»Die Allgäuerin« hat Ulrich König und Jakob Nunnenmacher von der Ofen-Manufaktur aus Kißlegg über die Schulter geschaut und erfahren, wie ein gemauerter Grundofen funktioniert.

Heiße Steine

Im untersten Ring befindet sich die wichtige Luftklappe.

Die Keramikfaser sorgt dafür, dass zwischen Ofentür und Steinen auch wirklich alles dicht ist.

Wir sind umgeben von Elektronik, Kabeln und Schaltkreisen und vergessen leicht, dass es das nicht immer braucht. Schön und gut, werden Sie denken, aber das macht es doch um ein vielfaches einfacher und billiger. Zum Beispiel das Heizen. Ein Ofen etwa, werden Sie sagen, braucht doch viel Holz und viel Aufwand. Wenn das Feuer brennt, ist es warm. Wenn das Feuer aus ist, wird es schlagartig kalt im Raum. Da muss man dauernd nachlegen...

Ganz und gar nicht! Damit der Grundofen – und um diesen geht es hier – den Raum beheizt, braucht man im Winter nur zweimal am Tag für jeweils eine Stunde Feuer zu machen – in der Übergangszeit reicht auch einmal. Dazu braucht es im Ofen keine komplizierte Technik, sondern: Steine.

Steine – so einfach, so genial

Das funktioniert dank der Schamottsteine, die im Inneren des Ofens zu einer Art Turm gemauert sind und den Kern des Ofens bilden. Schamott besteht aus Ton und Sand. Eine ideale Mischung, die wie eine Art Kühl-Akku funktioniert. Nur anders herum. Die Steine erwärmen sich durch das Feuer und den Rauch und geben die Wärme über bis zu zwölf Stunden langsam und kontinuierlich an den Raum wieder ab. »Eigentlich fängt der Ofen erst zu arbeiten an, wenn das Feuer aus ist«, erklärt Jakob Nunnenmacher. Über die Sichtscheibe wird aber sofort Wärme an

den Raum abgegeben. An sich ein simpler Aufbau. Die Schwierigkeit besteht darin, das ganze gerade hochzumauern, erklärt Ulrich König.
Erst trägt er den Mörtel auf, drückt die Steine an und überprüft mit der Wasserwaage, ob sie auch gerade sind. Reihe um Reihe. Immer und immer wieder.
Nach ein paar Reihen bringen die Ofenbauer gemeinsam einen der fünf Ofenaußenmäntel an. Diese bestehen aus Kacheln. Kacheln geben, ebenso wie die Schamottsteine, Strahlungswärme an den Wohnraum ab.

Feuer braucht Luft

Im untersten Element hat Ulrich eine Luftklappe eingebaut. »Feuer braucht Luftüberschuss«, erklärt er. Deshalb achtet er beim Aufbau darauf, dass mehrere »Luftwege« zwischen Schamottsteinen und Kacheln frei bleiben und zum Brennraum führen. Zusätzlich hat er eine »Sekundärzuluft« auf der Rückseite eingebaut. Hier hat er aus zwei Schamottsteinen kleine Vierecke ausgeschnitten, die man rausdrücken kann, falls die Hauptzuluft über der Ofentür nicht ausreicht.
Er erklärt: Wenn das Feuer brennt, muss die Luftklappe ganz geöffnet sein. Erst, wenn wirklich kein Feuer mehr und nur noch Glut zu sehen ist, darf die Klappe geschlossen werden. Was ist, wenn man vergisst sie zu schließen? Dann bleibt der Ofen nicht so lange warm. Wenn man im vornherein weiß, dass man zu den Vergesslichen zählt, kann man sich auch eine elektronisch gesteuerte Luftklappe einbauen.

Schamottplatten geben Wärme ab

Nachdem die Rauchgase beim Befeuern in der Brennkammer entstehen, werden diese in den keramischen Nachheizzug gelenkt. Anders gesagt: Umso länger der Rauch im Ofen bleibt, desto mehr Wärme gibt der Grundofen ab. Man zwingt also den Rauch, Umwege zu gehen.
Damit er nicht gerade nach oben wegziehen kann, legt ihm Ulrich Schamottplatten in den Weg. Eine links, eine rechts, eine links, und so weiter. So muss sich der Rauch wie eine Schlange den Weg bahnen. Wenn der Rauch dann am Ende des Rauchgassystems angelangt ist, hat er bis zu 90 % seiner Heizenergie an die Schamottsteine abgegeben, die restliche Wärme benötigt er um sauber durch den Kamin abzuziehen.

Nochmals zurück zur Technik

Einfach so losgemauert wird nicht. Die Größe des Ofens wird an die Größe des Raumes angepasst – und an das Wärmeempfinden der neuen Besitzer. Frieren sie schnell oder sitzen sie auch im Winter mit T-Shirt da? All das sollte man berücksichtigen, damit der Ofen den Raum perfekt beheizt.
Ein Grundofen besteht aus einem Brennraum und einem sich daran anschließenden aus Schamottsteinen gemauerten Nachheizzug. Das Feuer wird am »Grund« des Ofens entfacht, daher der Name. Der Grundofen wird nur mit Scheitholz (oder Holzbriketts) beheizt, somit wird kein Rost benötigt. Holz verbrennt fast komplett und hinterlässt nach mehreren Abbränden wenig Asche. Die braucht nicht nach jedem Feuermachen entfernt zu werden, sondern kann sich über Wochen sammeln.

1. Wie Lego: Die einzelnen Teile werden in der Werkstatt auf die passende Größe ausgeschnitten und zusammengeklebt. Dann brauchen sie »nur« noch zusammengesetzt zu werden. 2. Steht der Ofen auch wirklich gerade? Ulrich König schaut nach. 3. Die Ofenbauer bringen den zweiten Ring der Außenwand an. 4. Reihe um Reihe mörtelt Ulrich König den Kern des Ofens. 5. Der Kern des Ofens besteht aus Schamottsteinen. Diese speichern die Wärme. 6. Hat man auch sauber gearbeitet? Passt die Kachel-Hülle um die Ofentür?

7. Ja, sie passt. 8. Ring um Ring des Ofenaußenmantels wird angebracht. 9. Immer wieder schauen, ob auch alles gerade ist. 10. Der letzte Ring. 11. Jetzt noch das Ofenrohr. 12. Und fertig! Hausherr Michael Pfister zündet seinen Ofen zum ersten Mal an.

Autarkes Heizen

Auch die Instandhaltung des Ofens hält sich in Grenzen. Alle drei bis vier Jahre sollte man den keramischen Nachheizzug und die Ofenrohre reinigen. Das bekommen auch Laien hin, betont Jakob. Die Asche kann man übrigens prima zur Düngung von Pflanzen verwenden.
Herr Pfister macht sich mit seinem neuen Grundofen ein Stück weit unabhängig von den großen Öl- und Gaslieferanten. Zudem sollte beachtet werden, dass in Baden-Württemberg bei der Erneuerung der Heizung laut Erneuerbare-Wärme-Gesetz (EWärmeG) 15 % der Wärme mit erneuerbaren Energien erzeugt werden müssen. Durch den Einbau des Grundofens hat Herr Pfister auch diese Hürde genommen.
Es geht übrigens noch autarker. Es ist möglich, mit dem Ofen Warmwasser für das ganze Haus zu generieren, wenn er mit einem Wasser-Wärme-Tauscher ausgestattet ist. Dazu werden im Ofen zwischen Schamottsteine und Kacheln Wasserrohre eingebaut. Das heiße Wasser wird durch einen Rücklauf in den Pufferspeicher der Zentralheizung geleitet. Womit sowohl Wände und Fußböden als auch Brauchwasser beheizt werden können.

Text: Monika Läufle / Fotos: Monika Läufle (15); Die Ofen-Manufaktur Kohler GmbH (1)

Unser Licht hat Tradition

- alle Schirme, Lampenfüße und Pendel sind individuell zu kombinieren
- Neu im Sortiment: Leuchten der Fa. Ryckaert aus Frankreich

am 3. Oktober verkaufsoffen – 10 % auf alle Lampen

Elektro Müller
Hofgartenstraße 1
87509 Immenstadt/Allgäu
Tel. 08323/7007
Fax 08323/1543
info@elektro-mueller-bolz.de