elektrische Heizstab und die Wärmepumpe „laden“ den Systemspeicher durch kostenlosen Solarstrom.



Die Bedienoberflächen der Ofensteuerung und der Wärmepumpe sind mit dem Bediendisplay der BHZ verbunden. Alle Wärmepumpen-, Ofen- und Heizfunktionen lassen sich so vom Touchdisplay im Wohnzimmer aus bedienen.



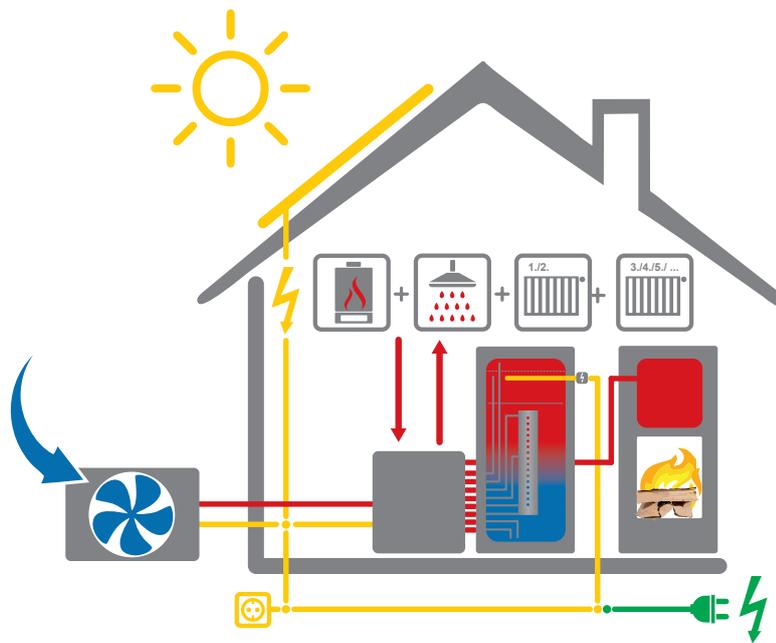
Wasserführender Systemkamin BSK 06 Tunnel
 Architektur-Kamin Tunnel 45/101 mit Kesselaufsatz Schiebetür-Kipptür
 Kaminhülle aus Wärmebeton unbehandelt mit Schattenfuge

DIE *große* LÖSUNG

Ein einzigartiges Konzept, mit einem größeren, zentralen Systemspeicher, der als Schichtladespeicher ausgeführt ist. Hier werden die Erträge der Wärmepumpe, der wasserführenden Holzfeuerstätte oder weiterer Wärmeerzeuger gesammelt, gespeichert und bei Bedarf an die Heizsysteme verteilt.

Die Hydraulik ist im nebenstehenden Register verbaut. Hier können mehrere Heizkreise – bis zu einem Schwimmbad – angeschlossen werden. Ideal für Gebäude mit hohem Wärmebedarf.

Die Trinkwassererwärmung erfolgt über ein Frischwassermodul (Plattenwärmetauscher) und ist für hohe Zapfraten bzw. mehrere Bäder ausgelegt.

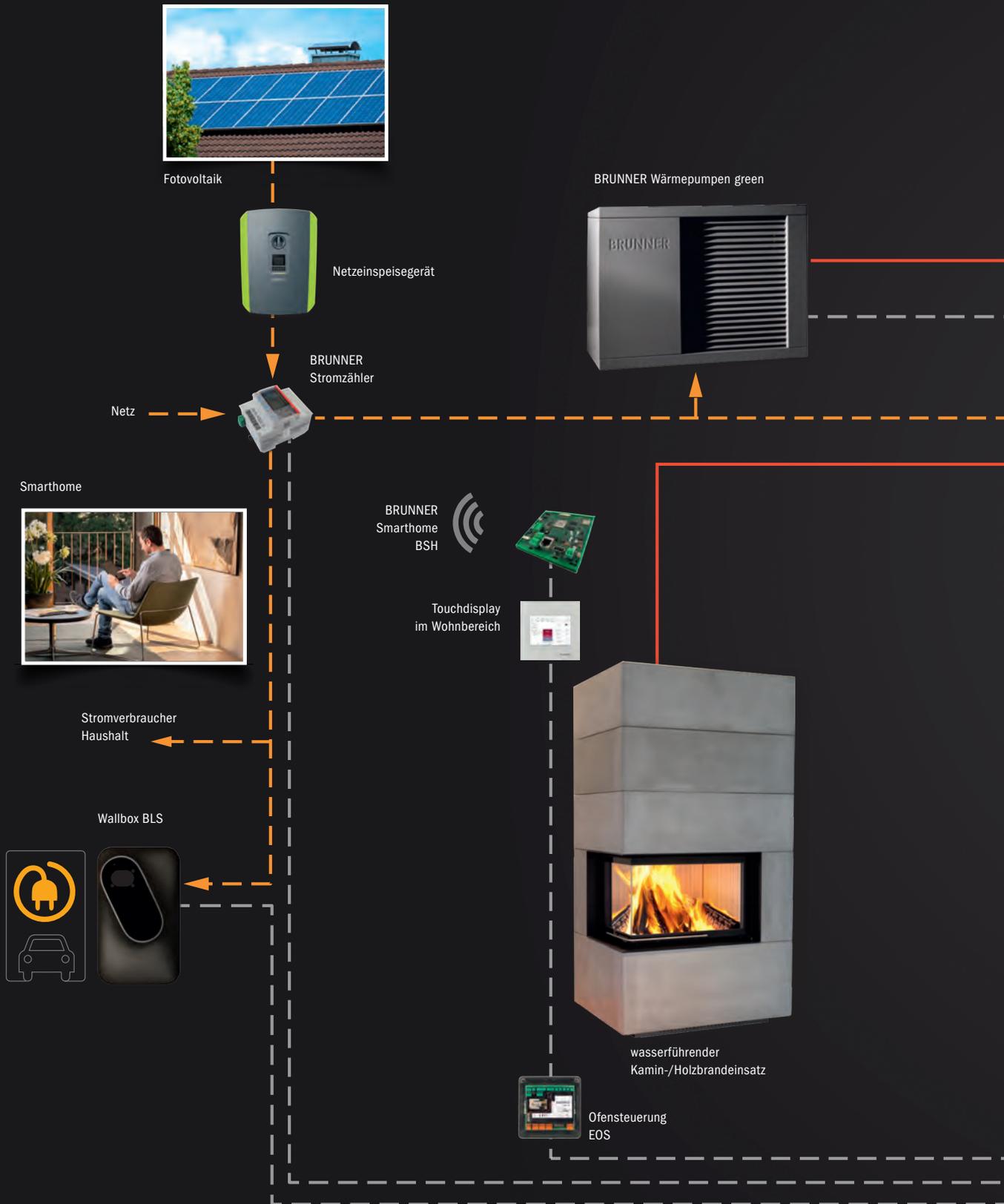


BRUNNER-Wärmepumpe mit Heizzentrale BHZ und zusätzlicher Solarstromeinbindung. Wärmepumpe, wasserführende Holzfeuerstätte und Gastherme sind als Wärmeerzeuger an der Hydraulikbox der BHZ angeschlossen. Der Elektroheizstab befindet sich im Systemspeicher. Darin werden alle Wärmeströme gesammelt, gespeichert und nach Bedarf wieder abgegeben. An der Hydraulikbox können alle bekannten Heizkreissysteme angebracht werden. Die Trinkwassererwärmung erfolgt über ein integriertes Frischwassermodul.

Systemspeicher und Hydraulikbox sind speziell auf die Anforderungen der BRUNNER-Wärmepumpen abgestimmt. Die Wärmeerzeuger und Verbraucher müssen nur noch angeschlossen werden. Alle Hydraulikkomponenten sind bei diesem komplexen System bereits vormontiert und regeltechnisch aufeinander abgestimmt.

EIN AUSGEREIFTES HEIZSYSTEM, DAS KOMPLEXE HEIZTECHNIKEN ZULÄSST UND GARANTIERT FUNKTIONIERT.

DIE PERFEKTE SYSTEMLÖSUNG FÜR MEHRERE HEIZKREISE UND UNTERSCHIEDLICHE WÄRMEERZEUGER.

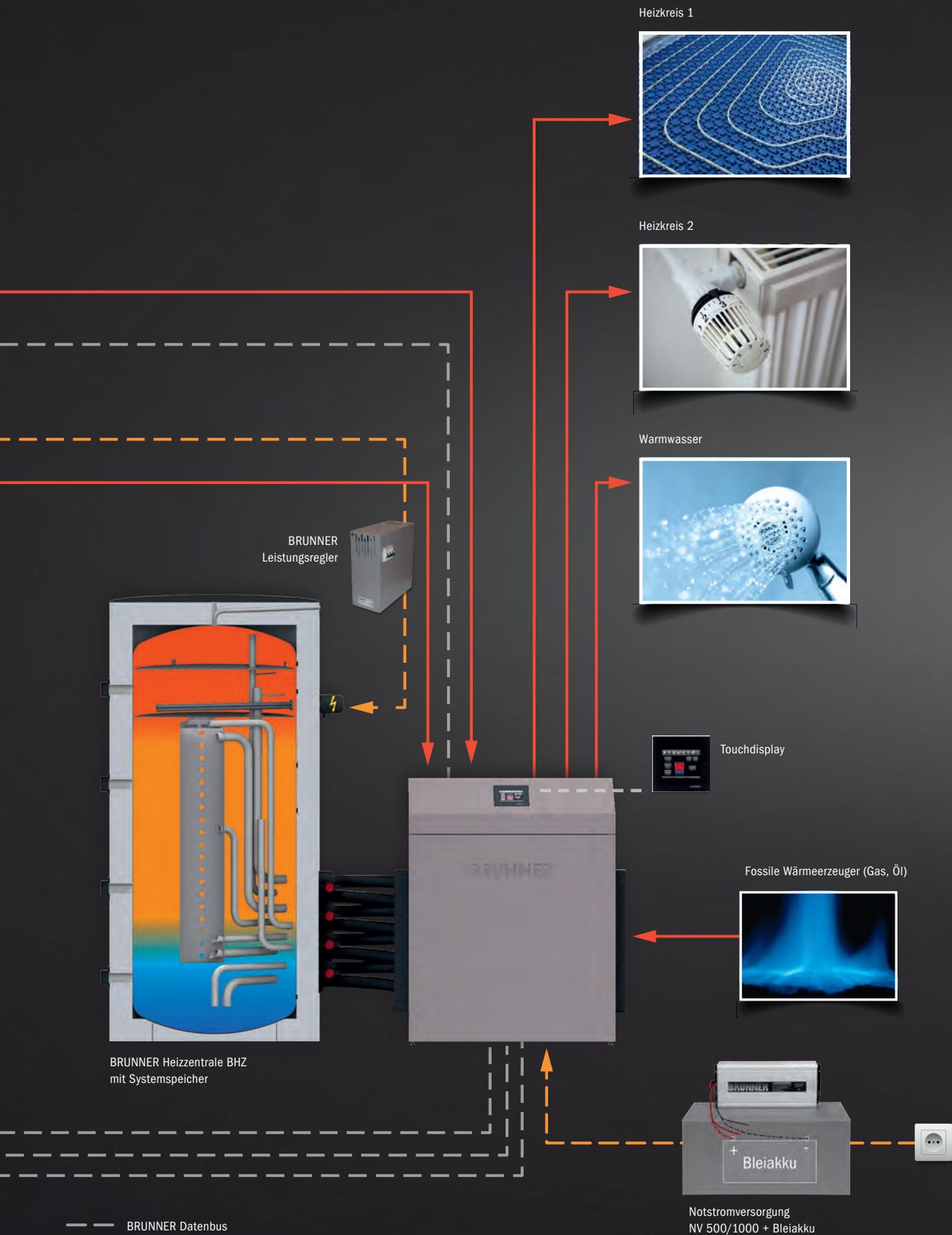


Anschlüsse schematisch dargestellt

— Wärmefluss

— elektrische Energie

WÄRMEPUMPE MIT HEIZzentrale



— — BRUNNER Datenbus

Notstromversorgung
NV 500/1000 + Bleiakku

BRUNNER *Heizzentrale* (BHZ)

DAS HYDRAULISCHE STELLWERK FÜR ALLE WÄRMESTRÖME.

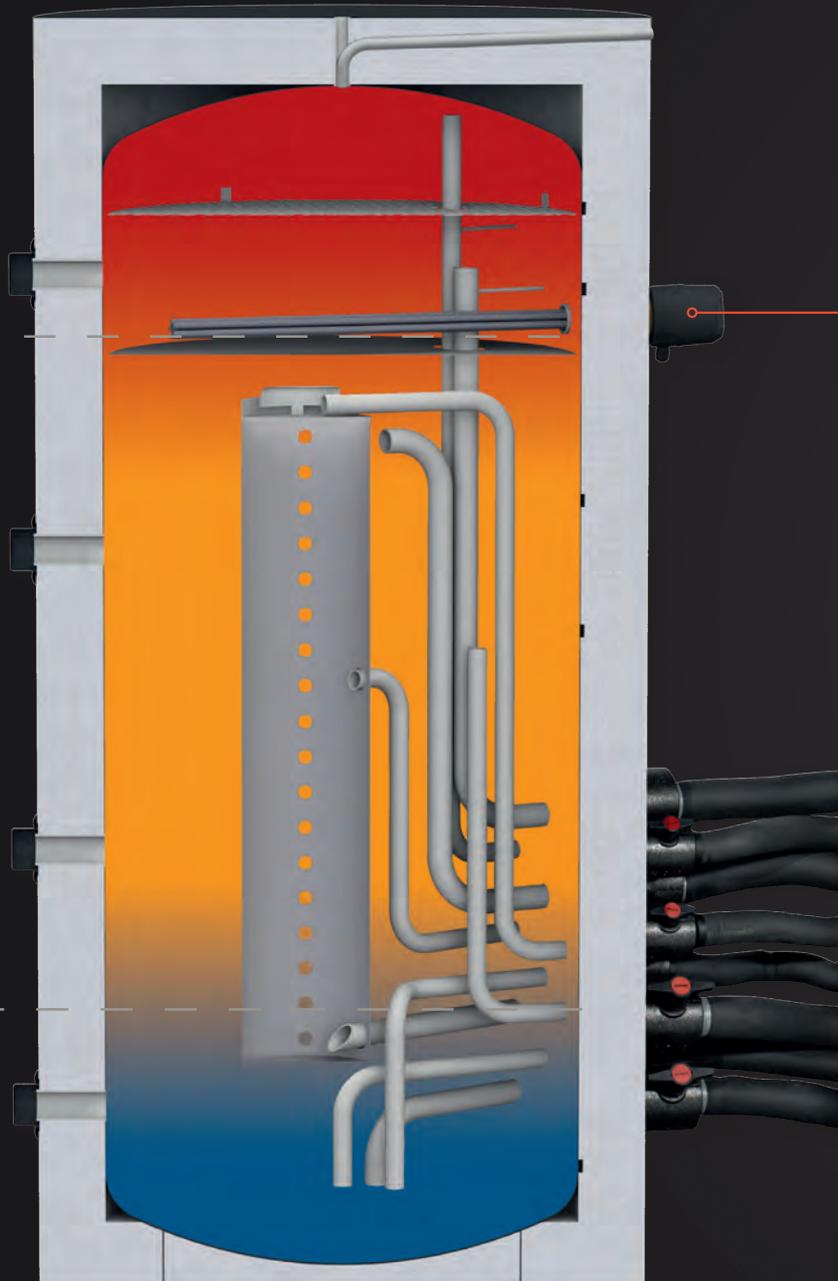
PRIORITÄT 1:

SPEICHERBEREICH FÜR DIE
TRINKWASSERERWÄRMUNG;
NICHT VERFÜGBAR FÜR DIE HEIZSYSTEME

PRIORITÄT 2:

SPEICHERBEREICH FÜR DIE HEIZKREISE
UND FÜR DIE TRINKWASSERERWÄRMUNG

RÜCKLAUFWASSERZONE

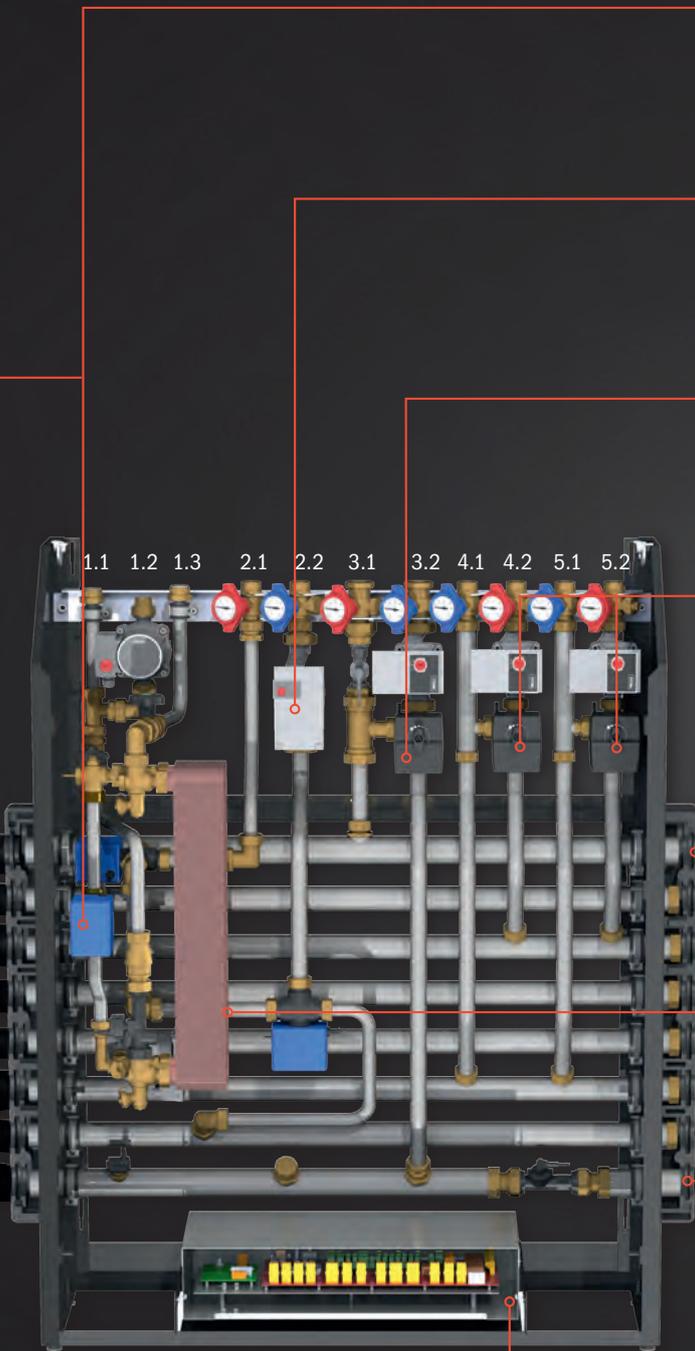


Systemspeicher 750/1000 Liter

DER SYSTEMSPEICHER.

Hier werden alle Wärmeströme gesammelt, gespeichert und nach Bedarf wieder abgegeben.

Der BRUNNER-Systemspeicher (Pufferspeicher) ist als Schichtladespeicher ausgeführt und für den Einsatz regenerativer Wärmeträger optimiert. Das Ziel der Schichtenspeicherung ist es, eine Durchmischung des Speicherwassers bei der Be- und Entladung zu vermeiden.



Hydraulikbox mit Systemsteuerung

- | | |
|--|---|
| 1.1 Kaltwasser | 3.2 wasserführender Kamin/
Holzbrandeinsatz Rücklauf |
| 1.2 Zirkulation | 4.1 Heizkreis 1 Rücklauf |
| 1.3 Warmwasser | 4.2 Heizkreis 1 Vorlauf |
| 2.1 Wärmepumpe BWP Vorlauf | 5.1 Heizkreis 2 Rücklauf |
| 2.2 Wärmepumpe BWP Rücklauf | 5.2 Heizkreis 2 Vorlauf |
| 3.1 wasserführender Kamin/
Holzbrandeinsatz Vorlauf | |

WÄRMEERZEUGER STROM/ FOTOVOLTAIK

- Leistungsgeregelter Elektroheizstab (9 kW)
- Hydraulik für interne Speicherumladung

WÄRMEERZEUGER WÄRMEPUMPE BWP 9 GREEN/BWP 13 GREEN

- Ladepumpe
- Umschaltventil für Beladung oben/Mitte

WÄRMEERZEUGER HOLZBRANDFEUERSTÄTTE

- motorische Rücklaufanhebung
- wasserführender Kachelofen, Kamin, Herd
- Scheitholzkessel, Pelletkessel bis 50 kW

VERBRAUCHER HEIZUNG

Bis zu zwei geregelte Heizkreise, z. B. geeignet für:

- Heizkörper
- Wandheizung
- Fußbodenheizung
- sonstige handelsübliche Heizsysteme
- Schwimmbad

WEITERE WÄRMEERZEUGER

- Seitlicher Anschluss von Ölkessel,
Gastherme oder sonstigen Wärmeerzeugern

VERBRAUCHER WARMWASSER

- Frischwassermodul mit
Plattenwärmetauscher für 40 l/min
- Zirkulation

SEITLICHE ANSCHLUSSPUNKTE mit Dämmschalen

- links/rechts zum Schichtladespeicher
- Erweiterung mit 3./4. Heizkreis, 5./6.
Heizkreis, ...

DIE ELEKTRONIK

Im kühlen Bodenbereich befindet sich der feuchtegeschützte Steuerkasten mit Hauptplatine. Alle Fühler und Steuerleitungen der Wärmeerzeuger und -verbraucher sind hier steckerfertig angeschlossen. Eine Busleitung führt zum Display.



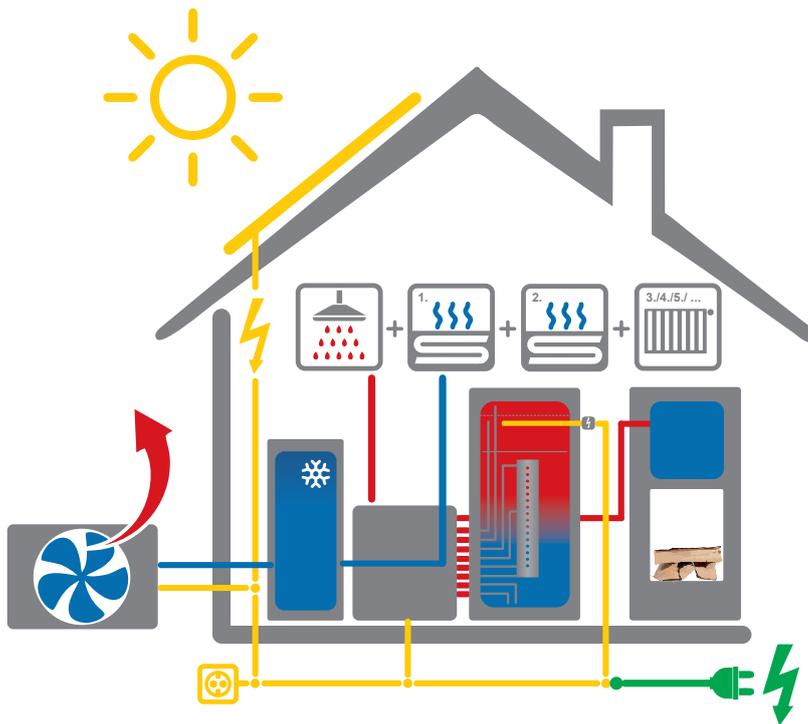
Weitere Informationen im
Gruppenprospekt HEIZZENTRALE.



MIT DER WÄRMEPUMPE *kühlen*

Als einziger Wärmeerzeuger kann eine Wärmepumpe nicht nur Wasser erwärmen sondern ohne großen Mehraufwand auch aktiv kühlen. Dazu wird der thermodynamische Prozess der Wärmepumpe einfach umgedreht. Anstatt wie beim Heizen warmes Wasser über das Heizsystem zu verteilen, kühlt die Wärmepumpe das Wasser im Heizsystem herunter und leitet stattdessen „kaltes“ Wasser hindurch.

Mit Heizkörpern ist eine Kühlung aufgrund der geringen Oberfläche nicht geeignet. Über Flächenheizsysteme, wie Fußboden-, Wand- oder Deckenheizungen kann der Raum jedoch angenehm gekühlt werden. Eine begrenzte Nutzung für einzelne Räume und im Hochsommer ist eine sinnvolle Option.



Wärmepumpenheizung Plus mit Solarstromeinbindung und Kühlfunktion:

Die Thermodynamik der Wärmepumpe wird beim Kühlen einfach umgedreht. In den Sommermonaten wird die Wärme des Gebäudes vom Heizsystem aufgenommen und als „warme Luft“ von der Luft-Wasser-Wärmepumpe nach Außen abgegeben. In der Kühlfunktion zirkuliert kaltes Wasser durch die Flächenheizsysteme.

Im Neubau lässt sich der Kältespeicher und die Hydraulikstation „Kühlen“ ohne großen Mehraufwand einplanen. Im Kältespeicher befindet sich ein „Kältereservoir“ mit Wassertemperaturen bis zu 7° C. Dieses kalte Wasser wird der Fußbodenheizung im Sommer beigemischt. Die Systemsteuerung verhindert ein Unterschreiten des Taupunktes und begrenzt die Vorlauftemperatur auf ca.18° C. Bei einer Raumtemperatur von 25° C ergibt sich eine max. Kühlleistung von ca. 30 - 45 W/m²

Die Kosten einer aktiven Kühlung können perfekt mit einer eigenen Fotovoltaik-Anlage aufgefangen werden. Für reine Kühlanwendungen werden Klimaanlage, die mit eigenem Solarstrom betrieben werden, verbaut.

BRUNNER-Touchdisplays sind in schlichte, 5 mm starke Glasfronten integriert. Verbaut schwebt das Display scheinbar schwerelos vor der Einbauwand. Die Touchdisplays werden mit schwarzer oder weißer Glasfront angeboten.



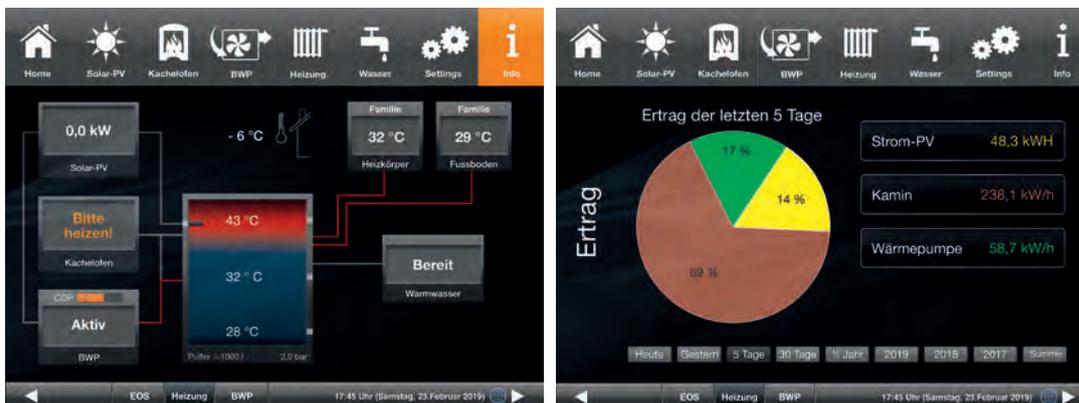
Touchdisplay in Ausführung mit weißer Glasplatte im Wohnzimmer neben der wasserführenden Holzfeuerstätte

ENDLICH EINE HEIZUNG, DIE MAN *versteht*

Wärmepumpe, wasserführender Holzbrandeinsatz, Hydraulik und Steuerung sind bei BRUNNER zu einer Systemlösung vernetzt. Bei allen Ausführungsvarianten erfolgt der Zugriff über das Touchdisplay. Mit einer modernen und zeitgemäßen Bedienoberfläche.

IMMER ALLES IM BLICK.

Mit dem BRUNNER-Touchdisplay im Wohnbereich hat man seine Heizung immer im Blick. Und auch bei Abwesenheit kann via Internet auf das BRUNNER-Touchdisplay zugegriffen werden.



Über eine Busleitung sind die Steuereinheiten der Wärmepumpe, der Heizzentrale und der Ofensteuerung miteinander verbunden. Damit ist auf jedem Touchdisplay wechselweise die Wärmepumpe (BWP), die Heizung oder die Ofenfunktion (EOS) verfügbar.

myBRUNNER

DER ONLINEZUGRIFF FÜR BRUNNER-HEIZSYSTEME.



WWW.MYBRUNNER.DE

mybrunner-App

Mit der Registrierung der persönlichen BRUNNER-Anlage auf www.mybrunner.de oder mit der mybrunner-App besteht die Möglichkeit, mit einem internetfähigen Endgerät (Tablet, Laptop, Smartphone, ...) auf die eigene Heizung zuzugreifen. Einstellungen und Informationen über die eigene Heizungsanlage können so vorgenommen und abgerufen werden.

Im Online-Zugriff wird die Displayansicht 1:1 abgebildet.

Für den Online-Zugriff wird das Touchdisplay mit dem Internetzugang des Gebäudes gekoppelt (LAN oder WLAN). Der Zugriff kann dann via Internet oder lokal konfiguriert werden.

“INDIVIDUELLE OFENANLAGEN MIT WASSERFÜHRENDEN HOLZBRAND-
FEUERUNGEN WERDEN VON FACHBETRIEBEN DES OFENBAUHANDWERKS
GESTALTET UND GEBAUT UND VOM HEIZUNGSBAUER HYDRAULISCH IN
DAS SYSTEM EINGEBUNDEN.



PLANUNG UND EINBAU.

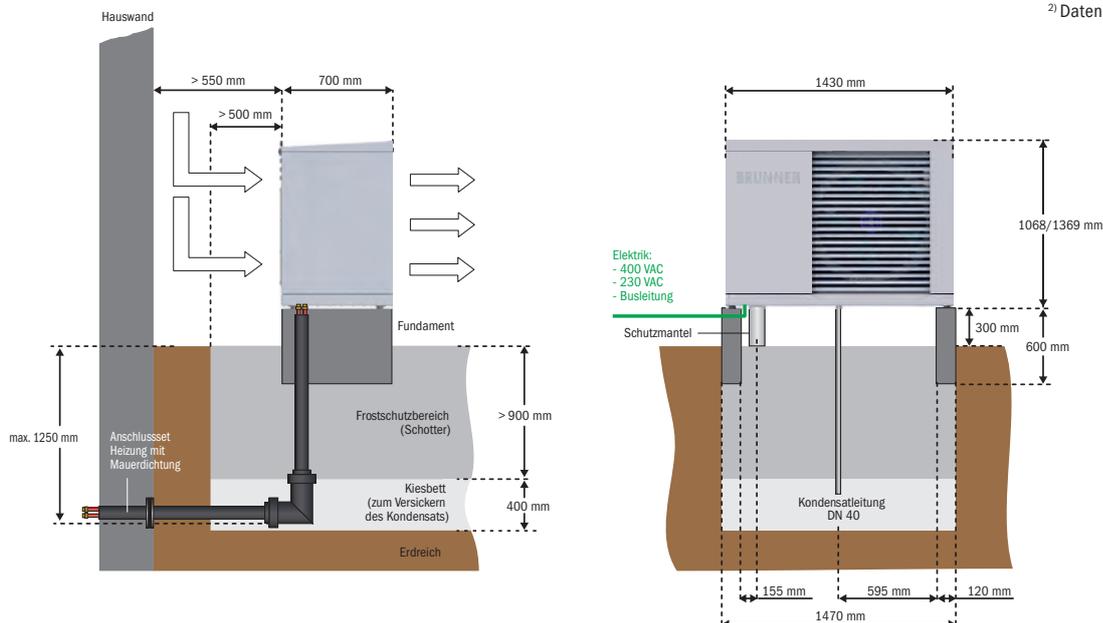
LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN BWP *green*

- Monoblock-Luft-Wasser-Wärmepumpen, vollmodulierend mit Scrollverdichter für Häuser bis 13 kW
- Heizung, Warmwasser, Kühlen (Zubehör erforderlich)
- Vorlauftemperaturen bis 69°C
- umweltschonendes Kältemittel (Propangas, R290)
- Verdampfer und EC-Lüfter dimensioniert für geräuscharmen Betrieb
- Systemsteuerung mit frei platzierbarem Touchdisplay im Wohnbereich
- Leistungsnachführung durch Fotovoltaikerträge

		BWP 9 green		BWP 13 green ¹⁾	
Energieeffizienzklasse 35° C / 55° C		A+++ / A++		A+++ / A++	
Abmessung H x B x T	mm	1068 x 1430 x 700		1369 x 1430 x 700	
Gewicht	kg	210		230	
Leistungsdaten (Heizleistung / COP) nach DIN EN 14511			Heizbetrieb		Heizbetrieb
T-Vorlauf 35° C T-Außen 7° C (A7/W35)	kW/-	5,6 / 5,4	3,7 - 10,0	6,7 / 5,5	3,7 - 13,5
T-Vorlauf 35° C T-Außen 2° C (A2/W35)	kW/-	4,6 / 4,5	3,7 - 10,0	6,8 / 4,7	3,7 - 13,5
T-Vorlauf 35° C T-Außen -7° C (A-7/W35)	kW/-	8,0 / 3,1	3,0 - 9,9	9,8 / 3,3	3,0 - 13,5
Leistungsdaten (Kühlleistung / EER) nach DIN EN 14511			Kühlbetrieb		Kühlbetrieb
T-Vorlauf 18° C T-Außen 35° C (A35/W18)	kW/-	10,1 / 4,5	4,0 - 10,0	10,2 / 4,7	3,0 - 13,5
T-Vorlauf 7° C T-Außen 35° C (A35/W7)	kW/-	10,3 / 2,6	4,0 - 10,0	10,1 / 2,7	3,0 - 13,5
Einsatzbereich Heizbetrieb / Kühlbetrieb	° C	-20 bis 40 / 15 bis 45		-20 bis 40 / 15 bis 45	
max. T-Vorlauf / min. T-Rücklauf (Heizbetrieb)	° C	69 / 20		63 / 20	
min. T-Vorlauf (Kühlbetrieb)	° C	7		7	
Kältemittel (Typ, Füllmenge, GWP, chem. Formel)		R290 / 3,4 kg / 3 / C ₃ H ₈		R290 / 3,5 kg / 3 / C ₃ H ₈	
Schallpegel (DIN 12102-2 und DIN EN ISO 9614-2)	dBA	45,2		43,4	
max. Schallleistungspegel Tag / Nacht	dBA	54,3 / 51,4		²⁾	
Schalldruckpegel in 5 m Abstand	dBA	19,1		17,3	
Nennspannung Regelung / Verdichter	VAC	230 / 400		230 / 400	
Elektrische Sicherung	A, Typ	16, B / 16, C		16, B / 16, C	

¹⁾ Liefertermin zur Heizsaison 2023/24

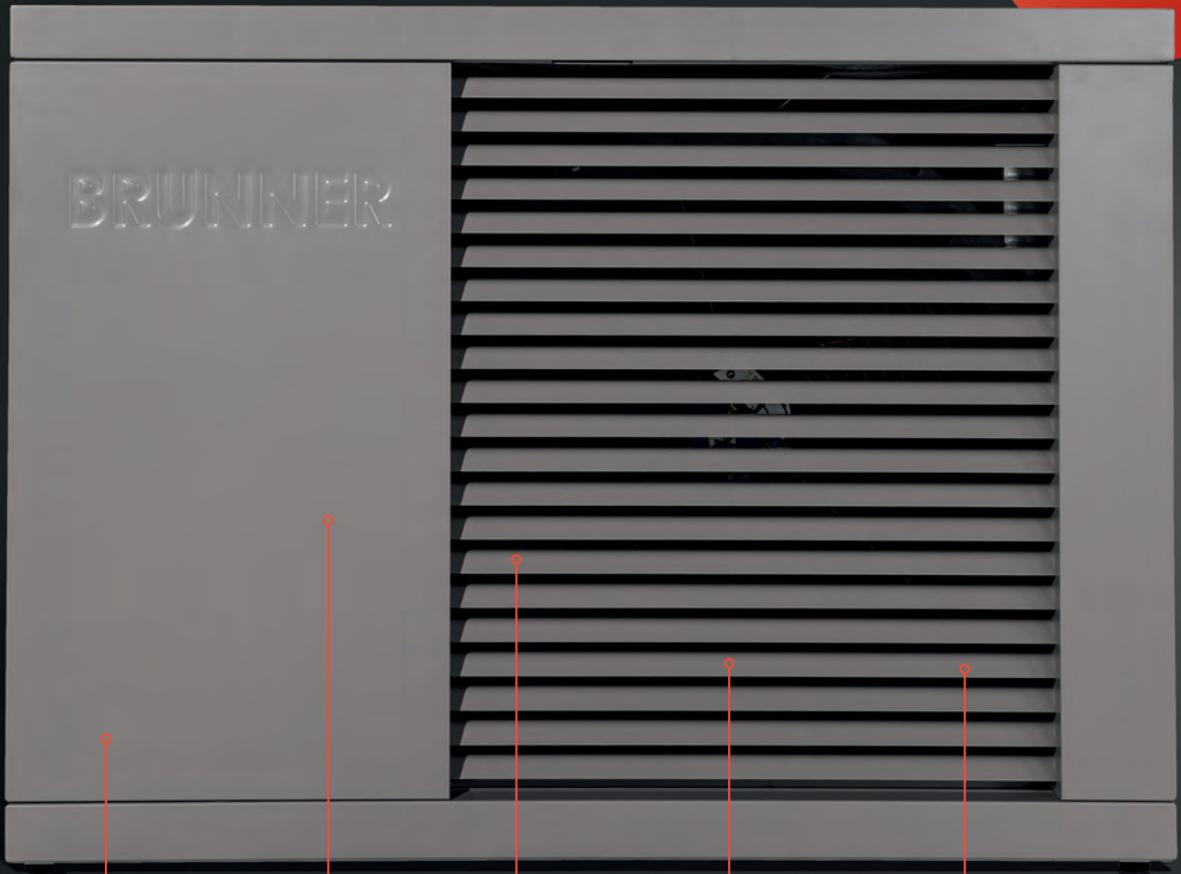
²⁾ Daten liegen ab 8/2023 vor



Im Schutzbereich der Wärmepumpe dürfen sich keine Fenster, Türen, Luftöffnungen, Lichtschächte, Kellerzugänge, Zündquellen, etc. befinden.



geräusch-
arm



ENTKOPPLUNG

PERFEKTE
DÄMMUNG

GROSSER
LÜFTER

GROSSER
VERDAMPFER

MODERATER
BETRIEB

TECHNISCHE DATEN

HYDRAULIKTURM BWT 50/200

- Hydraulikturm für Konzept A und Konzept B
- Vormontierte Systemlösung für den Anschluss der Wärmepumpe BWP 9 green
- Platzsparender Aufbau
- Puffer- und Warmwasserspeicher übereinander angeordnet
- Ein geregelter Heizkreis (Flächen-/Fußbodenheizung)
- integrierte Systemsteuerung mit Touchdisplay für Wandeinbau im Wohnbereich
- Elektrostäbe für Frostschutz und Warmwasserbevorratung (optional)



BWT 50/200

SPEICHER

Energieeffizienzklasse		B
Höhe mit Dämmung	mm	2153
Kippmaß ohne Dämmung	mm	2083
Durchmesser ohne Dämmung / Einbringmaß	mm	500
Durchmesser mit Dämmung	mm	660
Speichervolumen Heizung ca.	Liter	50
Speichervolumen Warmwasser ca.	Liter	200
Gewicht Hydraulikturm / Dämmung	kg	187 / 17



HYDRAULIK / SYSTEMSTEUERUNG

Hydraulikbox + Bedienteil	
Waagrechte Anschlüsse	9 x 1" AG
Touchdisplay für Wandeinbau	5,7" VGA (16 Bit); 170 x 170 x 58 mm
Wärmeerzeuger	
Wärmepumpe BWP 3/13	· Ladepumpe Wilo Yonos PARA 25-180/9-87/iPWM1-12 · Speicherbeladung über Zonenventil
Elektroheizstab Heizung	6 kW mit Leistungsschütz
Elektroheizstab Warmwasser	6 kW Flanschheizkörper mit Leistungsschütz
Wärmeverbraucher	
Warmwasser	Doppelwandige Tauscherspirale für Tauscherleistung bis 20 kW
Zirkulation	Integrierte Zirkulationspumpe; ausgelöst über Fließdrucksignal, Taster oder innerhalb frei einstellbarer Bereitschaftszeiträume.
Heizkreis (Flächen-/Fußbodenheizung)	Außentemperaturgeführte Heizkreise mit Energiesparpumpe und Überstromventil Betriebszeiträume frei einstellbar Reduzierter Betrieb (Standard, Frostschutz, Auskühlschutz) Programme für Abwesenheit, Dauerbetrieb, sowie zur Trocknung des Estrichs.

TECHNISCHE DATEN

HEIZWASSERSPEICHER HOLZFEUERSTÄTTE HOS 600

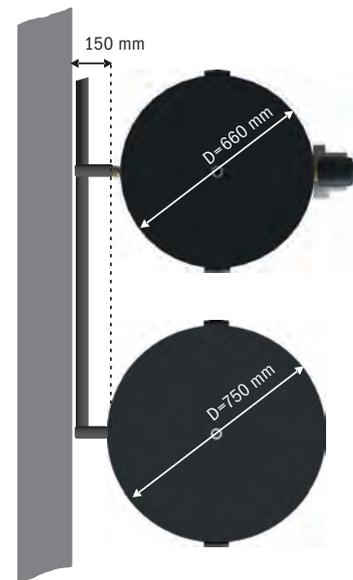
- Heizwasserspeicher „wasserführende Holzfeuerstätte“ für Konzept B
- Pufferspeicher mit 560 Liter für den Anschluss einer wasserführenden Holzfeuerstätte
- Wärmedämmung PU-Hartschaum (Speicher eingeschäumt)
- Anschlüsse angepasst zur Verbindung mit Hydraulikturm BWT 50/200
- Speichervolumen abgestimmt auf BRUNNER-Systemöfen/Systemkamine
- Elektrostab 6 kW für Solarstromeinbindung (optional)



HOS 600

SPEICHER

Energieeffizienzklasse		B
Höhe mit Dämmung	mm	2000
Kippmaß	mm	2140
Durchmesser mit Dämmung	mm	750
Speichervolumen Heizung ca.	Liter	560
Gewicht Puffer inkl. Hartschaumdämmung	kg	84



TECHNISCHE DATEN

WASSERFÜHRENDE SYSTEMÖFEN/SYSTEMKAMINE

Systembausatz		BSK 02	BSK 04	BSK 06	BSK 06 Tunnel	BSK 08
Nennwärmeleistung (Heizeinsatz EN 13229))	kW	12,0	13,0	14,0	14,0	13,5
Energieeffizienzklasse / EEI		A+ / 114,4	A+ / 115,9	A+ / 120,3	A+ / 120,3	A+ / 117,4
Raumwärmeleistung	kW	5,0	5,2	6,3	6,3	7,4
Wasserwärmeleistung	kW	7,0	7,8	7,7	7,7	6,1
Abgasstutzen ø	mm	180	180 ¹⁾ / 250	200 ²⁾ / 250	200 ²⁾ / 250	200
Verbrennungsluftstutzen ø	mm	125	125	125	125	125
Grundfläche (Breite x Tiefe)	mm	950 x 770	1230 x 715	1550 x 690	1550 x 690	1100 x 760
Bauhöhe	mm	1812	1938	1899	1899	1802
Abgasanschluss waagrecht/senkrecht	mm	1625 / 1788	1744 ¹⁾ / 1680	1679 ²⁾ / 1580	1679 ²⁾ / 1580	1530 / 1695
Mindestabstände						
zu Anbauwand	mm	50	50	50	50	50
mit Hitzeschutzblechen zu Anbauwand	mm	0	0	0	0	0
zu schützender/brennbarer Anbauwand	mm	100	100	100	100	100
mit Hitzeschutzblechen zu schützender/brennbarer Anbauwand	mm	50	50	50	50	50
zu Decke	mm	400	400	400	400	400
Gewicht						
Heizeinsatz / Hülle+Sockel	kg	408 / 387	443 / 575	439 / 521	449 / 538	320 / 452

Systembausatz		BSK 08 Tunnel	BSK 12	BSO 4	BSO 5	BSO 05 Tunnel
Nennwärmeleistung (Heizeinsatz EN 13229))	kW	13,5	8,0	8,0	12,0	12,0
Energieeffizienzklasse / EEI		A+ / 117,4	A+ / 111,4	A+ / 111,4	A+ / 114,4	A+ / 114,4
Direkte Wärmeleistung	kW	7,4	3,5	2,4	4,0	4,0
Indirekte Wärmeleistung	kW	6,1	4,5	5,6	5,0	5,0
Abgasstutzen ø	mm	200	180	180	180	180
Verbrennungsluftstutzen ø	mm	125	125	125	160	160
Grundfläche (Breite x Tiefe)	mm	1100 x 760	860 x 600	780 x 565	1100 x 744	1100 x 744
Bauhöhe	mm	1802	1798	1826	1804	1804
Abgasanschluss waagrecht/senkrecht	mm	1780 ³⁾ /1695	1331 / 1489	1335 / 1493	1584 / 1760	1584 / 1760
Mindestabstände						
zu Anbauwand	mm	50	50	50	50	50
mit Hitzeschutzblechen zu Anbauwand	mm	0	0	0	0	0
zu schützender/brennbarer Anbauwand	mm	100	100	100	100	100
mit Hitzeschutzblechen zu schützender/brennbarer Anbauwand	mm	50	50	50	50	50
zu Decke	mm	400	400	400	400	400
Gewicht						
Heizeinsatz / Hülle+Sockel	kg	384 / 433	250 / 301	328 / 245	467 / 410	497 / 395

Alle Feuerstätten erfüllen die Brennstoffverordnungen in Deutschland (1. BImSchV, Stufe 2), Österreich (15a BVG 2015) und der Schweiz.

¹⁾ mit Zubehör „Rauchgasadapter für waagrechten Anschluss“ inkl. Abgasstutzen 180 mm

²⁾ mit Zubehör „Rauchgasadapter für waagrechten Anschluss“ inkl. Abgasstutzen 200 mm

³⁾ mit Zubehör „Rauchgasadapter für waagrechten Anschluss“ inkl. Abgasstutzen 200 mm und zusätzlichem Erweiterungsring (Höhe 280 mm)

INTEGRIERTE REINIGUNGSMECHANIK

für BSK 02, BSO 05 und BSO 05 Tunnel.



BSO 04

im BSK 08 verbauter Stil-Kamin
51/67 mit Kesselaufsatz



Die Hitzeschutzblechen (Zubehör) für minimale Wandabstände werden direkt am Heizeinsatz montiert (hier in grün dargestellt).

wasserführender Systemkamin BSK 02
Kamin-Kessel Eck 45/67/44l Schiebetür
Wärmebeton mit Carnaubawachs eingelassen.
Hebel für mechanische Wärmetauscherreinigung
als Steckgriff ausgeführt

TECHNISCHE DATEN

HEIZZENTRALE BHZ 3.0

- vormontiertes Heizungs- und Speichersystem für BRUNNER Wärmepumpen (Konzept C)
- Platz sparend, ausbaufähig und erweiterbar
- lässt komplexe Heizlösungen mit unterschiedlichen Wärmeerzeugern und -Verbrauchern zu
- modular aufgebaute Hydraulikbox mit nebenstehendem Schichtladespeicher
- Frischwassermodul für hohe Zapfraten, mehrere Bäder
- Systemsteuerung mit Touchdisplay
- perfekte Solarstromeinbindung

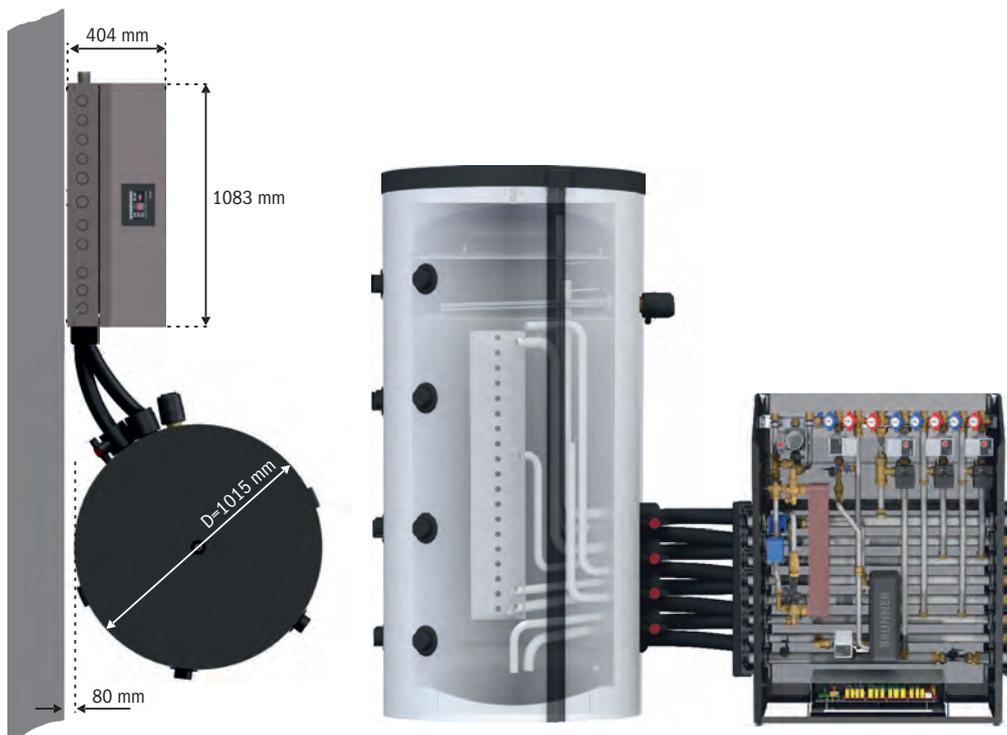
SYSTEMSPEICHER

		750 Liter	1000 Liter
Höhe mit Dämmung	mm	1785	2135
Kippmaß ohne Dämmung	mm	1750	2090
Durchmesser ohne Dämmung / Einbringmaß	mm	790	790
Speichervolumen Heizung	Liter	560	810
Speichervolumen Warmwasser	Liter	190	190
Gewicht Speicherbehälter/Dämmung	kg	102 / 20	129 / 24

HYDRAULIKBOX INKL. SYSTEMSTEUERUNG

Hydraulikbox + Bedienteil	
Höhe x Breite x Tiefe	1289 x 1083 x 404 mm
Senkrechte Anschlüsse	alle 1" AG bis auf Zirkulation ¾" AG und Holzfeuerstätte 1 ½" AG Pumpenverschraubung
Waagrechte Anschlüsse	6 x 1 ¼" AG, 2x 1 ½" AG (Holzfeuerstätte)
Verkleidung	Verkleidung aus gepulvertem Stahlblech: <ul style="list-style-type: none"> • Front-Verkleidung zweigeteilt, Deckel aufklapp- und arretierbar • Rückwandelement abnehmbar • Seitenwandelemente verschraubt
Gewicht	max. 95 kg
Mittlere Leistungsaufnahme Winter / Sommer / Stand-by	30-90 W / 20-40 W / 9 W
Touchdisplay	5,7" VGA (16Bit); 170 x 170 x 58 mm (schwarze Glasplatte)
Wärmeerzeuger	
Wärmepumpen BWP 9 green und BWP 13 green	<ul style="list-style-type: none"> • Speicherbeladung über Zonenventil, • Ansteuerung über Heizzentrale.
Wasserführender Kachelofen/Kamin	<ul style="list-style-type: none"> • Kesselleistung bis 30 kW, • motorische Rücklaufanhebung
Fotovoltaische Solaranlage (nur in Kombination mit Frischwassermodul und Elektroheizstab 9 kW)	<ul style="list-style-type: none"> • Kollektorfeldgröße 4 - 30 m², • Energieverbrauchszähler und Leistungsregler • Elektroheizstab 9 kW; stufenlos geregelt über elektronische Ansteuerung • Speicherbeladung über Hydraulikgruppe „E-Stab“ im Frischwassermodul mit Zonenventil
Elektroheizstab	9 kW mit Leistungsschütz
weitere Wärmeerzeuger (z. B. Gastherme)	Leistungsbereich bis 30 kW

Wärmeverbraucher	
Trinkwasser-Erwärmung mit Frischwassermodul (Plattenwärmetauscher)	<ul style="list-style-type: none"> • Zapfrate: 40 l/min bei 10° C/55° C • Warmwassermenge 190 l aus dem Bevorratungsbereich des Systemspeichers bei einer mittleren Speichertemperatur von 60° C (Primärseite) • Bedarfsgekoppelte Trinkwassererwärmung mit thermischer Vormischung.
Zirkulation	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Zirkulationspumpe • Aktivierbar über Fließdrucksignal, Taster oder Zeitprogramme
Heizkreis 1 / Heizkreis 2	<ul style="list-style-type: none"> • Außentemperaturgeführte Heizkreise mit Energiesparpumpe, Betriebszeiträume frei einstellbar • Reduzierter Betrieb (Standard, Frostschutz, Auskühlschutz) • Programme für Abwesenheit, Dauerbetrieb, sowie zur Trocknung des Estrichs.
Heizkreis 3 / Heizkreis 4,	über Erweiterungsplatine mit 3./4. Heizkreis, 5./6. Heizkreis erweiterbar



Heizzentrale BHZ 3.0 mit 1000 Liter Systemspeicher und nebenstehender Hydraulikbox.



BRUNNER

NATURKRAFTpartner

Eine Heizung besteht aus mehr als nur einem guten Wärmeerzeuger. Damit der Wunsch nach Wärme perfekt umgesetzt werden kann, benötigt man Fachkenntnis und Erfahrung. Ganz besonders, wenn Lösungen mit unterschiedlichen Wärmeerzeugern erstellt werden. Aus diesem Grund arbeitet BRUNNER nur mit den besten Heizungsbauern einer Region zusammen. Diese kümmern sich um ihre Kunden, geben fachlichen Rat bei Entscheidungen zwischen Wärmepumpe, Scheitholz oder Pellet und klären über die Einbindung solarer Energie auf. Anschließend werden eine sinnvolle Aufteilung der Heizkreise und die passende Warmwasseraufbereitung geplant. Dabei berücksichtigen unsere Partner vorhandene Komponenten bei einer Sanierung eines Gebäudes oder kompakteste Bauweisen bei Neubauten. So kann aus einer geschäftlichen Beziehung ein Vertrauensverhältnis über viele Jahre entstehen.

**SCHÖN, WENN EIN GUTER HANDWERKSBETRIEB
AUS DER REGION ZUM FREUND WIRD.**

DIE BRUNNER WARTUNGSVEREINBARUNG.

Mit Abschluss der BRUNNER Wartungsvereinbarung stellen Sie sicher, dass Ihre Wärmepumpenheizung immer im optimalen Zustand ist. Die jährlichen Wartungs-, Reinigungs- und Überprüfungsarbeiten führt der BRUNNER Kundendienst zu einem Termin Ihrer Wahl aus. Tipps und Softwareaktualisierung sind eine Selbstverständlichkeit bei diesem Service.

GUTE HEIZUNGSBAUER IN IHRER
UMGEBUNG FINDEN SIE UNTER
WWW.BRUNNER.DE



ZU IHRER SICHERHEIT:

BRUNNER-Wärmepumpen sind für ein langes Leben ausgelegt - solide, stabil und preiswert. Damit Ihre Wärmepumpenheizung auch über Jahrzehnte hinaus zuverlässig arbeitet, sind kompetente Beratung, fachmännischer Einbau und zuverlässige Wartung unabdingbar. Diese Anforderungen erfüllt Ihr Heiztechnik-/Kesseltechnikpartner und Heizungsfachmann, der sich bei uns in Schulungen und Seminaren das spezielle Fachwissen erworben hat. Adressen erhalten Sie bei BRUNNER oder unter www.brunner.de.

Eggenfelden, Juni 2023



Hubertus Brunner



BRUNNER Werkskundendienst

heizen auf bayerisch.

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17 - 18
D-84307 Eggenfelden
Telefon: +49 8721 771-0
verkauf@brunner.com · www.brunner.de

BRUNNER Produkte werden ausschließlich vom qualifizierten Fachbetrieb angeboten und verkauft. Technische und sortimentsbedingte Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten. Sämtliche Abbildungen können aufpreispflichtige Zusatzfunktionen bzw. Sonderausstattungen enthalten. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

Stand 06/2023 · Ver. 2.1 · 2K · BRU1903 · atwerb.de

Das Papier dieser Broschüre wird mit Zellstoffen aus nachhaltiger Waldwirtschaft und anderen kontrollierten Quellen produziert. Gedruckt mit Bio-Druckfarben auf Basis nachwachsender Rohstoffe.



BRUNNER Wärmepumpe BWP 9 green

BRUNNER®



 **Klimaneutral**
Druckprodukt
ClimatePartner.com/53093-2305-1012