

Bedienungsanleitung für Wertsteinöfen

Grundsätzliches:

Wasseröfen sind heute wie Scheitholz-Heizkessel und deshalb völlig anders zu betreiben als einfache Kamin- oder Kachelöfen ohne Rauchgas/Wassertaucher.

Bei Heizeinsätzen oder Kaminöfen ohne Wasser (z.B. Warmluftöfen) spielte früher die Größe vom Heizeinsatz keine so bedeutende Rolle wie Heute. Ob 6 oder 9 kW war da oft nicht so wichtig. Der Anwender hatte kleine Wohnräume einfach mit weniger Holz befeuert oder er hat den Luftregler zugemacht und bekam dann seinen ca. 24 °C warmen Wohnraum. Bei größeren Wohnräumen hat man entsprechend mehr Holz aufgelegt und alle waren zufrieden.

Bei den heutigen Kamineinsätzen mit Rauchgaswasserregistern geht das so überhaupt nicht. Jeder Endkunde hat Heute andere und/oder höhere Wünsche und vor allem unterschiedliche Raumgrößenverhältnisse.

Wobei das Hauptproblem in den unterschiedlichsten Größen zwischen dem Aufstellraum und der gesamten zu beheizenden Wohnfläche liegt. Der eine hat einen großen Wohnraum und braucht viel direkte Ofenabstrahlung, der Andere möchte halb/halb und der 3. hat ein kleines Wohnzimmerchen das er schon mit 3 Stückchen Holz und einer übergroßen Glastürabstrahlung alleine schon überheizen kann. Andererseits hat er aber einen riesigen Heiz- und Brauchwasser bedarf mit großen Pufferspeichern, wo ein Wasserkamin, aus beruflichen Gründen, oft nur am Abend betrieben werden kann. Ohne das Wohnzimmer zu überheizen soll dann in 4-5 Stunden der gesamte, kalte Heizkreis und die kalten Pufferspeicher möglichst schnell warm sein und für den nächsten Tag wieder Wärme speichern. Hinzu kommt noch, dass jedes Haus in Größe, Aufteilung, Isolierung usw. noch völlig unterschiedlich ist.

Beispiel 1: Ein Anwender hat ein Niedrigenergie-Haus mit 60W/qm bei 200 qm Wohnfläche und einen 1000 L Pufferspeicher was er mit einem Wasserofen beheizen möchte. Das Wohnzimmer mit 30 qm und mit einem Wärmebedarf von 60 W pro qm, benötigt nur 1,8 kW. Die zu beheizende Restwohnfläche mit 170 qm benötigt (auch mit 60 W/qm) 10,2 kW ohne den Pufferspeicher.

Das Problem ist hier: Die 1,8 kW aus der Glastüre, mit 0,25 qm Glasfläche, heizen den Wohnraum schon nahezu alleine und der Ofen selber darf also keine Wärme mehr abstrahlen, sonst würde er das Wohnzimmer völlig überheizen. Andernfalls, wenn der Kunde weniger Holz (Energie) auflegt oder den Luftregler schließt bekommt er zu wenig warmes Wasser für seine 170 qm + Pufferspeicher. Der Ärger ist bereits vorprogrammiert. Hinzu kommt, dass der Kamin aber nicht wie ein Öl/Gaskessel 24 Stunden Wärme liefern kann. Nachts schon gar nicht. Er muss also in wenigen Stunden einen zusammengekrachten Heizkreis und kalten Puffer hochfahren und Stunden ohne heizen überbrücken. Dazu braucht man starke, anpassfähige Kamine wie sie unseres Wissens z.Z. nur von Wertstein hergestellt werden.

Dabei könnte bei Passivhäusern, schlecht gedämmten Häusern, kleinen Aufstellräumen mit riesigen Wohnflächen oder umgekehrt, bei hohen Lufträumen bis unter das Dach, noch zusätzliche Erfahrung und Fachwissen nötig werden.

Hinzu kommt noch das leidige Problem mit dem geeigneten oder ungeeigneten Brennholz. Es wird nicht immer trockenes Holz oder Holzbriketts mit 4,5 kW/kg verfeuert. Feuchtes Holz mit 1,7 kW oder grünes Holz mit nur 2 kW an Heizwert, verrußen die Scheiben, die Wasserzüge machen zu, der ganze Feuerbereich vergammelt die Wasserregister werden durch Korrosion zerstört und am Ende durch Rostfraß undicht. Rost kommt durch Feuchtigkeit und hat in Feuerräumen nichts zu suchen.

Fehlermeldungen: Ein typisches Beispiel ist - wenn der Ofen einmal eine Fehlfunktion zeigt - weil die Wasserregister, durch gedrosselten Kokebrand oder nassem Holz verrußt sind und der Ofen plötzlich nicht mehr zieht oder Rauchfahnen entstehen.

Oft sind nur die verrußten Wasserregisterzüge zu reinigen.

Eine Dichtung ist beschädigt, verschobene oder eingedrückt. Diese ist einfach wieder passend heraus zu ziehen (auszurichten).

Am schlimmsten ist es wenn an Stelle von trockenem Holz oder Holzbriketts nasses Material verfeuert wurde und alle Metallteile und Wasserregister zerstört werden.

Leider wird hier oft versucht nur das Symptom einer vorhergehenden Fehlbedienung zu beseitigen und nicht die Hauptursache der Fehlfunktion abzustellen.

Nur wenn es dem Anwender gelingt die Glastüre durch das Feuer über den Tag möglichst sauber zu halten macht er schon vieles richtig. Eine schmutzige Glastüre ist das erste Zeichen einer Fehlbedienung. Nicht immer kurzzeitiges sauber putzen sondern mit trockenem Holz, wie hier beschrieben zu versuchen "sauber heizen" wäre die bessere Lösung. Bitte denken Sie daran auch heizen mit Wasserregister muss man grundsätzlich lernen.

Wasserleistung: Diese ergibt sich aus dem Holzdurchsatz pro Stunde und

- aus der momentanen Feuerungsleistung,
- abzüglich der Rauchgasverluste,
- abzüglich der Ofenabstrahlwärmemenge mit Glastüren - in den Wohnraum.
- Der Rest ist die Wasserleistung. Diese kann nicht definitiv bestimmt werden. (viel Ofenabstrahlung wenig Wasserleistung, wenig Ofenabstrahlung ergibt mehr Wasserleistung. Alle Angaben in den Publikationen beziehen sich nur auf die Feuerleistung und /oder Nennwärme und ist nicht mit einer Wasserleistung zu verwechseln. Die Wasserleistung kann noch durch andere Faktoren wie z. B. Schornsteinzug, Holz trockenheit, der Wasserkühlung (Wertstein Thermostat), Kokelfeuer über mehrere Stunden, Registerzüge-Reinigungsintervalle, Register Verrußungszustand usw. beeinflusst werden.

Alle angegebenen Leistungen und Werte zu den Kamineinsätzen sind die Daten einer Prüfstand-Momentaufnahme wie sie auf einem Prüfstand bei Prüfstandbedingungen mit bestimmten Holzauflagemengen und den sich dadurch ergebenden Feuerungsleistungen ermittelt wurden.

Nennwärme: Ofenabstrahlung **und** Wasserleistung zusammen sind die Nennwärme. Je geringer nun die Ofenabstrahlung umso höher wird folglich die Wasserleistung. Alles was der Ofenbauer durch seine Verkleidungstechnik von der Ofenabstrahlung weg nimmt wird (je nach Ausrüstung) zu 75 bis 100 % der Wasserleistung wieder zugeführt.

Wobei nur trockenes, naturbelassenes Scheitholz oder Holzbriketts (ja kein nasses Holz oder Abfall verbrennen) die Leistung garantieren. Nasses Holz liegt unter 50 %

Wichtig ist aber auch die richtige Holzauflagemenge pro Stunde wie am Typenschild angegeben.

Der Holzdurchsatz: Der ideale Wert ist bei allen Holzöfen zu beachten. Er soll je nach Leistungsbedarf (Wärmebedarf) und Ausrüstung, im Extremfall nur zwischen min. 3,5 kg und max.8 kg pro Stunde liegen.

Werte und Daten:

1 kg trockenes Brennholz o. Holzbrikett hat ca. 4.5 kW/h Energie (Feuerungsleistung)

1 kg trockenes Brennholz od. Holzbrikett können max. 3,8 kW/h an Nennwärme liefern. Die vorgegebene Holzmenge ist immer innerhalb einer Stunde durch zu setzen.

3 kg liefern dann 11,8 kW/h, 4 kg / 15,2 kW/h, 5kg / 19 kW/h 6 kg / 22,8 kW usw.

Wie man hier erkennen kann sind die kW-Leistungen in erster Linie von der Energiezufuhr (Holzdurchsatz) innerhalb einer Stunde abhängig.

Diese hohe Nennwärme kann nur durch eine (optional) gut angepasste Ausrüstung und durch die

Einbautechnik eines erfahrenen Ofenbauers - in mehr oder weniger Ofen-Abstrahlung bzw. mehr oder weniger Wasserleistung - aufgeteilt werden.

Ausrüstung:

- Ein Wasserregister ist für kleinere Wohnflächen oder bei größeren Anlagen zur Heizungsunterstützung ausreichend und vorgesehen.

- Zwei Register bis ca. 200 qm Wohnfläche. Darüber hinaus sind verstärkte Register, gedämmte Einsätze, Anhängewassertaschen sinnvoller.

Die Grundlastheizung sollte grundsätzlich nicht abgeschaltet werden um Heizkörper, Heizkreis, und Pufferspeicher, vor allem über Nacht nicht unter 40°C abzukühlen und Brennstelle mit Register nicht ständig im Taupunktbereich liegen.

Sollten Sie hier im vorhergehenden Abschnitt mit den Erläuterungen nicht zu Recht kommen setzen Sie sich, möglichst noch vor der Endmontage, über unsere Hotline mit unserer Technik in Verbindung. Hier kann man Ihnen sicher weiter helfen.

Ein Betrieb unter der stündlichen Mindestholzmenge (im Schwach- oder Kokelbrandbereich) ist absolut unwirtschaftlich, schadet dem Ofen und der Umwelt. Ein Kokelbrand ist deshalb auch unzulässig. Glastüre, Wasserregister, Verbindungsrohre, Keramische Züge, Nachheizregister und Schornstein verrußen. Der Ofen brennt dann immer schlechter und fängt am Ende zu rauchen.

Maßnahmen:

- Die Wasserzüge überprüfen ggf. unbedingt reinigen. In nächster Zeit häufiger (alle 8 Tage) kontrollieren und dann, wie oben beschrieben, künftig richtig oder besser heizen.

- Der Unterdruck im Schornstein und im Feuerraum muss dann wieder bei 11 - 13 Pa liegen. Bei zu geringem Unterdruck kann die aufgelegte Holzmenge nicht in der vorgegebenen Zeit abbrennen, der Ofen würde wieder schnell verrußen und liefert wenig Wasser. Der Ofen muss mindestens 1 x im Jahr vom Ofenerbauer gewartet werden.

Achtung: Mehr als 10 kg/h-Holzdurchsatz pro-Stunden können den Ofen auf Dauer schädigen wenn dieser nicht speziell für so hohe Leistung (optional) gerüstet ist.

Anfeuern:

- Wasserschieber (Klappe) öffnen. (in der Regel anziehen oder drehen)

- Türe öffnen, mit einem feuchten Kleenex-Tuch o. ä. etwas in die kalte Asche tunken und das Türglas innen abwischen (dauert ca. 5-10 Sekunden). Damit wird verhindert, dass sich die Scheibenbräunung und der Teer vom Vortag in das Glas einbrennen können. Gleiches gilt auch für Russfahnen am Außenrahmen der Ofentüre.

- Dünne, trockene Holzspäne kreuzweise übereinander einlegen und noch 3 halbdicke, trockene Holzstücke vorsichtig, nicht werfen, auch kreuzweise darüber legen.

- Anzünder vor den Zuluftspoiler hinter der Türe, zwischen das Kleinholz legen oder stecken und mit Zündholz, Feuerzeug anzünden. Vorsicht: Bei großen Türen, schwachem Schornsteinzug (

- Luftregler unter der Türe, je nach Modell, voll herausziehen oder nach rechts drehen und offen lassen.

- Die Türe bis auf ca. 1 cm schließen (anlegen). Wenn jetzt das Feuer nicht sofort langflämmig in Gang kommt oder Rauch austritt sollten, bei nächster Gelegenheit, die Wasserzüge auf Verrußung überprüft werden und ggf. mit Hilfe einer Kesselbürste, zu beziehen über den Heizungsfachhandel, gereinigt werden.

- Wenn der Brennvorgang gut in Gang gekommen ist, Türe wieder langsam öffnen und normales Brennholz, etwa 5 - 6 kg vorsichtig einlegen und Türe wieder wie vor, auf 1 cm zumachen.

- Nach 15 Minuten Türe voll schließen und die Wasserschieber reinschieben (Wasser zuschalten).

Asche Entnahme: Wertsteinöfen sind alle als Flachfeuerungen (Tiroler Verbrennung)

Konzipiert. Die Asche soll erst bei einer Höhe von 4-5 cm unter der Spoileroberkante, bis auf einen Rest von ca. 5 cm heraus genommen werden. Nicht voll ausräumen!

Vorsicht beim saubermachen der Türrahmen und Frontplatten. Hitzebeständige Farbe ist am Anfang thermisch plastisch (Fingernagelhart) und erst nach längerer Einbrenndauer ausgehärtet. Der sichtbare Bereich ist während der Ofeneinkleidung und auch noch einige Wochen nach der Inbetriebnahme vorsichtig zu behandeln und vor mechanischen und chemischen Einflüssen zu schützen. Ausbesserungsfarbe ist mit Pinsel oder kleinem Farbbroller aufzutragen.

Die Reinigungsintervalle: von Wasserofenzügen liegen - je nach guter oder schlechter Befuerung, trockenem oder nassem Brennholz und/oder der technischen Ausrüstung (Regelungs-Niveau, liegende oder stehende Züge) - zwischen 4 Wochen und gar nicht.

Nicht mit scharfen Chemikalien oder Gegenständen die Scheibe bearbeiten. Bei Isoglas soll an der Glasaußenseite nicht mit chemischen Substanzen gereinigt werden Es kann die Isolierbeschichtung schädigen.

Wenn der Ofen entsprechend Wasser liefern soll, muss jede Stunde, entsprechend des momentanen Warmwasserbedarfs, 4 bis 8 kg trockenes Holz nachgelegt oder alle 2 Stunden die doppelte Menge Holz aufgelegt werden - sofern es die Feuerraumhöhe selbst bei höherer Aschenbettlage gerade zulässt. Das Holz auf keinem Fall werfen (es heißt ja auch Holz nachlegen und nicht nachwerfen) weil sonst die Feuerraumauskleidung, vor allem bei heißen Auskleidungsplatten, beschädigt wird.

Öffnen der Ofentüre zum Holz nachlegen:

- Erst Wasserschieber ziehen. Das Wasser bzw. die Wasser/Rauchgaszüge werden somit, über den eingebauten Bypass umgelenkt und die am Anfang mit dem Rauchgas entweichende Feuchtigkeit bzw. feuchten Rußpartikel können somit nicht in den Wasserzügen ankleben und diese auch nicht verrußen oder verstopfen. Verrußte Wasserzüge sind immer ein sicheres Zeichen von feuchtem Rauchgas das vermehrt beim Anheizen auftritt und MUSS grundsätzlich abgestellt werden. Bei trockenem Holz und gut eingestellter Wasserniveau gibt es keine Verrußung und schon gar keine Versottung.

- Holz auf der Türgriffseite bereitlegen. Dann erst Ofentüre nur 1 cm öffnen, 10 Sekunden warten und anschließend langsam ganz öffnen. Dadurch kann sich der Feuerraum-Unterdruck über den Schornstein und nicht in den Wohnraum abbauen. Bei schnellem Türöffnen kann Rauchgas aus dem Feuerraum mit herausgezogen werden. Ein Aufreißen der Türe wäre somit total falsch und kann zusätzlich noch die Dichtung und die erst nach mehreren Vollbränden aushärtende Türlackierung beschädigen.

- Die Türe wieder voll schließen, aber den Luftregler offen lassen sonst kann es sein, dass das Feuer zu langsam brennt, raucht und die Wasserleistung zu wenig wird. Auch die Scheibenspülung wäre dann geschlossen und die Türen könnten schnell verrußen.

Sonstiges: Nur viel Feuer gibt logischer Weise auch viel Wasser. Wenig Feuer gibt wenig Feuer und auch weniger Wasser. Wasserleistung gibt es nur in der Flammenfase nicht in einer Glutfase. Während einer Glutfase kann man den Wohnraum warm erhalten aber keine Heizung betreiben weil der Energiedurchsatz fehlt. Nur was man vorne als Energie einsetzt bekommt man hinten als Strahlungsenergie und Wasserenergie wieder heraus. Umsonst gibt es z. Z., außer der Sonne leider noch nichts und um die zu nutzen brauchen wir auch immer noch Strom.

Nur verrußte Öfen mit verdreckten Scheiben, verrußten Schamotteplatten und verklebte Dichtungen, die durch nasses Holz oder gedrosseltem Feuer (Kokelbrand) entstehen, rauchen und schädigen jeden Ofen. Die Dichtungen kleben an, werden beschädigt oder teilweise herausgezogen. Dadurch entstehen Undichtheiten die nur durch ausrichten oder wechseln der Dichtungen behoben werden können.

WICHTIG: Schauen Sie am Anfang alle 8 Tage in die Wasserzüge und machen Sie diese, wenn nötig kurz sauber. So werden Sie schneller lernen wie man wirklich, richtig heizt und auf Dauer mit Ihrem Ofen viel Freude haben.

Wenn Sie eine Position in dieser Bedienungsanleitung nicht ganz verstehen oder unsicher sind - bitte einfach bei Ihrem Fachhändler nachfragen oder die Wertstein-Hotline anrufen (0871-932270). Auch wir sind gerne für unsere Kunden da und können Helfen.

Wertstein Ofenschmiede - Ihr Wertstein Team