

Bedienungsanleitung

für Warmluftöfen Type Prestige - SE und
Optimal -E



EISENWERK Winnweiler Ludwig Krämer KG

Fabrik für luft - und wärmetechnische Apparate, Geräte und
Maschinenfabrik

67722 Winnweiler / Pfalz, Gewerbegebiet

67719 Winnweiler / Pfalz Postfach 1152



BEDIENUNGSANLEITUNG

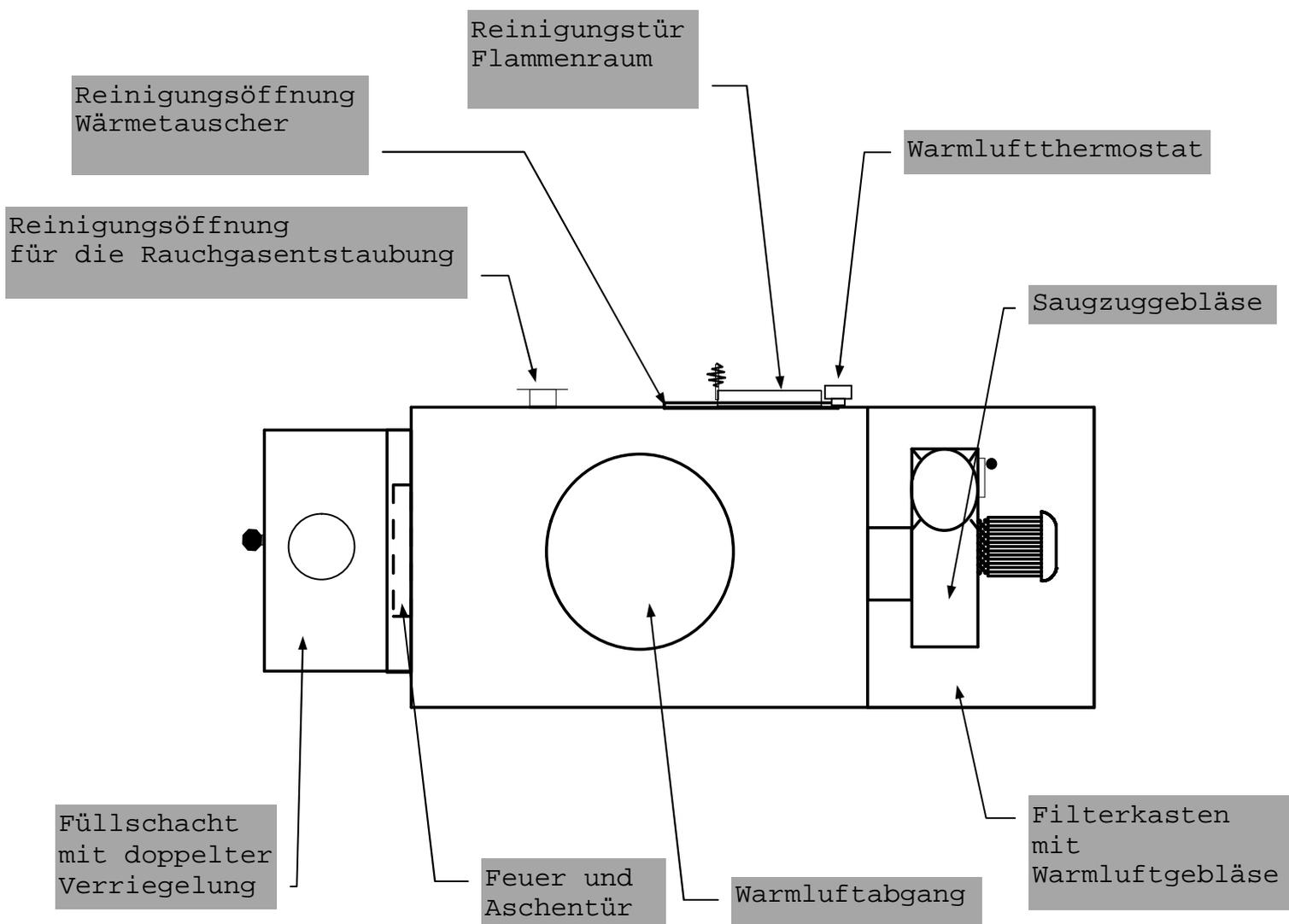
FÜR PRESTIGE-SE UND OPTIMAL-E

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Aufstellen des Warmluftofens gründlich durch. Sie können sich dadurch viel Zeit, Kosten und Ärger ersparen, denn unnötige Anfahrten unserer Kundendienstfahrzeuge müssen wir Ihnen berechnen.

BESCHREIBUNG

Die EWI-THERM Warmluftöfen bestehen aus 7 Hauptteilen:

1. Unterteil aus Stahlblech - Ummantelung mit hochabriebfesten, säurebeständigen Schamottesteinen, mit denen der Brenn - und Flammraum ausschamottiert ist, mit gußeiserner Feuer - und Aschentür und einem großen Aschenraum.
2. Heizkörper, bestehend aus einem gußeisernem Stutzendeckel, Stahlheizröhren, Turbulatoren, Rauchsammelkasten mit Explosionsklappe und Reinigungsöffnung.
- 3 Rauchgasentstaubung gefertigt aus Stahl mit Reinigungsöffnung, wahlweise links oder rechts.
4. Füllschacht mit doppelter Verriegelung nach der BG - Richtlinie ZH/472 zur Beschickung mit Hobelspänen und kleinen Holzstücken. Auf dem Füllschachtdeckel befindet sich ein Luftrad.
5. Warmlufthaube mit angeflanschem Warmluftgebläse, thermostatisch gesteuert, einschließlich Ausblasstutzen sowie einem Filterkasten mit 3 Filterelementen.
6. Rauchzuggebläse mit hitzebeständigen, wartungsfreien Kugellagern und manuell stufenlos einstellbarer Drosselklappe.
7. Feuerraumbrücke (beim Typ Optimal) Feuerraumtisch (beim Typ Prestige) gefertigt aus einem hochhitzebeständigen Chrom-Nickelstahl!





Allgemeine Richtlinien

Aufstellung des Warmluftofens.

Neben den geltenden feuerpolizeilichen Bestimmungen und Richtlinien sind folgende Punkte zu beachten:

1. Der Warmluftofen muß auf einer feuerfesten Unterlage aus Stein oder Beton stehen.
2. Über dem Standort des Warmluftofens muß eine feuerfeste Decke vorhanden sein.
3. Es dürfen keine brennbaren Gegenstände im Umkreis von mind.1 mtr. am Heizgerät abgestellt werden (Entzündungsgefahr).
4. Warmluftöfen mit über 50 KW Heizleistung dürfen nur in einem den baupolizeilichen Vorschriften entsprechenden gesonderten Heizraum mit Brandmauern und feuerhemmenden Türen aufgestellt werden.
5. Der Kamin soll den im Prospekt genannten technischen Daten entsprechen, damit der ungehinderte Abzug der Rauchgase gewährleistet wird.
6. Steht der Warmluftofen in einem gesonderten Heizraum , so ist für eine ausreichende Luftzirkulation (Rückluftführung) über FEUERSCHUTZKLAPPEN zu sorgen.
7. Zu jeder Feuerstelle gehören Feuerlöschgeräte und ein Wasseranschluß.
8. Die Elektromotoren des Warmluftofens müssen durch geeignete Motorschutzschalter von einem Elektrofachbetrieb angeschlossen werden, der die Arbeiten auch auf der Garantiekarte bestätigt. Wird der Warmluftofen ohne Motorschutzschalter betrieben, entfällt jegliche Garantie.

Brennstoffe:

EWI-THERM-Warmluftöfen sind Spezialkonstruktionen für die Verfeuerung von unbehandelten, naturbelassenen losen und minderwertigen Brennstoffen, wie Spänebriketts, Spänen, Holzreste etc.

Beim Verbrennen von Hausmüll, Plastik oder ähnlichen Abfällen entfällt die Garantie.**ACHTUNG!!! Keinen Schleifstaub oder feines Sägemehl einfüllen.**

EXPLOSIONSGEFAHR !!

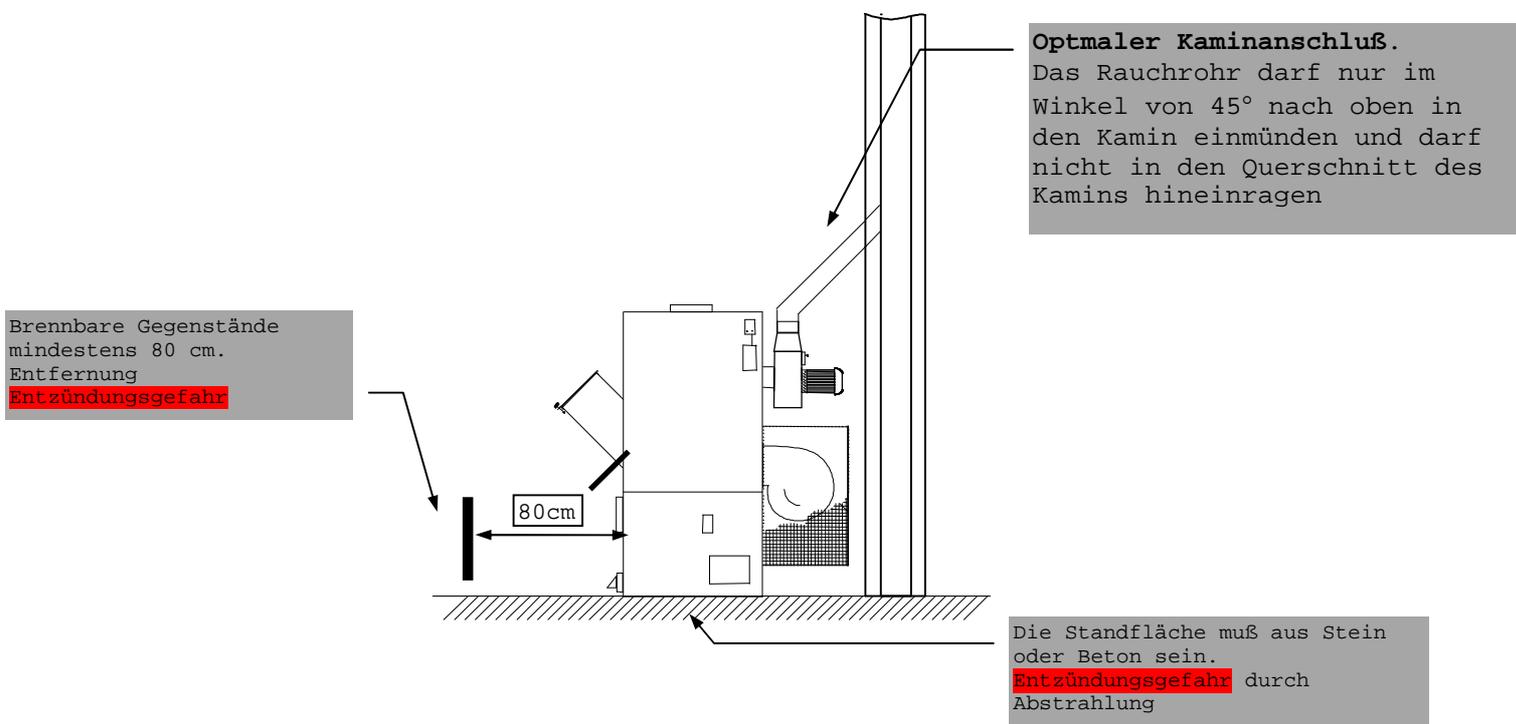
Installation der Rauchrohre

Alle EWI-THERM-Warmluftöfen der Baureihe PRESTIGE-SE und OPTIMAL-E sind mit einem Rauchzuggebläse ausgestattet, so daß ein gleichbleibender Zug im Ofen gewährleistet ist.

Dies setzt voraus:

1. Der Kaminquerschnitt darf nicht kleiner als der Rauchrohrabgang des Warmluftofens sein.
2. Das Rauchrohr muß unbedingt in einem Winkel von 45° schräg nach oben in den Kamin eingeführt werden.
3. Die Drosselklappe vom Rauchzuggebläse muß ganz geöffnet sein.
4. Die Länge des Rauchrohres zwischen Kamin und Rauchzuggebläse darf nicht mehr als 2,00 m betragen und soll nicht mehr als 2 Bogen beinhalten.
5. Die mit einem Richtungspfeil gekennzeichnete Drehrichtung des Rauchzuggebläses ist unbedingt einzuhalten.

Werden diese erwähnten Punkte nicht befolgt, so ist mit Verpuffungen und einem ungleichmäßigen Abbrand zu rechnen !!!





Bedienungsanleitung Steuerkasten OP20

Programmablauf Version 1.1

Nach einschalten des Hauptschalters benötigt die Steuerung (EASY) einen kurzen Augenblick bis das Programm in der Steuerung betriebsbereit ist. Dieser betriebsbereite Zustand wird durch ein 3 Sekunden langes aufleuchten der LED's in der Schaltschranktür signalisiert. Drücken Sie nun die grüne Starttaste, die Anlage führt jetzt einen kurzen Selbsttest durch, bei dem die LED's nacheinander aufleuchten und blinken. Das Warmluftgebläse schaltet kurzzeitig ein. Dieses einschalten bewirkt (nur mit der OPTION -DRUCKDOSE- Werksseitig überbrückt) das Abfragen des

Unterdruckes in der Filterkammer des Warmluftgebläses. Entsteht während dieser Testphase kein ausreichender Unterdruck, registriert die Steuerung diesen Fehler und geht davon aus das eine Filterverschmutzung vorliegt. Wenn die Steuerung 3x nacheinander keinen ausreichenden Unterdruck feststellt, ist der weitere Betrieb des Ofens nicht mehr möglich. Im DISPLAY wird dies im KLARTEXT angezeigt, des Weiteren blinken alle 3 LED's mit einer unregelmäßige Blinkfrequenz.

-> Fehlerbeschreibung

Das Auskühlen des Ofens bei einer Überhitzung ist Jedoch gewährleistet und wird über die eingestellte Temperatur am Thermostat (BRENNER) geregelt.

Nach Ablauf des Selbsttest blinkt die LED „Ofen füllen" mit einer langsamen Blinkfrequenz, im DISPLAY der Steuerung wird die eingestellte Nachlaufzeit des Saugzuggebläses und die wieder Einschaltzeit der LED „Ofen füllen" angezeigt.

Das Einstellen der Zeiten wird mit den 4 Pfeiltasten neben dem DISPLAY vorgenommen. Die Nachlaufzeit des Saugzuggebläses wird zwischen 30min. und 120min. eingestellt. (Pfeil nach oben Wert erhöhen, Pfeil nach unten Wert verringern.)

Die Nachlaufzeit beginnt wenn das Warmluftgebläse über den Betriebsthermostat ausschaltet. Sie dient dazu denn Ofen sicher leer zu brennen. Steigt während der Nachlaufphase die Temperatur im Ofen und das Warmluftgebläse schaltet ein, so wird die Nachlaufzeit abgebrochen und beginnt bei erneutem ausschalten des Gebläses wieder von vorn. Dieser Vorgang wiederholt sich solange bis die Nachlaufzeit vollständig abgelaufen ist.

Die Einschaltzeit der LED „Ofen füllen" hat die Aufgabe, nachdem ausschalten des Warmluftgebläse und dem Ablauf der Zeit, Sie daran zu erinnern das Sie den Ofen weiter mit Brennmaterial bestücken.

Sind die Einstellungen der Zeiten beendet so drücken Sie erneut die grüne Starttaste und starten somit den eigentlichen Betriebsablauf Ihres Ofen. Im DISPLAY erscheint die Betriebsmeldung, das der Ofen sich 10 min in der „Anzündphase" befindet. Das bedeutet, Saugzuggebläse läuft auf kleiner Drehzahl 10 min und schaltet danach auf große Drehzahl um. Die Anzündphase erleichtert Ihnen das anheizen des Ofen.



Ist die Anzündphase beendet, so wird im DISPLAY der Steuerung die nächste Betriebsmeldung angezeigt.

Da im Ofen noch nicht ausreichend Temperatur herrscht, befindet sich die Anlage im Nachlaufbetrieb, Sie sehen im DISPLAY die aktuell eingestellte Nachlaufzeit (SOLL) sowie die bereits abgelaufenen Zeit (IST).

Erreicht der Ofen die am Betriebsthermostat eingestellte Temperatur, schaltet das Warmluftgebläse ein und beheizt Ihre Räumlichkeiten, (siehe DISPLAY und LED's) Fällt die Temperatur im Ofen wieder unter die am Betriebsthermostat eingestellte Werte, so schaltet das Warmluftgebläse wieder aus und die Nachlaufzeit beginnt erneut.

Je nach Brennmaterial ist es jedoch möglich das der Ofen zu heiß wird und der Sicherheitsthermostat anspricht. Tritt dieser Zustand ein so schaltet der Saugzug in die kleine Drehzahl und verringert somit die Saugleistung in der Brennkammer. Im DISPLAY wird eine neue Betriebsmeldung angezeigt, die LED des Saugzuggebläses blinkt in unregelmäßigen Abständen gelb. Bei intaktem Betriebsthermostat läuft das Warmluftgebläse bereits, da die eingestellte Temperatur wesentlich tiefer liegt als die des Sicherheitsthermostates. Würde der Betriebsthermostat jedoch einen Defekt aufweisen so wird das Warmluftgebläse während einer Überhitzung des Ofens auch eingeschaltet um die notwendige Kühlung zu erreichen.

Wenn sich der Ofen abgekühlt hat und der Sicherheitsthermostat keine Überhitzung mehr meldet, arbeitet die Anlage wieder im normalen Heizbetrieb.

Ist an Ihrem Steuerschrank ein Raumthermostat über einen potenzialfreien Kontakt angeschlossen, so regelt der Saugzug die Raumtemperatur anhand der beiden Drehzahlstufen. Bei Erreichen der Raumtemperatur schaltet er in die kleine Drehzahl. Wird es im Raum zu kalt, so schaltet er wieder hoch in die große Drehzahl und die Flamme in der Brennkammer wird stärker. Im DISPLAY wird die Betriebsmeldung „Raumtemperatur erreicht! Erhaltungsbrand“ angezeigt. Die LED des Saugzuges blinkt mit langsamer Frequenz grün.

Meldung einer Störung über Hupe

Alle Störungen die während des Betriebes Ihres Warmluftofens auftreten, können über eine Störhupe oder Blitzleuchte, die bauseits montiert werden muss, signalisiert werden. Das angeschlossene Gerät muss für eine Spannung von 24 VDC ausgelegt sein und darf einen maximalen Strom von 200mA nicht überschreiten. Sollte dies nicht möglich sein, so ist bauseits eine entsprechende Installation zu wählen.

(Koppelrelais)

Die Störhupe (Blitzleuchte) erlischt automatisch nach 3 min. Sie kann durch Drücken der Starttaste auch vor Ablauf der 3 min jederzeit quittiert werden.

Die Hupe wird auch aktiviert wenn nach Ausschalten des Warmluftgebläses die LED „Ofen füllen“ aufleuchtet. Sie signalisiert Ihnen mit pulsierendem Signal das der Warmluftofen leerbrennt. Auch dieses Signal können sie jederzeit quittieren oder es erlischt automatisch nach 3 min.

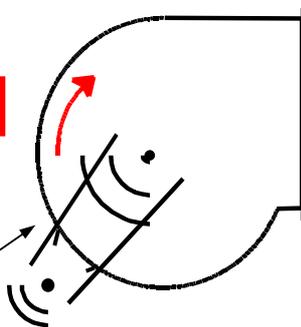
Fehlerbeschreibung



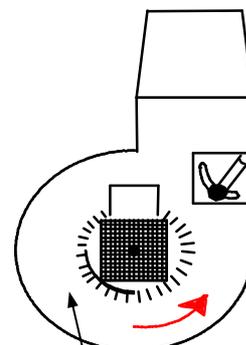
Fehlerbeschreibung	mögliche Ursache	Abhilfe	Anzeige im Display
Blinken aller drei LED's in grün, keine weitere Funktion bei drücken der Starttaste.	Bei Option Druckdose, verschmutzter Filter oder verstopfte Druckdose.	Bei eingebaute Option -- Filter reinigen / Druckdose säubern und überprüfen eventuell defekt. Ist keine Druckdose angeschlossen, so fehlt die Drahtbrücke im Steuerschrank zwischen den Klemmen 30-32.	Filter am Warmluftgebläse reinigen !
Schnelles blinken der LED "Warmluftgebläse" in grün	defekte Rückmeldung des Schützes vom Warmluftgebläses	Bitte rufen Sie Ihren Elektriker !	Schuetz defekt Warmluftgebläese Saugzug laeuft auf klein Stufe
Schnelles blinken der LED "Saugzug" in rot	defekte Rückmeldung eines der beiden Schütze des Saugzuggebläse	Bitte rufen Sie Ihren Elektriker !	Schuetz Saugzug grosse Drehzahl defekt ! oder Schuetz Saugzug kleine Drehzahl defekt !
Langsames blinken der LED "Warmluftgebläse" in grün	Motorschutzschalter des Warmluftgebl. hat ausgelöst ! Im Schaltschrank der rechte.	Motorschutzschalter einschalten. Sollte er wiederholt ausschalten muß der Motor überprüft werden. Bitte rufen Sie Ihren Elektriker !	Schutzsch. F4 hat ausgelöst ! - Warmluftgebl.-
Langsames blinken der LED "Saugzuggebläse" in rot	Motorschutzschalter der grossen oder kleinen Drehzahl des Saugzuggebl. hat ausgelöst ! Im Schaltschrank der mittlere bzw. der linke.	Motorschutzschalter einschalten. Sollte er wiederholt ausschalten muß der Motor überprüft werden. Bitte rufen Sie Ihren Elektriker !	Schutzsch. F3 hat ausgelöst ! -Saugzug klein- oder Schutzsch. F2 hat ausgelöst ! -Saugzug klein-
Sofortiges einschalten des Warmluftgebläses und des Saugzuges auf kleiner Drehzahl, nach einschalten des Hauptschalters. LED Saugzug blinkt unregelmäßig in gelb, LED Warmluftgebl. leuchtet	Ofen ist überhitzt ! Oder Sicherheitsthermostat defekt.	Warten bis Ofen abgekühlt ist, oder rufen Sie Ihren Elektriker zur Überprüfung des Thermostates.	Ofen zu warm Freigabe erst nach Abkühlung !
Sofortiges einschalten des Warmluftgebläses , nach einschalten des Hauptschalters, LED Warmluftgebl. leuchtet	Ofen zu warm Betriebsthermostat schaltet Warmluftgebläse ein.	Warten bis Ofen abgekühlt ist, oder Neustart des Ofens, durch drücken de Starttaste (siehe Bedienungsanleitung)	Abkuehlp. Nach Spannungsausfall Saugz. Branderrh. Warmlufig. laeuft

Drehrichtung beachten!

Warmluftgebläse



Saugzuggebläse



Beschicken und Anzünden des Warmluftofens

Jetzt ist der Füllschachtdeckel entriegelt und lässt sich öffnen. Der Füllschacht wird nun zu 60% mit Stückholz und Spänen gefüllt.

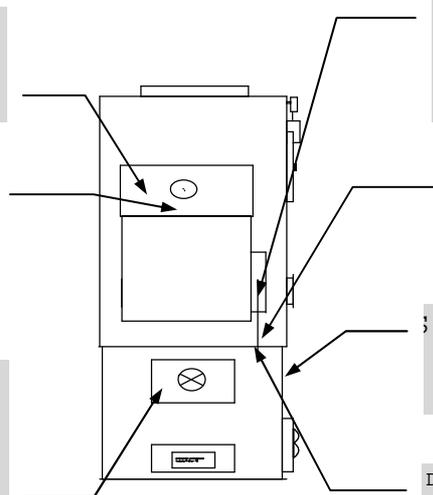
Mit dem Hebel in der Mitte (rechts am Füllschacht) wird die Sicherheits-Trennklappe zwischen Füllraum und Feuerraum geschlossen.

Nun wird der Füllschachtdeckel geschlossen.

Mit dem Füllschachthebel wird das Füllgut langsam in den Feuerraum abelassen.

Jetzt ist die Feuertür zu öffnen und mit der Hand das Füllgut zur Seite zu räumen, bis die Feuerraumbrücke (Typ Optimal-E) bzw. der Feuerraumtisch (Typ Prestige SE) sichtbar wird.

Schließen Sie die Feuertür und warten Sie bis die Flamme in der Nachbrennkammer über das Schauglas zu sehen ist.



Der Beschickungsvorgang ist nun mit vollgefülltem Füllschacht zu wiederholen und der Füllschachthebel ist so zu arretieren, daß die Zwischenklappe offen bleibt.

Die max. Stückholzlänge sollte beim Typ Prestige-SE 18-20 cm und Typ Optimal-E 20-30 cm nicht überschreiten.

Beim erstmaligen Anheizen des Warmluftofens führt das Einbrennen der Farbblackierung zu kurzfristigen Rauch- bzw. Geruchsbelästigungen, die aber schnell wieder verschwinden.

An einigen Stellen können Farbveränderungen am Lack auftreten.

Zwischen dem Ober- und Unterteil des Warmluftofens sowie an der Feuertür sondert sich Wasserdampf ab, dieser ist auf den hohen Wasseranteil in der Ausschamottierung zurückzuführen. Dieser Effekt tritt aber nur beim ersten Heizen auf.

Lassen Sie nun den Warmluftofen ausbrennen und über Nacht abkühlen. Nach der Abkühlzeit kann das Heizgerät mit max. Leistung betrieben werden.

Achtung:

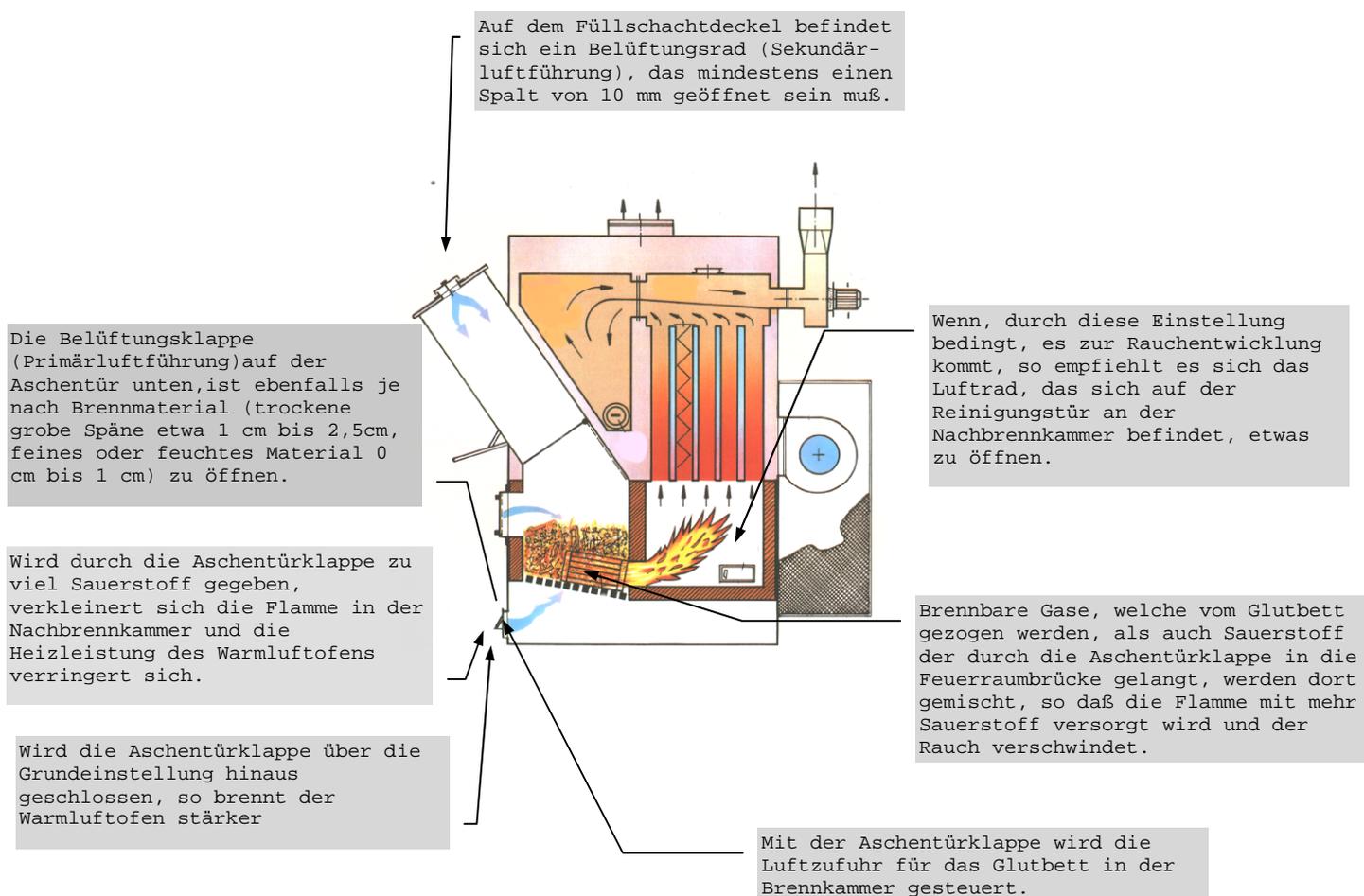
Bevor Brenngut nachgefüllt wird, muß im Feuerraum noch ein ausreichender Glutstock vorhanden sein, damit sich das neue Brennmaterial sofort entzünden kann.

Ist nur Restglut vorhanden so ist es unbedingt erforderlich, daß mit stückigem Holz das Feuer neu entfacht wird.

Loses Brennmaterial, wie Späne oder Sägemehl decken die Restglut ab, so daß es zu einem Schwelbrand kommt, der letztlich zur Verpuffung führt.

Die Steuerung darf nie während des Heizbetriebes ausgeschaltet werden, d.h. es muß solange laufen, wie Feuer im Warmluftofen brennt.

Einstellen des Ofens





Also: Aschentürklappe offen ist schwache Leistung

Aschentürklappe zu ist starke Leistung

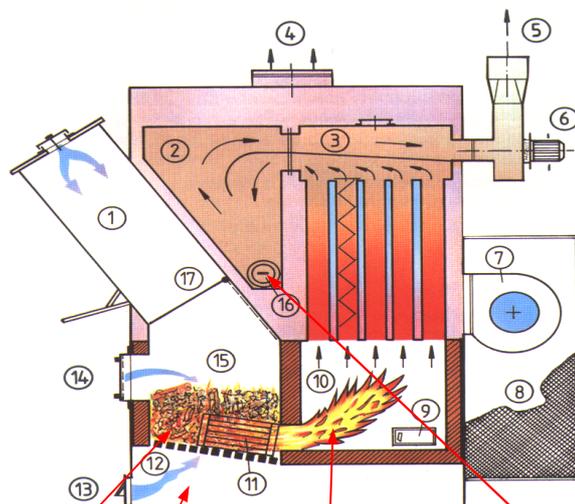
Wichtig !!!

Öffnen Sie nie während dem vollen Heizbetrieb die Feuertür, denn dies führt zu gefährlichen Verpuffungen und durch das herausfallende glühende Brennmaterial kann ein Brand entstehen.

Grundsätzlich !!!

Alle Arbeiten bzw. Wartungen die am Warmluftofen vorgenommen werden, sind bei abgeschalteten Motoren und erloschener Flamme vorzunehmen

Wartung im Feuerungsbereich:



Prinzipiell:

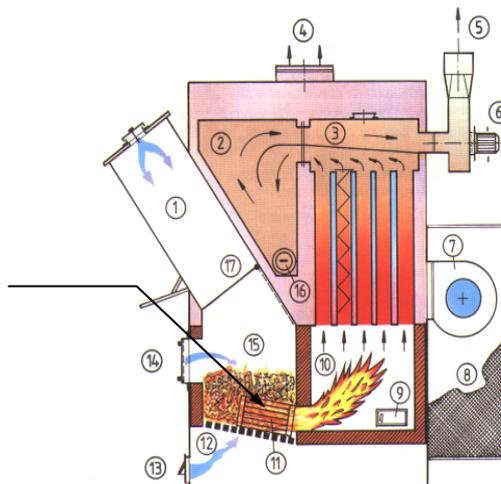
Sollten Feuerraum, Aschenraum und Nachbrennkammer täglich, die Rauchgasenstaubung mindestens einmal wöchentlich gereinigt werden.

Ascherückstände behindern die Verbrennungsluft, so daß eine einwandfreie Verbrennung nicht mehr gewährleistet ist.

Mit dem mitgelieferten Schürzeug ist der Feuerraum zu reinigen.

Die Feuerraumbrücke beim Typ Optimal E und Prestige ist wieder so einzusetzen, daß die geschlossene Seite in Richtung Feuertür zeigt.

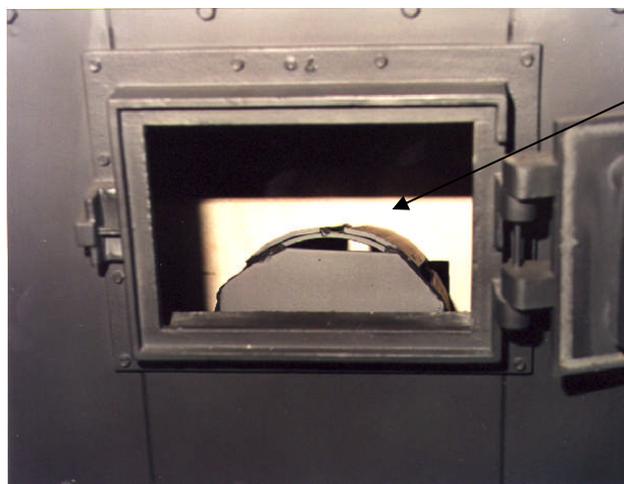
Hierzu ist es erforderlich die im Feuerraum befindliche Feuerraumbrücke bzw. den Feuerraumtisch durch die Feuertür zu entnehmen



Die Warmluftöfen Typ Optimal-E u. Prestige-SE dürfen grundsätzlich nicht ohne Feuerraumbrücke bzw. Feuerraumtisch mit Spänen, Sägemehl oder Hackschnitzeln betrieben werden.

Eine fehlende Feuerraumbrücke oder ein fehlender Feuerraumtisch können folgende Auswirkungen haben:

1. Starke Verpuffungen treten auf, da der Flammstrahl abreißt.
2. Rauchentwicklung stellt sich ein.



Danach ist die Feuerraumbrücke beim Typ Optimal E wieder so einzusetzen, daß die geschlossene Seite in Richtung Feuertür zeigt.

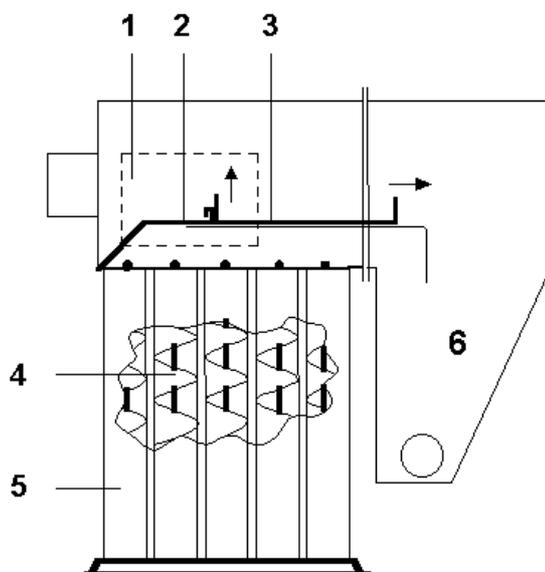
3. Funkenflug und Rußpartikel werden über den Kamin ausgestoßen.
4. Für die Flamme und Verbrennung besteht keine Reguliermöglichkeit.

Wartung des Heizkörpers und der Rauchgasentstaubung

Reinigung der Heizröhren

für die Warmluftöfen der Baureihe Prestige- SE und Optimal -E

Ofenauführung: Reinigungsseite links,
(bei Ausführung rechts ist spiegelbildlich vorzugehen)



- 1 Reinigungsöffnung am Heizkörper
- 2 Trennblech
- 3 Trennblech
- 4 Turbulatoren
- 5 Heizröhre
- 6 Rauchgasentstaubung

Die Reinigungsöffnung **1** öffnen,
das Trennblech **3** anheben und nach rechts in die
Rauchgasentstaubung **6** schieben, siehe Pfeil.
Nun kann das Trennblech **2** durch die
Revisionsöffnung herausgenommen werden.
Jetzt können die in den Heizröhren **5** hängenden
Turbulatoren **4** gesäubert werden.
Durch anheben, fallenlassen u. drehen der
Turbulatoren werden diese vom Schmutz
befreit.
Der abfallende Schmutz muß anschließend
aus der Nachbrennkammer entnommen bzw.
abgesaugt werden.

Heizkörper, Heizröhren und
Rauchgasentstaubung sind
je nach Verschmutzung über
die seitlich am Ofen
vorhandenen Putzklappen zu
reinigen.

Der abgefallene Staub kann dann aus der Nachbrennkammer leicht
herausgekehrt, oder mit einem Industriestaubsauger entfernt werden. Die
Rauchgasentstaubung ist ebenfalls mit einem Handfeger oder

Industriestaubsauger zu reinigen.

Wartung der Luftfilter

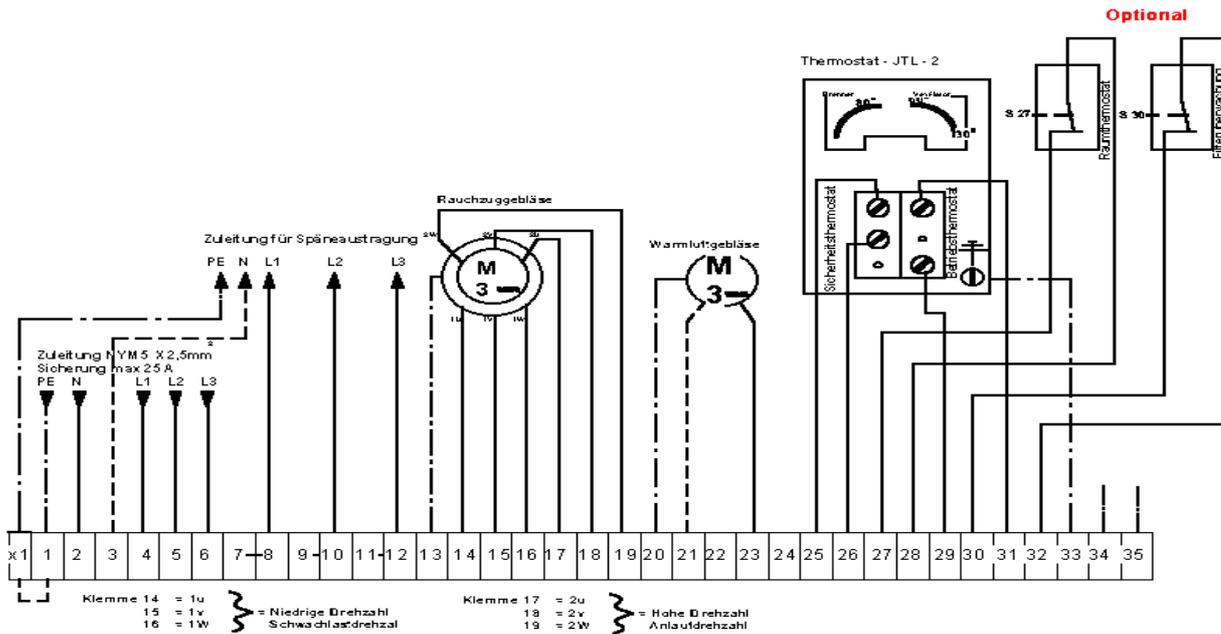
Die Luftfilter sind täglich bzw. wöchentlich je nach Staubanfall zu
reinigen. Hierzu lassen sich die 3 Filterelemente herausnehmen, sie
können mit einem Industriestaubsauger gereinigt bzw. abgesaugt
werden.

Die Reinigung der Filterelemente ist mit einer gewissen Sorgfalt zu
erledigen. Sind die Filterelemente stark verschmutzt, kann das
Warmluftgebläse nicht genügend Luft ansaugen und der Wärmetauscher
wird nicht ausreichend gekühlt. Dies führt zur Überhitzung und
unweigerlich zu Schäden an Elektro, - Guß - und Blechteilen.

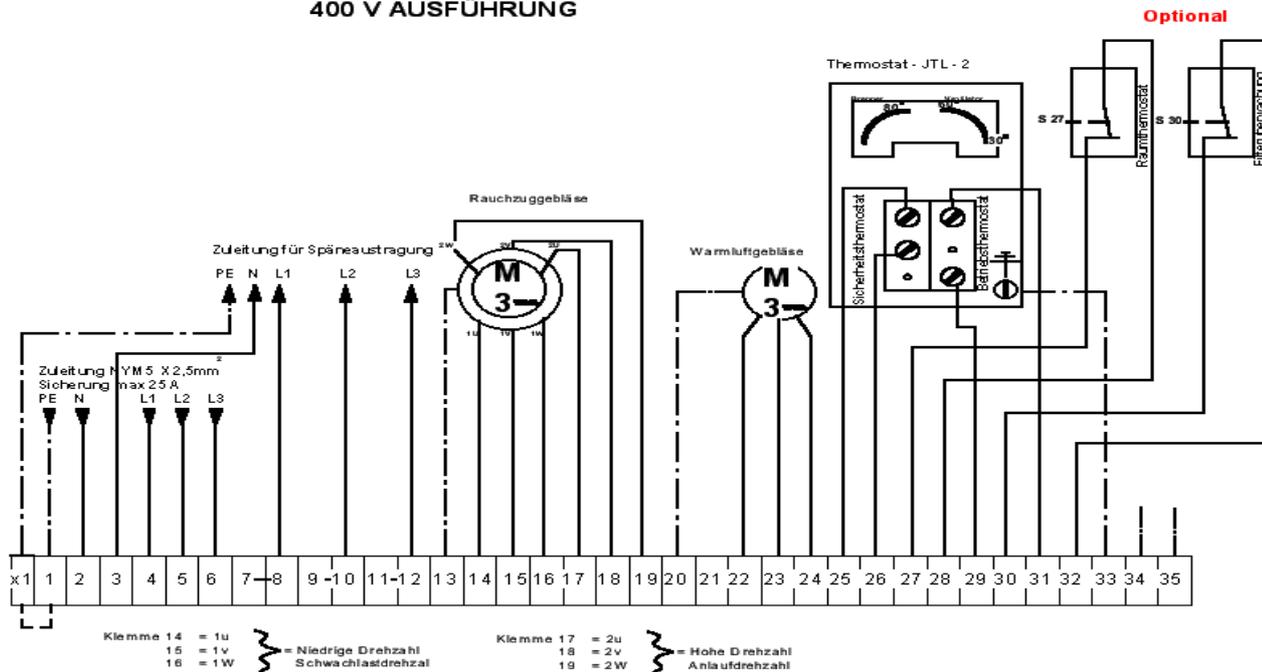
Grundsätzlich empfehlen wir Ihnen, einen Wartungsvertrag für Ihr
Heizgerät mit dem Hersteller abzuschließen.

Einmal jährlich wird dann Ihr Warmluftofen von einem Fachmonteur in
den Sommermonaten gründlich gereinigt, die Filterelemente
ausgewechselt, alles überprüft und kleine Schäden direkt beseitigt.

ANSCHLUßPLAN FÜR EWI - THERM WARMLUFTOFEN TYP PRESTIGE
230 V AUSFÜHRUNG



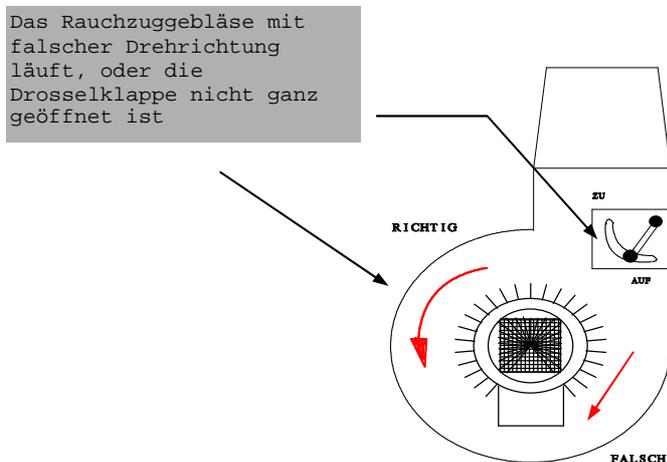
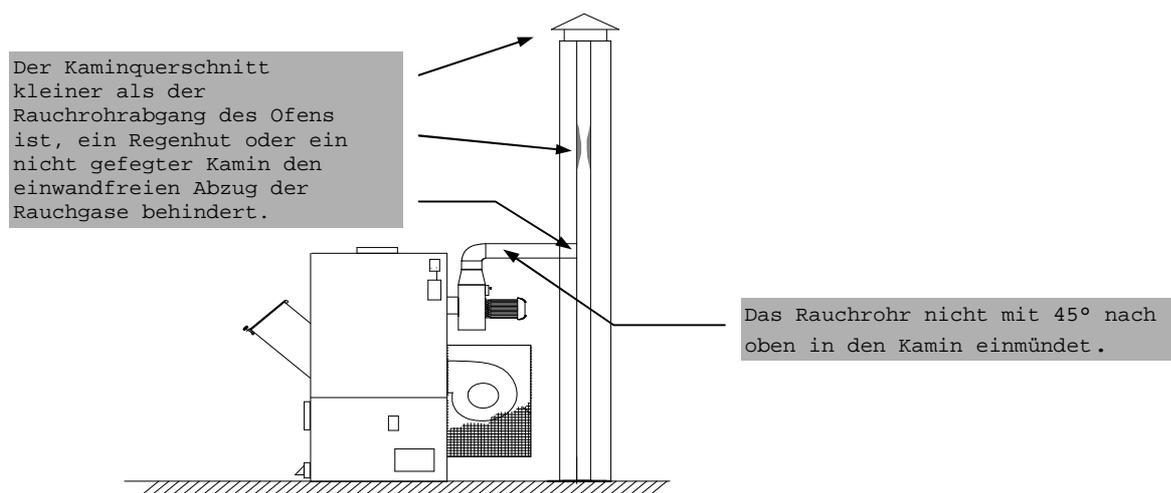
ANSCHLUßPLAN FÜR EWI - THERM WARMLUFTOFEN TYP OPTIMAL 0 - VI
400 V AUSFÜHRUNG



Störungen: mögliche Ursachen und Ihre Behebung.

1. Verpuffungen

Zu Verpuffungen kann es kommen wenn:



1.1 das Brennmaterial zu staubhaltig ist.

1.2 die Rückluftzufuhr der Warmluft nicht gewährleistet ist, und das Warmluftgebläse die Flammen aus der Feuertür zieht.

1.3 der Ofen zu spät nachgefüllt wurde, so daß das Brennmaterial sich nicht mehr einwandfrei entzünden konnte.



- 1.4 das Rauchrohr einen zu langen Weg zum Kamin hat (nicht mehr als 2 m).
- 1.5 das Brennmaterial zu hastig in die Feuerung abgelassen wurde.
- 1.6 der Ofen undicht ist und die Warmluft in die Feuerung geführt wird.
- 1.7 die Nachbrennkammer oder die Heizrohre voll Asche sind und die Abgase nicht mehr ausreichend abgeführt werden können.
- 1.8 die Feuerraumbrücke oder der Feuerraumtisch fehlt bzw. falsch in die Brennkammer gelegt worden sind. Diese müssen mit der geschlossenen Seite in Richtung Feuertür zeigen.

2. Der Ofen macht nicht warm

- 2.1 Das Rauchzuggebläse läuft in die falsche Drehrichtung
- 2.2 Das Warmluftgebläse läuft in die falsche Drehrichtung
- 2.3 Die Filterelemente sind stark verschmutzt.
- 2.4 Die Sekundär- und Primärluft (Verbrennungsluft) ist falsch eingestellt.
- 2.5 Die Rückluftzufuhr aus dem zu beheizenden Raum zum Warmluftgebläse ist nicht gewährleistet.
- 2.6 Die Drosselklappe am Rauchzuggebläse ist zu stark oder sogar ganz geschlossen.
- 2.7 Nicht genügend oder zu feuchtes Brennmaterial im Warmluftofen.
- 2.8 Heizrohre, Heizkörper, Rauchgasentstaubung, Brennraum, Nachbrennkammer und Aschenraum sind stark verschmutzt und müssen gereinigt werden.
- 2.9 Die Jalousien in den Warmluftrohren sind teilweise oder ganz geschlossen. Achtung: **Überhitzung des Warmluftofens.**

3. Funkenflug und Rauchentwicklung aus den Warmluftrohren

- 3.1 Die Explosionsklappe auf dem Heizkörper wurde durch eine starke Verpuffung angehoben und steht offen.
- 3.2 Starke Verschmutzung durch Holzstaub im Warmluftofen, der sich beim Heizbetrieb entzündet hat.
- 3.3 Der Heizkörper ist im Laufe der Jahre durchgebrannt und unicht geworden.



4. Funkenflug aus dem Kamin

- 4.1 Ungeeignetes Brennmaterial sowie feines Sägemehl oder Schleifstaub kam zum Einsatz.
- 4.2 Einige Heizrohre sind stark verschmutzt oder sogar ganz verschlossen, so daß die erhöhte Abgasgeschwindigkeit in den übrigen Heizröhren vereinzelt Funken mitziehen.
- 4.3 Die Rauchgasentstaubung wurde nicht gereinigt.

ANMERKUNG

Sollten Sie eventuell noch offene Fragen oder Probleme mit Ihrem EWI. - THERM. - Warmluftofen haben, stehen wir Ihnen unter den folgenden Telefonnummern gerne zur Verfügung.

Tel: 06302 - 7855 oder 7856

Fax: 06302 - 7883

Mit freundlichen Grüßen

Ihr EWI-THERM Team

EISENWERK WINNWEILER



LUDWIG KRÄMER KG

67719 Winnweiler - POSTFACH 1152

67722 Winnweiler - Gewerbegebiet