



# Die Alternative

## Elektrische Kachelöfen von Leutschacher

Bereits seit 25 Jahren werden in der Leutschacher Werkstätte für Keramik auch Elektrokachelöfen entworfen und gefertigt. Martin Leutschacher beantwortet die wichtigsten Fragen zu der nachhaltigen Heiz-Alternative.

### Wie funktioniert der elektrische Kachelofen?

Der elektrisch beheizte Kachelofen funktioniert wie ein Grundofen, nämlich als Strahlungsofen, der seine Energie als angenehme Strahlungswärme (= Infrarotstrahlung) abgibt. Im Hohlkörper des dicht gebauten Kachelofens wird der Elektroinsert installiert. Wenn die Elektroheizung eingeschaltet wird, heizt sich die Luft innerhalb des Kachelofens auf. Diese zirkulie-

rende Warmluft verteilt sich innerhalb des Ofens und gibt die Wärme an die Rückseite der Kacheln ab. Die durch den Elektroinsert aufgeheizte Kacheloberfläche gibt die gewonnene Wärme als angenehme Strahlungswärme (= Infrarotstrahlung) an den Raum ab. Damit sich das typische Wohlbehagen eines warmen Kachelofens, an dem man sich die Hände wärmen kann, ergibt, ist eine Oberflächentemperatur von 50°C bis 70°C notwendig.

### Welche Heizleistung kann man von einem elektrisch betriebenen Kachelofen erwarten?

Die Heizleistung eines elektrisch beheizten Kachelofens ist abhängig von der Oberfläche des Ofens. Die maximale Oberflächentemperatur eines Kachelofens, egal ob mit Holz oder mit Strom beheizt, sollte 80°C nicht überschreiten. Im Normalfall beträgt sie etwa 60°C. Daraus ergibt sich eine Heizleistung von ca. 600W pro m<sup>2</sup> Kacheloberfläche.

Für einen normal großen Kachelofen braucht ein Elektroinsert eine Heizleistung von 2 kWh bis 3,5 kWh und kann damit mit der normalen Stromversorgung mit 230V betrieben werden. Je nach Wärmedämmung des Hauses, ob Altbau oder Neubau, können Räume bis 60 m<sup>2</sup> vollwertig mit dem elektrisch beheizten Kachelofen auf wohlige 22°C Raumtemperatur gebracht werden. Gesteuert wird die Heizleistung über einen ganz normalen Lichtschalter. Mit einem Doppelschalter kann man die Leistung auf 1/3 (linker Schalter gedrückt) oder auf 2/3 (rechter Schalter gedrückt) oder auf volle Leistung (beide Schalter gedrückt) einstellen. Ein Überhitzen ist nicht möglich, da die Heizleistung auf die Oberfläche des Kachelofens abgestimmt ist.

### Wieviel Strom verbraucht ein elektrisch beheizter Kachelofen und welche Heizkosten entstehen?

Die eigentlich einfache Rechnung von z.B. 2 kWh Leistung des Elektroinserts mit 0,27€/kWh Stromkosten ergibt 0,54€ Heizkosten pro Stunde. Kompliziert wird es, wenn man einen Jahresbedarf ermitteln will. Wie lange ist der Ofen unter Volllast in Betrieb? Wie viele kalte Tage gibt es, an denen der Ofen überhaupt eingeschaltet wird? Wieviel spart man dadurch, dass die Hauptheizung nicht mehr so viel leisten muss bzw. in der Übergangszeit ganz ausgeschaltet bleibt?

Eine einfache Rechnung gibt konkrete Anhaltspunkte: Ich komme nach Hause und möchte einen schön warmen Kachelofen. Der Ofen läuft dafür von November bis Februar eine Stunde auf Volllast und die nächsten fünf Stunden auf 1/3 der Leistung, damit es weiterhin schön behaglich bleibt.

Daraus ergibt sich: 1 Std x 0,54€ (Volllast) + 5 Std x 0,18€ (Teillast) = 1,44€ Kosten pro Tag 1,44€ x 120 kalte Tage = 172,80€ pro Jahr. Der Betrieb eines elektrischen Kachelofens kostet also etwa 175 Euro pro Jahr, natürlich ohne weitere Kosten für Brennholzbeschaffung und Lagerung.

Auch das Umrüsten eines bestehenden Kachelofens zu einem elektrisch beheizten Ofen ist möglich. Immer öfter werden wir gefragt, ob ein Kachelofen, dessen Betriebslaubnis wegen der neuen Bundesimmisionsschutzverordnung erloschen ist, auf einen elektrisch beheizten Kachelofen umgerüstet werden kann. In den allermeisten Fällen kann er. Schicken Sie mir ein Bild des bestehenden Kachelofens und ich sage Ihnen, was man tun muss, um den Ofen für eine Elektroheizung herzurichten. Meistens ist einfach nur der alte Heizeinsatz mit dem Nachheizkasten rauszunehmen, die Lüftungsgitter mit einem dahinter liegenden Blech abzudichten und der Elektroinsert einzubauen. Und natürlich darf man die Stromzufuhr (230V) mit dem Schalter nicht vergessen.

### Wie kann der elektrisch beheizte Kachelofen überhaupt aussehen?

Holzbeheizte Kachelöfen werden normalerweise an die Wand angebaut, um das hässliche Ofenrohr zu verdecken. Der elektrisch beheizte Kachelofen wird normalerweise freistehend gebaut, um auch die Rückseite zur Wärmeabgabe zu gewinnen. Das ist aber schon auch der einzige Unterschied, davon abgesehen, dass der Elektrokachelofen natürlich nicht an den Standort des Schornsteins gebunden ist. Darüber hinaus sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt: Traditionell oder modern, von Gotik

bis Jugendstil, schlank, hoch, als Raumteiler oder einfach nur eine beheizte Rückenlehnenfläche für eine gemütliche Sitzzecke. Auch bei der Farbgebung ist vom traditionellen Flaschengrün für die Bauernstube über Schmelzweiß für den eleganten Salonofen bis zum Anthrazit der modernen Ofengestaltung alles möglich.

Jeder Kachelofen kann mit einem Elektroinsert beheizt werden, da wir die Einsätze genau nach dem benötigten Maß und der erforderlichen Heizleistung von unserem langjährigen Partner herstellen lassen. Apropos langjährig: Wir entwerfen und bauen seit 25 Jahren Elektrokachelöfen und noch nie ist eine Reparatur notwendig gewesen. Das liegt daran, das Optik und Technik genau auf einander abgestimmt sind und sie mit solider Handwerksarbeit aufgebaut werden.

**Leutschacher – Werkstätte für Keramik**  
Hauptstraße 44, 85567 Grafing bei München  
Tel. (0049) 8092 / 45 16  
post@leutschacher.de  
www.leutschacher.de