

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteile



warme Umgebungsluft



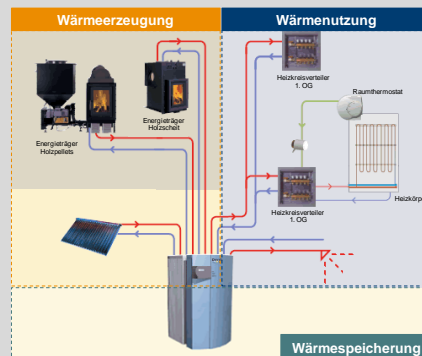
Warmwasserbereitung



Warmwassererzeugung für die Heizung

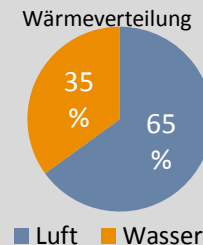
Einsatzort und Funktionsweise

- P** In Niedrigenergiehäuser zur Ganzjahresnutzung
- P** Bei Altbauten zur Heizungsunterstützung in den Übergangsjahreszeiten



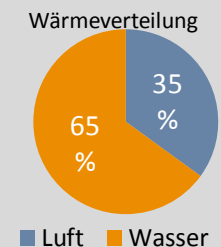
Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

- P** Etwa **35%** der nutzbaren Wärmemengen lassen sich für die Heizungsunterstützung nutzen
- P** Optimal fürs Nachrüsten bestehender Heizeinsätze



Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

- P** Etwa **65%** der nutzbaren Wärmemengen lassen sich für die Heizungsunterstützung nutzen
- P** Optimal für gut gedämmte Neubauten/sanierte Altbauten



Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteile

Einsatzort und Funktionsweise

Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher



warme Umgebungsluft



Warmwasserbereitung



Warmwassererzeugung für die Heizung

Vorteile des wasserführenden Ofens

- P** Der wasserführende Ofen ermöglicht es, unvergleichliche Wärme, Blick ins Feuer und gemütliche Atmosphäre, die Kachelöfen oder Kamine bieten, mit höchster Effizienz zu verbinden
- P** Ein Teil der Heizenergie wird für das direkte Beheizen des Wohnzimmers verwendet und sorgt für warme Umgebungsluft
- P** Die überschüssige Wärmeenergie heizt den Rest des Hauses – Warmwasser wird erzeugt und die Heizungsanlage mit Warmwasser gespeist
- P** Sie können vorhandene Heizenergie in Form von Holz noch besser zu nutzen - Sie erhöhen also den Wirkungsgrad Ihrer Heiztechnik

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteile

Einsatzort und Funktionsweise

Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

Einsatzort des wasserführenden Ofens

Der Wärmebedarf gut gedämmter Neubauten oder sanierter Altbauten ist im Vergleich zu einem schlechter gedämmtem Objekt wesentlich geringer. Der Einsatz von traditionellen Kachelöfen, Kaminen oder Kaminöfen kann dazu führen, dass der Raum zu stark aufgeheizt wird - die Strahlungsenergie aus einem Kachelofeneinsatz oder Kamineinsatz funktioniert das Wohnzimmer zur Sauna um. Hier kommt der wasserführende Ofen zum Einsatz.

- P** Besonders empfehlenswert ist der Einsatz von wasserführenden Öfen gerade bei Niedrigenergiehäusern mit einem Wärmebedarf bis zu 9 kWh.
- P** Aber auch zur Unterstützung einer vorhandenen Heizung oder in der Übergangszeit macht es Freude mit heimischer Energie zu heizen.

Technische Ausführungen des wasserführenden Ofens

- P** Seit einigen Jahren wird der „wasserführenden Ofen“ immer beliebter. Man spricht synonym auch vom „Ofen mit Kesseltechnik“ oder vom „Ofen zur Heizungsunterstützung“
- P** Sie können sowohl Ihren [Kamin](#), als auch Ihren [Kachelofen](#) mit modernster Wassertechnik ausrüsten und damit Ihre Zentralheizung unterstützen. Im Primus-Ofenshop finden Sie den Kamin/Kachelofen mit Komplettmontage, als Bausatz oder nur den [Kamineinsatz](#) bzw. [Kachelofeneinsatz wasserführend](#).
- P** Den Kamineinsatz oder Kachelofeneinsatz wasserführend gibt es mit aufgesetztem [Wärmetauscher](#) oder direkt mit integriertem Wärmetauscher.

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteile

Einsatzort und Funktionsweise

Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

Funktionsweise

So heizt Ihr Kachelofen oder Kamin das ganze Haus:

- P** Mit der Strahlungswärme Ihres Kachelofens oder Kamins heizen Sie den Wohnraum, in dem Ihr Heizgerät mit Kesselteil steht.
- P** Die überschüssige Wärmeenergie wird mit Hilfe eines Warmwasser-Wärmetauschers an einen [Pufferspeicher](#) übertragen.
- P** Aus dem Pufferspeicher wird dann die Heizung mit Warmwasser gespeist
- P** Eine zusätzliche Option ist das Ankoppeln thermischer Sonnenkollektoren, um die Warmwasserversorgung auch zu Zeiten sicherzustellen, in denen Ihr Ofen nicht betrieben wird.

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteile

Einsatzort und Funktionsweise

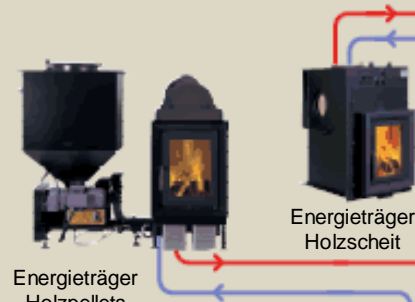
Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

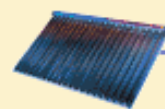
Wärmeerzeugung

Wärmenutzung

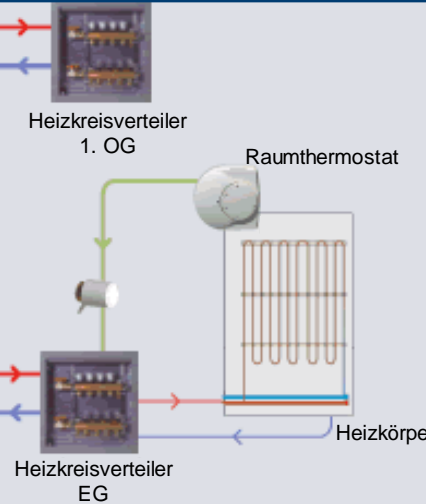
Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher oder Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher



optional: thermische Sonnenkollektoren



Pufferspeicher



Heizkörper

Wärmespeicherung

Legende

- Kaltwasser
- Warmwasser

in Anlehnung an Brunner

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteil:

Optimal fürs Nachrüsten von Heizeinsätzen

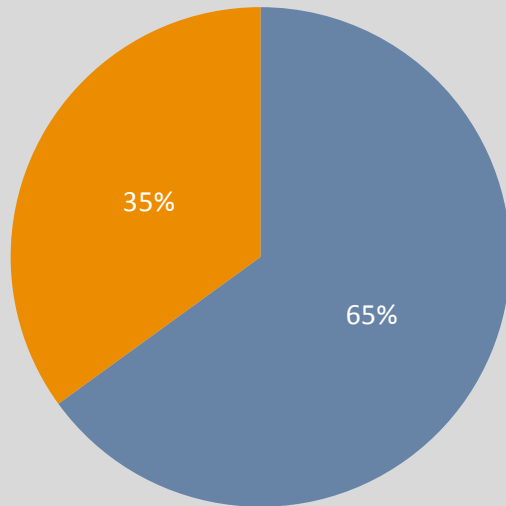
Einsatzort und Funktionsweise

Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

Wärmeverteilung

(ca.-Werte)



■ Heizwasseranteil direkte Wärmeabgabe
■ Warmluftanteil indirekte Wärmeabgabe

Anwendung

- P** Ideal zum Nachrüsten vorhandener Kamineinsätze oder Kachelofeneinsätze
- P** Bei hohem Warmluftbedarf

Charakteristik

Die während des Abbrandes freiwerdende Hitze wird durch einen direkt über den Brennraum aufgesetzten Wärmetauscher gelenkt. Etwa 35% der nutzbaren Wärmemengen lassen sich damit für die Heizungsunterstützung nutzen.

Meist kombiniert mit einem Kamin sorgt die Abwärme des Heizeinsatzes und vor allem die hohe Abstrahlungsleistung der großen, einfachverglasten Sichtscheibe für die schnelle Erwärmung des Aufstellraumes.

in Anlehnung an Brunner

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

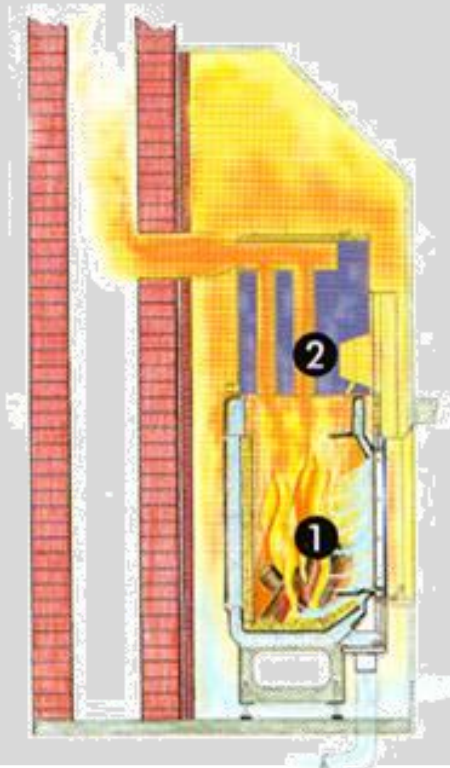
Vorteil:
Optimal fürs Nachrüsten von
Heizeinsätzen

Einsatzort und
Funktionsweise

Heizeinsatz mit
aufgesetztem
Wärmetauscher

Heizeinsatz mit
integriertem
Wärmetauscher

Funktionsprinzip



- 1 Holzbrandeinsatz
- 2 aufgesetzter Wärmetauscher / Kesselmodul

Steuerung der Wärmeleistung

Die Wärmeverteilung zwischen Abstrahlungsleistung und Kesselleistung lässt sich dabei durch die Wahl der Sichtscheibengröße beeinflussen. Vor allem in Niedrigenergiehäusern oder Räumen mit geringem Wärmebedarf ist der Einbau einer kleineren Sichtscheibe oder einer doppelverglasten Sichtscheibe mit Innenbeschichtung sinnvoll.

Welche Ausführung ist für Sie die richtige? Informieren Sie sich unter <http://www.primus-ofenshop.com/wasserfuehrender-ofen.html> und Fragen Sie uns. Wir beraten Sie gern.

in Anlehnung an Brunner

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteil

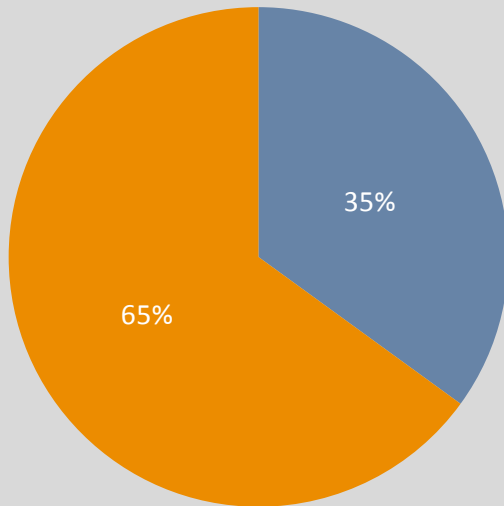
Optimal für gut gedämmte Neubauten/sanierte Altbauten

Einsatzort und Funktionsweise

Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

Wärmeverteilung (ca.-Werte)



■ Heizwasseranteil direkte Wärmeabgabe
■ Warmluftanteil indirekte Wärmeabgabe

Anwendung

- P** Neuer Kamineinsatz oder Kachelofeneinsatz (Ersatz eines alten Modells oder komplett neuer Kamin/Kachelofen)
- P** Gebäude mit geringem Warmluftbedarf, insbesondere gut gedämmte Neubauten oder sanierte Altbauten

Charakteristik

Ein Kamineinsatz / Kachelofeneinsatz mit integriertem Wasserwärmetauscher nutzt bis zu etwa 65% der zur Verfügung stehenden Wärmemenge.

in Anlehnung an Brunner

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteil:
Optimal für gut gedämmte Neubauten/sanierte Altbauten

Einsatzort und Funktionsweise

Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

Funktionsprinzip



- 1 Warmwasser-Wärmetauscher
- 2 wassergefüllter Heizeinsatz

Aufbau

So viel sichtbares Feuer wie möglich führt bei herkömmlichen Heizeinsätzen dazu, dass der Aufstellraum in Niedrigenergiehäusern bereits nach dem ersten Nachlegen überheizt wird. Um diesen „Saunaeffekt“ zu vermeiden, hat der Heizeinsatz eine hochschiebbare Doppelglasscheibe. Die „Thermoverglasung“ reduziert die Wärmeabstrahlung an den Wohnraum, ohne den Blick auf die Flammen zu beeinträchtigen. Hinter dem Feuerraum verbirgt sich der Heizkessel. Ein integrierter, senkrecht durchströmter Warmwasser-Wärmetauscher entzieht den Heizgasen die Wärmemenge. Der umlaufende, gut gedämmte Kesselkörper nutzt auch noch die Temperatur der heißen Brennraumverkleidung.

Steuerung der Wärmeleistung

Die Wärmeverteilung zwischen Abstrahlungsleistung und Kesselleistung lässt sich dabei durch die Wahl der Sichtscheibengröße beeinflussen. Vor allem in Niedrigenergiehäusern oder Räumen mit geringem Wärmebedarf ist der Einbau einer kleineren Sichtscheibe oder einer doppelverglasten Sichtscheibe mit Innenbeschichtung sinnvoll.

in Anlehnung an Brunner

Wasserführender Ofen – effizienteste Technik für Ihr Zuhause

Vorteil:

Optimal für gut gedämmte Neubauten/sanierte Altbauten

Einsatzort und Funktionsweise

Heizeinsatz mit aufgesetztem Wärmetauscher

Heizeinsatz mit integriertem Wärmetauscher

Funktionsprinzip



- ① Warmwasser-Wärmetauscher
- ② wassergefüllter Heizeinsatz

So kommt die Wärme in die Heizkörper

Bei der Verbrennung von Holz entstehen Heizgase mit Temperaturen von 600 – 800°C. Diese Heizgase strömen nach dem Brennraum durch wassergekühlte, metallische Röhren, den sogenannten Warmwasser-Wärmetauscher ①. Dabei geben die Heizgase einen Teil ihrer Wärme an das Heizwasser ab. Die heiße Brennkammer wird ebenfalls zur Erwärmung des Heizwassers genutzt. Der Brennraum befindet sich in einem wassergefüllten Heizeinsatz ② (Kamineinsatz oder Kachelofeneinsatz). Die heißen Steine erwärmen die Wände des Heizeinsatzes und das darin befindliche Heizwasser. Heizeinsatz und Warmwasser-Wärmetauscher bilden dabei eine Baueinheit (Heizeinsatz mit integriertem Warmwasser-Wärmetauscher). Durch beide Prozesse des Wärmeübergangs heizt sich das Wasser auf 70 – 80°C auf, wird in einem Pufferspeicher gesammelt und erwärmt bei Bedarf Heizkörper, Fußboden- und Wandflächenheizungen. Mit der Restwärme im Heizgas ③ wird eine Kachelwand erwärmt und angenehme Strahlungswärme an den Wohnraum abgegeben.

in Anlehnung an Brunner