

BAG 1461 - STOVES - Item 10

001035

Die Behandlung
des Eisenofens

Heft B35

Ire-Allesbrenner mit Deckenzug



HAAS & SOHN

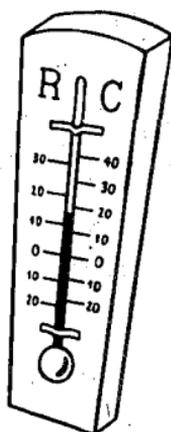


001036

Für jeden Raum die richtige Ofenwärme

Die Wärmeverluste, die unsere Wohnräume in der kalten Jahreszeit erleiden, müssen durch Heizung wieder ausgeglichen werden. Es sind hierzu folgende Raumtemperaturen notwendig:

| | |
|---|------------|
| Kranken- und Badoräume | + 22° C |
| Wohn- und Geschäftsräume | + 20° C |
| Schlaf- und Mädchenzimmer, Schulräume, Säle, Ausstellungs- und Gastwirträume, Verkaufsräume | + 18° C |
| Küchen, Vorräume, Warteräume | + 15° C |
| Flure und Treppenhäuser | + 10° C |
| Werkstätten je nach Art der Arbeit | + 10—20° C |
| Turnsäle | + 12—16° C |



Der Gesundheit am zuträglichsten ist eine ununterbrochene Heizung, verbunden mit ausreichender Belüftung der Räume. Auf diese Weise wird eine starke Auskühlung der Wände vermieden.

Durch den eisernen Ofen erfolgt eine hygienisch einwandfreie Beheizung, bei der besonders auch die unteren Luftschichten infolge der Wärmestrahlung beheizt werden, und so wird der sonst häufig auftretenden Fußbodenkälte entgegengearbeitet.

Die durchschnittlichen Heizwerte

Die Wärme wird im eisernen Ofen durch Verfeuerung der verschiedenen Brennstoffe: Kohle, Briketts, Torf usw. erzeugt. Sie entsteht durch chemische Verbindung des Kohlenstoffes und anderer brennbarer Bestandteile im Brennstoff mit dem Sauerstoff der Luft. Bei diesem Vorgang wird die in den Brennstoffen aufgespeicherte Wärme frei. Sie wird durch den „Heizwert“ ausgedrückt, der die in 1 kg Brennstoff enthaltene Wärmemenge und zwar in WE (Wärmeinheiten) bezeichnet. Von den bekannten für Dauerbrand geeigneten Brennstoffen sind die durchschnittlichen Heizwerte:

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Anthrazitkohle | von 7800 bis 8000 WE je kg |
| Anthrazit-Eiformbriketts | „ 7600 „ 7800 „ „ „ |
| Eß-Eiformbriketts | „ 7200 „ 7500 „ „ „ |
| Gasflammkohle | „ 7300 „ 7400 „ „ „ |
| Braunkohlenbriketts | „ 4800 „ 5100 „ „ „ |
| Preßtorf (lufttrocken) | „ 2800 „ 3600 „ „ „ |

Bei dem Vergleich von Brennstoffpreisen nach Gewicht muß also immer berücksichtigt werden, daß die Heizwerte sehr verschieden sind. Durch Ermittlung des Preises für beispielsweise 1000 WE (Wärmepreis) kann man errechnen, welcher Brennstoff am Ort der billigste ist.

Es sind für 10000 WE erforderlich



etwa 1,2 kg Anthrazitkohle



etwa 1,4 kg Anthrazit-Eiformbriketts



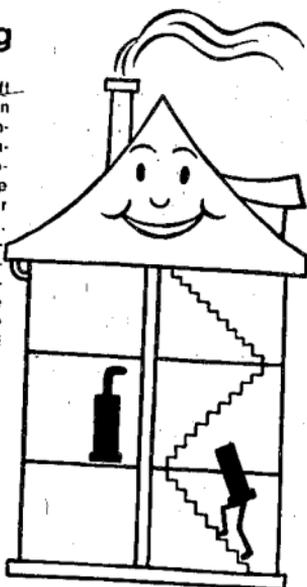
etwa 2 kg Braunkohlenbriketts



001038

Aufstellung

Die zur Verbrennung erforderliche Frischluft erhält der Ofen infolge des Kaminzuges in der Weise, daß dieser die Luft aus dem Zimmer an den Brennstoff heransaugt, gleichzeitig aber auch für die Ableitung der Abgase sorgt. Der Schornstein ist die treibende Kraft des Ofenbrandes und er erfüllt daher eine sehr wichtige Aufgabe im Heizbetrieb. Die notwendige Kraft entnimmt der Schornstein aus der Wärme, die stets in den Abgasen der Ofen noch enthalten ist und enthalten sein muß. Durch sie wird die Luftsäule im Schornstein wärmer und leichter als die Außenluft, sodaß sie nach oben steigt und neue Luft nachsaugt. Besondere Aufmerksamkeit ist daher darauf zu richten, daß Verbrennungsluft nur an den in Betrieb befindlichen Ofen und nur durch die Regeleinrichtungen nachströmen kann. An allen anderen Stellen, durch offene Kamintüren, undichtes Schornsteinmauerwerk, offenstehende Türen nicht beheizter Ofen und nicht dicht gesetzte Einmündungsstellen von Ofenrohren wirkt die zutretende Luft als „Falschluft“ zugmindernd und beeinträchtigt den Betrieb der angeschlossenen Ofen.



Es ist zu vermeiden, daß zuviel Ofen an denselben Schornstein angeschlossen werden; als zulässig ist anzusehen:

ein Kaminquerschnitt 14 x 14 cm für 1—2 Ofen
 " " " " 14 x 21 " " 3 " " "
 oder 20 cm Durchmesser

Jeder Küchenherd soll möglichst einen eigenen Schornstein haben. Wenn 2 Ofen in demselben Stockwerk an den gleichen Kamin angeschlossen sind, müssen die Eintrittsöffnungen der Ofenrohre um mindestens 25 cm in der Höhe gegeneinander versetzt werden, da sich die Rauchgase sonst gegenseitig stören und infolgedessen den Zug beeinträchtigen. Die Stärke des Kaminzuges nimmt mit der Höhe des Stockwerkes ab, ein Ofen zieht im Erdgeschoß besser als im dritten Stock.

Die bau- und feuerpolizeilichen Vorschriften sind beim Anschluß des Ofens zu beachten; hierzu gehört auch die Aufstellung auf eine unbrennbare Unterlage. Der Schornsteinzug ist am kalten Schornstein zu prüfen, er ist gut, wenn eine vor das offene Kaminloch gebrachte Kerzenflamme waagrecht abgebogen wird. Die Ofen sind mit gut passenden Ofenrohren anzuschließen und die Anschlußstellen mit Ofenkitt oder Asbestschnur abzudichten. Es empfiehlt sich, die einzelnen Rohrstücke so zu verbinden, daß das obere Rohr in das untere hineinragt. Zu langes Ofenrohr und unnötige Kniee sind zu vermeiden. Man achte darauf, daß Reinigungsklappen und lose Putzdeckel geschlossen sind.

Allgemeines über Behandlung

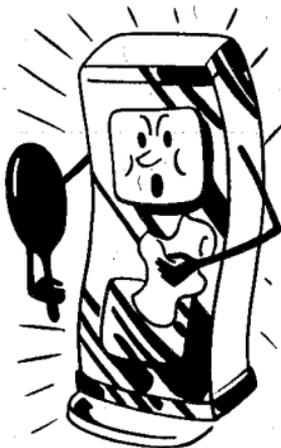
Beim Betrieb des Ofens sind sämtliche Türen geschlossen zu halten. Die Einstellung der Regulierung ist dem jeweils vorliegenden Schornsteinzug anzupassen, was durch sorgfältige Beobachtung des Ofens in den ersten Tagen seines Betriebes geschieht. Besonders die Regulierstellung für schwachen Dauerbrand ist je nach dem Schornsteinzug *verschieden* und es muß durch Beobachtung ermittelt werden, bei welcher Stellung der Ofen schwach durchbrennt. Längere Einregulierung auf „Schwach“ hat bei ungenügendem Schornsteinzug ein Ausgehen des Feuers zur Folge.

Es ist, wenn der Ofen in Dauerbrand betrieben wird, jeden Morgen der Rost von Asche und etwaiger Schlacke zu befreien, der Aschenkasten zu entleeren, Brennstoff nachzufüllen und dabei die Regulierung kurze Zeit auf „Stark“ zu stellen, abends, falls etwa bei kleineren Ofen erforderlich, der Rost zu reinigen und Brennstoff nachzufüllen, sowie die Regulierung auf die für Dauerbrand über Nacht erprobte Stellung zu bringen.

Schwarze Ofen werden von Zeit zu Zeit mit Ofenschwärze gebürstet, emaillierte Ofen sind, um das gute Aussehen zu erhalten, häufig mit einem weichen Lappen abzureiben. Dieses geschieht zweckmäßig, wenn der Ofen nicht zu heiß ist. Gründliche Reinigung der Emaille wird mit Seifenwasser vorgenommen, jedoch nur, wenn der Ofen kalt ist, da sonst die Emaille beschädigt wird.

Nach der Heizperiode sind im Frühjahr Rauchrohre und Ofenzüge am besten durch einen Fachmann nachzusehen und reinigen zu lassen. Hierbei sind die Rauchrohranschlüsse auf Dichtheit zu prüfen, schadhafte Ofenteile zu ersetzen und etwa herausgebrochene Ausmauerung zu erneuern.

Ersatzteile bestelle man frühzeitig vor Beginn der neuen Heizperiode, da die Ofenwerke im Herbst sehr stark beansprucht werden.





001040

Behebung von Störungen

| Störung: | Gründe: | Abhilfe: |
|-------------------------|--|--|
| ① Ofen holzt zu schwach | Schornsteinzug ungenügend | Schornstein untersuchen lassen |
| | Reinigungsöffnungen am Ofen oder am Ofenrohr nicht dicht | Öffnungen dicht schließen |
| | Verbrennung durch Asche und Schlacke behindert | Rost reinigen |
| | Rauchgaskanäle durch Flugasche oder Ruß verstopft | Rauchgaskanäle reinigen |
| | Falsche Brennstoffsorte | Die vom Lieferwerk vorgeschriebenen Brennstoffe benutzen |
| | Brennstoffkörnung zu klein | Größere Körnung wählen |
| | Ofen für Raum zu klein | Größere Körnung anschaffen |





| Störung: | Gründe: | Abhilfe: |
|--|--|---|
| <p>2 Ofen heizt zu stark</p> | <p>Störung der Regulierung</p> <p>Ofenlüren nicht dicht geschlossen</p> | <p>Regulierung auf Wirksamkeit prüfen</p> <p>Türen schließen oder falls nicht dicht, entsprechend abdichten</p> |
| <p>3 Ofen raucht beim ersten Anheizen</p> | <p>Schornsteinzug ungenügend</p> | <p>(siehe Störung 1)</p> |
| <p>4 Ofen riecht beim ersten Anheizen</p> | <p>Ausdünstung des Ofenlackes, Kittes u. dergl. (Ofenrohr)</p> | <p>Hört von selbst auf</p> |
| <p>5 Ofen raucht nach längerem Nichtgebrauch</p> | <p>Zugstärke des Schornsteins durch Abkühlung beeinträchtigt</p> | <p>Lockfeuer mit Papier, Holzwolle usw. an der Putztür des Schornsteins oder an einer Ofenrohereinmündungsstelle entzünden</p> |
| <p>6 Aus Ofenrohr oder Ofen tritt braune, schlechtriachende Flüssigkeit aus</p> | <p>Niederschlag der Feuchtigkeit des Brennstoffes durch zu starke Abkühlung der Rauchgase</p> <p>Schornsteinzug ungenügend</p> | <p>Verkürzung des Ofenrohrs, Führung vom Rohrstützen waagerecht direkt in Kamin, Brennstoff in kleinen Mengen aufgeben, erst dann abstellen, wenn Brennstoff richtig durchgebrannt, (siehe Störung 1)</p> |



001042

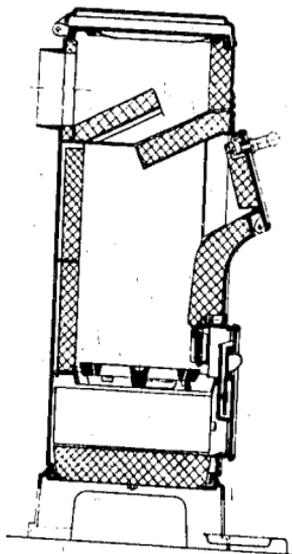
Ire-Alliesbrenner mit Deckenzug Serie B 35

(Die Ofen entsprechen den amtlichen Bau-, Güte- und Prüfbestimmungen für eiserne Dauerbrandöfen)

a) Beschreibung des Ofens:

Der Ire-Alliesbrenner mit Deckenzug Serie B 35 ist gekennzeichnet durch den mit Schamottesteinen ausgemauerten Füllschacht, der an seinem unteren Ende durch einen Rüttelrost und eine Stehtür mit aufgegossenen Rippen abgeschlossen ist. Im oberen Teil des Ofens ist ein Doppeldeckenzug eingebaut, der durch starke Einschnürung des Flammenraumes Strahlenbildung im Abgasstrom verhindert und unter Zutritt von hochehrizter Zweitluft die Rauchgase zur vollkommenen Verbrennung bringt.

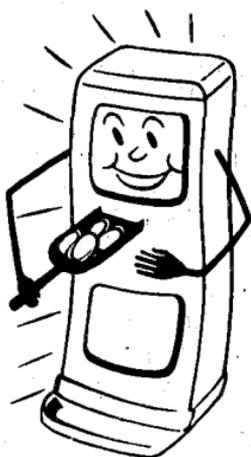
Die Rostteile sind durch die Feuertüre sämtlich auszuwechseln. Die einwand-



freie Entschung ist durch den Rüttelrost, die Stubenreinheit durch die Aschenleitbleche und den Aschenkasten gewährleistet. Alle Fugen des Ofens sind sorgfältig abgedichtet, wodurch jeder Zutritt von Falschluff unterbunden wird.

Die Frischluftregulierung ist auf der Rosttür angebracht; mit ihr kann jede gewünschte Zimmertemperatur ohne Mühe eingestellt werden, auch ist ein einwandfreies und sparsames Brennen zu erzielen.

Der Ofen kommt gebrauchsfertig zum Versand. Beim Anschluß an einen normal ziehenden Kamin wird er bei vor-schriftsmäßiger Behandlung und Vorfeuerung des richtigen Brennstoffes einwandfrei brennen.



b) Geeignete Brennstoffe:

Alle Kohlsorten, ausgenommen Kohलगrus. Von reinem Koksbrand ist abzuraten, da bei falscher Bedienung leicht ein Verschlacken des Ofens eintreten kann und Eisenteile und Ausmauerung sehr stark angegriffen werden. Koks soll man nur mit Kohle gemischt brennen.

c) Anheizen:

Vor dem Anheizen Rost und Aschenfall gründlich reinigen, Aschenkästen entleeren, Anheizmaterial (Papier, Holz, Torf u. a.) aufgeben. Anheizmaterial entzünden und alle Türen schließen. Luftregulierung auf der Rosttür ganz öffnen. Einige Minuten nach Anbrand des Heizmaterials ein wenig Brennstoff aufgeben. Beim Anheizen bildet sich häufig Schwitzwasser, das aus der Fülltür heraustropft und sorgfältig abzuwischen ist, bevor seine Rückstände in die Emaille einbrennen.

d) Fortheizen:

Wenn der Brennstoff gut angebrannt und der Rost gleichmäßig mit Glut bedeckt ist, Ofen gewünschte Wärmeabgabe einregulieren. Umschalten von „Schwach“ auf „Stark“ Betrieb geschlossen zu halten. Bei Dauerbrand über Nacht muß durch Beobachtung ermittelt werden, bei welcher Regulierrichtung der Ofen schwach durchbrennt.

e) Nachlegen des Brennstoffes:

Wenn Feuer weitgehend niedergebrannt ist, Brennstoff nachfüllen; zuvor Rost von Asche und etwaiger Schlacke reinigen. Nach dem Auffüllen Regulierrichtung vorübergehend auf „Stark“ stellen und nach einigen Minuten gewünschte Wärmeabgabe einregulieren.

f) Abstellen des Ofens:

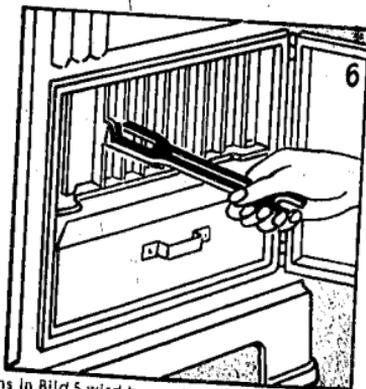
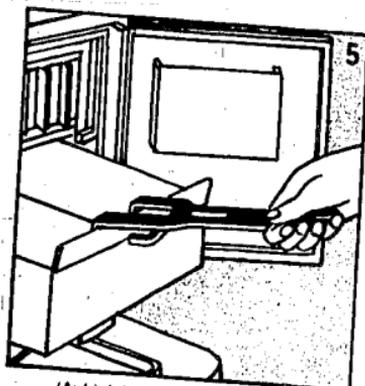
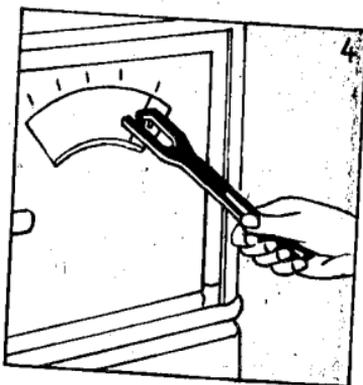
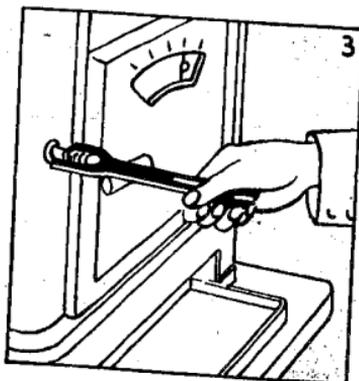
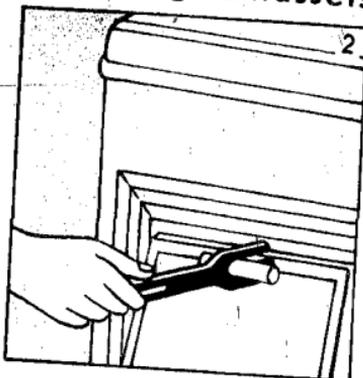
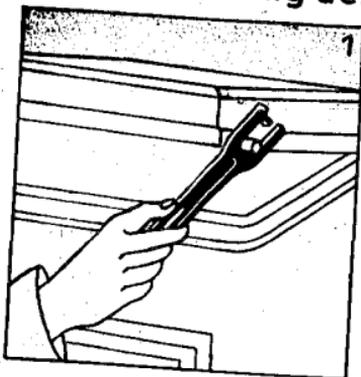
Nachdem der Brennstoff abgebrannt ist, muß die Luftregulierung auf der Rosttür ganz geschlossen werden.

g) Ausputzen des Ofens:

Der Ofen ist nach jeder Heizperiode zu reinigen. Nach Herausnahme des oberen Kopfdeckels ist der Deckenzug des Ofens leicht auszusputzen.

001044

Die Handhabung des Bedienungsschlüssels



(Auf leichte Entleerung des Aschenkastens in Bild 5 wird besonders hingewiesen.)



HAAS & SOHN

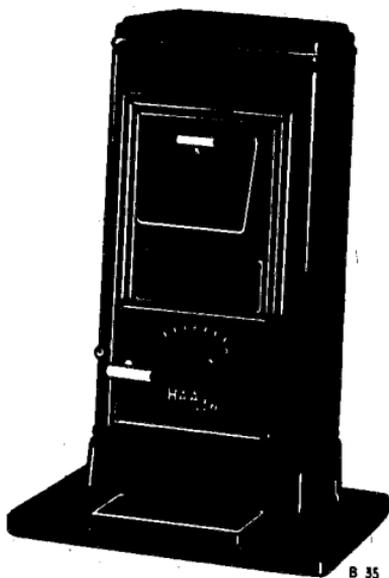
Zum Schluß einige allgemeine Bemerkungen:

Wenn Sie bei der Behandlung Ihres Eisenofens die in diesem Heft gegebenen Hinweise beachten, wird er bestimmt seinen Dienst zu Ihrer Zufriedenheit tun. Besonders wichtig ist die gründliche Untersuchung des Ofens und der Rauchrohre nach der Heizperiode sowie die rechtzeitige Bestellung von Ersatzteilen.

Sollten sich an dem Ofen in einzelnen Fällen Anstände zeigen, so befolge man die auf Seite 6 und 7 gegebenen Ratschläge oder frage den Händler, der den Ofen geliefert hat, um Rat.

Bei Beanstandungen ist die beim Kauf erhaltene Prüfkarte an den Händler zurückzugeben, welcher den Ofen geliefert hat. Dieser wird sie alsdann mit einer Meldung der Beanstandung dem Lieferwerk einsenden.

001046



B 35



HAAS & SOHN - EISENÖFEN

sind seit vielen Jahrzehnten
bewährt und begehrt

Druckschrift: BV 72 B 35 (842)
Auflage: 42038 SDW (Wrb. 153)

K 0737 06 095