■ ONYX HANDBUCH

EKOFLAM

Inhalt

1. Einführung – Präambel 3
1.1 Vorschriftsmäßiger Gebrauch und Haftungsbeschränkung 2
1.2 Brennstoff 2
1.3 Beschreibung des Heizgeräts 3
1.4 Technische Daten zum Kessel 4
1.4.1 Maße ONYX 4
1.4.2+3 Anschlüsse ONYX 12-18/24-30 4

2. Hinweise zur Montage & Aufstellung 5
2.1 Abstände 5
2.2 Kaminanschluß 5
2.3 Luftzufuhr 5
2.4 Anschluß an das Heizsystem 5
2.5 Elektrischer Anschluß 5
2.6 Inbetriebnahme 5
2.7 Erster Start 6

3. Bedienung 6
3.1 Hauptansicht, Startbildschirm 6
3.2 Hauptansicht 2 6
3.3 Schnellübersicht 6
3.4 Fehler Liste 7
3.5 Kessel starten 7
3.6 Benutzermenü 1 / Einstellungen 7
3.6.1 Verbrennungsleistung 8
3.6.2 Verwaltung Heizung 8
3.6.3 Hand Erstbeladung 8
3.7 Benutzer Menü 2 /Personalisierung 9
Zeit und Datum, Displaysprache 9
3.8 Informationen 9
3.9. Chrono Zeitprogramme 9

4. Fehlermeldungen 10

5. Pflege und Wartung 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Übersicht zu Reinigung & Wartung 10
5.3 Reinigen des Brennraums/Aschenlade 11
5.4 Reinigen Revisioinsbereich Aschenlade 11
5.5 Schneckenfuß reinigen 11
5.6 Arbeiten am Ende der Heizsaison 12

6. Garantiebestimmungen 12

7. Schaltpläne / Stromlaufplan / Anschlüsse 13

8. Hydraulische Anschlußbeispiele 14

Sehr geehrter Anwender!

Wir bedanken uns dafür, dass Sie sich für dieses Zentralheizungsprodukt entschieden haben, eines – wie wir meinen – nach zeitgemäßen Anforderungen gefertigten Qualitätsproduktes. Damit die Kessel zu Ihrer Zufriedenheit zuverlässig Ihren Dienst tun können, benötigt die Aufstellung, Instandhaltung und Wartung des Kessels ausreichende Sorgfalt und Umsicht. Wir bitten Sie, das vorliegende Handbuch sorgfältig zu lesen und im Fall des Falles immer wieder zu konsultieren. Wir wünschen Ihnen stressfreies Heizen und unbeschwerte Verwendung Ihrer neuen Pelletzentralheizung!

Ihr EKOFLAM–Team

1. Einführung – Präambel

Bitte beachten Sie sorgfältig die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen, um einen sicheren Betrieb des Pelletheizers zu gewährleisten. Durch das Befolgen der Anweisungen vermindern Sie die Wahrscheinlichkeit von Reparaturen und verlängern die Lebensdauer des Geräts.

1.1 Vorschriftsmäßiger Gebrauch und Haftungsbeschränkung

Der unsachgemäße und von dieser Betriebsanleitung abweichende Gebrauch und Bedienung des Kessels kann zu schweren Schäden und Verletzungen führen.

Der Ofen darf nur in Betrieb genommen werden, wenn Sie sich vergewissert hat haben, dass er fehlerfrei ist. Gebrauchen Sie den Ofen nur auf die in diesem Handbuch beschriebene Weise. **BEWAHREN SIE DAS HANDBUCH STETS IN DER NÄHE DES OFENS AUF!** Auch Personen, die nur gelegentlich den Kessel bedienen (zB. zum Säubern), müssen sich mit den Anweisungen in diesem Handbuch vertraut machen!

Beachten Sie bitte, dass der Hersteller keine Verantwortung für Schäden übernehmen kann, die durch eine falsche Bedienung, mangelnde Instandhaltung/Wartung entstehen.

Die zweckgemäße Benutzung des Ofens schließt die Instandhaltung und die Einhaltung der Anleitung durch den Hersteller bei der Bedienung des Ofens ein. Es dürfen nur jene Parameter der Steuerung verändert werden, die Ihnen in Absprache mit dem Hersteller genannt werden. Nicht autorisierte Eingriffe in die Steuerung können zum Ausfall bzw. zur schweren Beschädigung des Ofens führen. Bitte seien Sie sich stets bewusst, dass jeder unsachgemäße Umgang mit einer Feuerstätte zu körperlichen Verletzungen, Sachbeschädigung oder unter extremen Umständen sogar zum Tod führen können. Sorgfalt und Umsicht, aber auch entsprechende Beaufsichtigung ist daher immer nötig, auch wenn der Kessel für den Dauer- und autonomen Betrieb ausgestattet ist.

Weder der Vertrieb EKOFLAM noch der Hersteller Mareli übernehmen Haftung an Schäden, die durch unsachgemäßen oder sorglosen Umgang mit dem Ofen entstehen.

1.2 Brennstoff

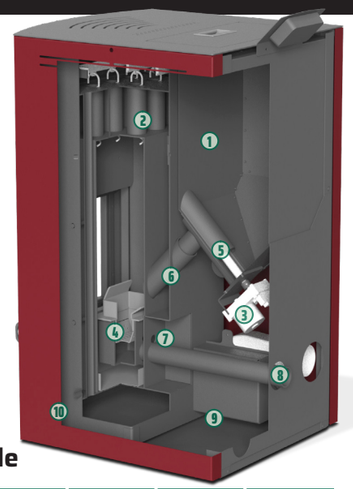
Der Kessel ist zur Beheizung mit reinen Holzpellets konstruiert und nur dafür zugelassen! Bitte verwenden Sie in Ihrem eigenen Interesse **nur qualitativ hochwertige Pellets,** die gemäß Norm hergestellt, der Standardgröße entsprechen und geringste Restfeuchten einhalten. Der Hersteller schreibt für den Pellettransporter die Verwendung von Holzpellets mit einem Durchmesser von 6-8 mm vor, sie sollten zwischen 10 bis 30 mm lang sein, ideal wären. Pellets gemäß der Norm DIN 5137 und ÖNORM 7135.

1.3 Beschreibung des Heizgeräts

Der Kessel ist zur Aufstellung gut belüfteten (oder mit externer Zuluft versehenen) Wohnräumen bestimmt und bedarf einer feuerfesten Unterlage. Beachten Sie die Mindestabstände weiter unten in diesem Handbuch. In unmittelbarer Umgebung dürfen keine leicht entzündbare Stoffe, Brennstoff, oder Brandbeschleuniger aufbewahrt werden.

Der im Ofen befindliche Wärmetauscher enthält einen Wasservorrat, der erhitzt wird und eine Zentralheizungsanlage beschicken kann. Die Umwälzung geschieht mittels einer eingebauten Umwälzpumpe. Pellets werden per Schneckentransporter und Fallschacht (= Rückbrandsicherung) aus demPelletvorratsbehälter in die Brennkammer befördert und dort mittels Keramikelement elektrisch gezündet. Die zur Verbrennung notwendige Luft wird kontrolliert in die Brennkammer geblasen und die entstehenden Abgase über Rauchzüge und Wärmetauscher geführt, die thermische Energie wird an den Heizkreislauf abgegeben. Eine Abgasturbine/Ventilator stellt sicher, dass alle Abgase sicher in die Rauchrohre gedrückt und in den Schornstein abgeleitet werden.

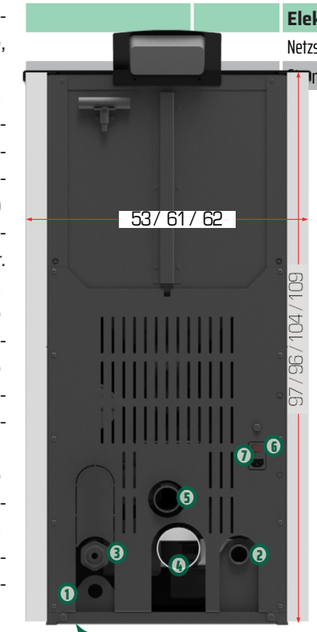
Die bei der Verbrennung anfallende Asche und Schlacke ist regelmäßig aus dem Brennraum zu entfernen. Der Brenner wird durch Ausblasen in periodischen Abständen und ergänzend manuell mittels geeigneten Aschesauger gereinigt.. Mindestens einmal jährlich sollten die Rauchrohre gereinigt werden.



1. Pelletvorrat
2. Wärmetauscher
3. Bürstenloser Schneckenantrieb
4. Brenner
5. Schnecke
6. Fallschacht
7. Zünder
8. Abgasventilator
9. Luftansaugung
10. Aschebox

1.4 Technische Daten & Legende

Leistung kw	3,4-12,6	6,12-18,3	7,5-24,3	14,1-30,6
Wasser im Ofen L	30	41	41	48
Gewicht kg	165	175	192	215
Abmessungen BxTxH cm	60x75x149	57x79x154	57x79x154	63 x 76 x 171
Pellets-Vorrat Kg	19	30	30	35
Pelletsverbr. Max kg/h	2,5	3,5	5,1	6,5
CO mg/m³ Pmax. 13% O2	128,8	96,65	97,2	119,17
OGc (10% O2) mg/m³	9,9	10,6	7,12	13
NOx (10% O2) mg/m³	117,2-133,8	122-148,2	115-129	126-130
Staub (10% O2) mg/m³	13,4	12,6	11,9	14,1
Wasser+Kamin				
Vor-/Rücklauf Zoll	1			
Rauchrohr DM/Unterdruck	80/12	80/12	80/15	80/15
		Elektrischer Anschluss		
		Netzspannung V/Hz		AC 230/50
		Im Start/Betrieb W		310/60

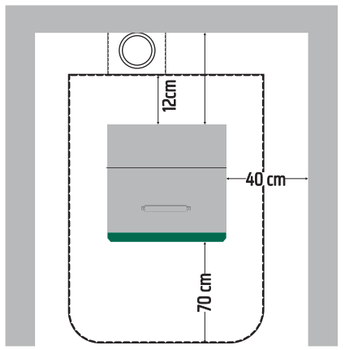


1. Vorlauf 1“
2. Rücklauf 1“
3. Überdruckvent. 2,2 b
4. Abgasturbine 80 mm
5. Luftzufuhr 50 mm
6. Hauptschalter
7. Glassockelsicherung

8. Pelletbefüllung.
9. Display

2. Hinweise zur Montage & Aufstellung

2.1 Abstände



Achten Sie darauf, dass der Kessel auf einer nicht brennbaren Unterlage aufgestellt ist. Zu eventuellen anderen Geräten und Wänden sollte ein Mindestabstand von 40 cm (ausgenommen Rückwand) eingehalten werden. Zum Öffnen der Tür und für notwendige Reinigungsarbeiten benötigen Sie vorne mindestens 70 cm Platz, vor der Glasscheibe sollte sich unter 1,50 m Abstand keine brennbare Oberfläche (Möbel) befinden.

2.2 Kaminanschluss

Beachten Sie bitte lokale Vorschriften und beraten Sie sich mit Ihrem Schornsteinfeger. Grundsätzlich muss ein Naturzug von mindestens 12 Pa bei den Modellen 12 und 18 gegeben sein, darüber empfiehlt der Hersteller 15 Pa. Der Schornstein darf nicht mit einer anderen Heizquelle geteilt werden.

ANMERKUNG: Der Unterdruck im Kamin unterliegt ständig wechselnden Umwelteinflüssen, ergibt sich aber grundsätzlich aus Kaminhöhe und Querschnitt. Schornsteine unter 6m Höhe und unter 110 mm Querschnitt haben unter Umständen einen zu geringen Naturzug!

2.3 Luftzufuhr

Der Ofen verbraucht wie jede Feuerstätte zu seinem Betrieb ständig Luft, daher muss für ausreichende Frischluftzufuhr gesorgt werden. Eine eigene Luftzufuhr in die Nähe des Ofens mittels Schlauch (Ø100 mm) ist empfehlenswert. Ansonsten muss der Kessel-Aufstellungsort regelmäßig gut belüftet sein, eine Erstickungsgefahr besteht jedoch niemals, das Feuer geht lange vor gefährlichem Saustoffmangel aus!

2.4 Anschluß an das Heizungssystem

Der Anschluß des Kessels an die Zentralheizung muß durch eine **fachkundige Person/Heizungsfachmann** ausgeführt und SOLLTE DOKUMENTIERT werden, um im Garantiefall den Nachweis fachgerechter Montage erbringen zu können. Eine externe Druck- und Temperatur-Anzeige ist vorzusehen, ebenso wie ein ergänzendes Expansionsgefäß falls Füllmenge im System 100 l übersteigt.

Ein RÜCKLAUF-ANHEBUNG mit 55° C Öffnungstemperatur (zB. ESBE VTC, verschiedene Typen) ist EMPFEHLENSWERT, verlängert die Lebendauer des Kessels und verhindert Kondensation, ein Kondensationsschutz ist im Ofen eingebaut. **Beispiele für Anschlüsse** an das hydraulische System entnehmen Sie bitte **Abschnitt 8 in diesem Handbuch (ersetzt nicht die fachmännische Heizungsplanung!)**

Am höchsten Punkt der Anlage sind **automatisches Systementlüfter** vorzusehen. Vor Betriebsbeginn muss sichergestellt werden, dass sich **keinerlei Lufttaschen** im System befinden. Der Ofen darf erst montiert und **MIT WASSER GEFÜLLT** in Betrieb gesetzt werden!

2.5 Elektrischer Anschluss

Die Stromversorgung geschiet über eine übliche 230V/ 50Hz Schuko-Steckdose mit Schutzleiter und 16A Absicherung. **Im Betrieb verbraucht der Ofen ca 60 W, bei der Zündung ca 310 W.**

Die verwendete Netzsteckdose muß geerdet sein, Der Hersteller übernimmt **keine Haftung** für durch nicht vorschriftsmäßig vorgenommen Stromnetzanbindung

2.6 Inbetriebnahme

Eine **Inbetriebnahme** durch unser Serviceteam ist kostenpflichtig und **an sich nicht verbindlich,** bietet jedoch eine erhebliche Argumentations-Erleichterung hinsichtlich Garantieansprüchen. Im Zuge einer **offiziellen Inbetriebnahme** wird die Installation laut Hersteller-Vorgaben überprüft, die Haupt-Komponenten vor einem Dauerbetrieb getestet und eine ausführliche Einweisung in die Bedienung und Pflege des Heizers vorgenommen. Ausserdem können Steuerungsparameter eventuell angepasst werden.

2.7 Erster Start

PRÜFEN VOR ERSTSTART:

- Der Heizkreislauf muß dicht angeflanscht sein, die Anlage mit 1,0 bar in kaltem Zustand Druck befüllt;
- Rauchrohr sitzen dichtend fest;
- Die Tür zum Brennraum ist völlig geschlossen, die Dichtung liegt gut an;
- Check Füllstand Pellet-Vorratsbehälter
- Kontrolle der Rücklaufanhebung (opt.)

1. Der Kessel sollte mit dem Netz verbunden sein, nach Hauptschalter AN (Ofenrückseite) sollte das Display leuchten
2. Vor dem ersten Start (und nach völligem Leerfahren des Vorratsbehälters) sollte die Pelletschnecke manuell gefüllt werden, nämlich:
   Drücken Sie auf dem Display des **Startbildschirms** die Taste ,um das Beutzermenü 1 zu öffnen
3. Wählen Sie , „Hand Erstbeladung“ und weiter EIN, die Pelletschnecke beginnt hörbar mit der Förderung
4. Warten Sie, bis Pellets in den Fallschacht fallen und beenden Sie den Vorgang
5. Brennraumtür öffnen, Brennraum kurz Sicht-kontrollieren, Tür schließen.
5. **Ofen starten:** Auf dem Startdisplay drücken Sie auf , der Startdialog erscheint. Durch Wischen bestätigen Sie den Beginn der Ofen-Zündroutine, eventuell meldet ein Signalton den Selbsttest vor Zündung, es folgt die Phase „IGNITION/ZÜNDUNG“, darauf folgt „STABILISIERUNG“ und dann „BETRIEB“.

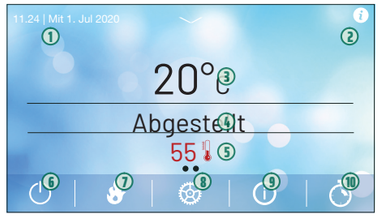
Anmerkung: Am Display ändert sich die Anzeige je nach Zustand des Ofens: Prüfen, Zünden, Stabilisieren, Betrieb, Modulation, Bereit, Sicherheit, Verbrennung, Wiederzündung, Blockiert, Aus.

3. Bedienung

Ihr ONYX ist mit einem bedienerfreundlichen Touchpaneel ausgestattet, das Ihnen Übersicht über den Kesselstatus, Fühleranzeigen und Einstellungsmöglichkeiten bietet. Helligkeiten, Sprache und Uhrzeit sollten zuerst angepasst werden, um Ihnen die Bedienung zu erleichtern

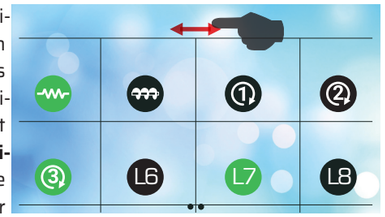
Klick	Bedeutung		
	Einschalten,		
	User Menü 1, Einstellungen Heizung		
	User Menü 2		Zurück zur Haupt-Anzeige
	Informationen und Kesselstati		Einen Schritt zurück
	Zeitprogramme einstellen/anzeigen		Bestätigen und weiter
	Fehlerprotokoll		Abbrechen und zurück

3.1 Hauptansicht 1, Startbildschirm



1. Datum und Uhrzeit
2. Fehlermeldungen
3. Temperatur im Kessel
4. Kesselzustand
5. Zieltemperatur
6. EIN/AUS
7. User Menü 1
8. User Menü 2
9. Informationen
10. Zeitprogramme

3.2 Hauptansicht 2

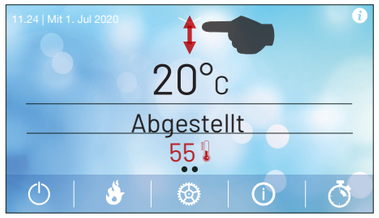


Wenn Sie horizontal mit dem Finger über das Paneel streichen, erscheint die **Hauptanzeige 2**, welche Auskunft über die Aktivität tatsächlich angeschlossenen Aggregate und Komponenten gibt (Grün = Schaltung gerade aktiv)

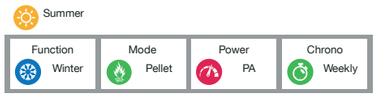
Symb.	Bedeutung	Symb.	Bedeutung
	Pelletschnecke aktiv		
	Zündung läuft		Pellettank (opt.) leer
	Pumpe aus		Brauchwasser (opt.) n.a.
	Ventil nicht aktiv		Raumthermostat Anforderung
	Aux 1 nicht aktiv		Fernthermostat nicht aktiv
	Aux 2 nicht aktiv		V2 (u.ä.) Ausgang n.a.

HINWEIS: Nicht alle angezeigten Schnittstellen, Fühler und Komponenten müssen in Betrieb sein, (abhängig von Installationskonfiguration).

3.3 Schnellübersicht

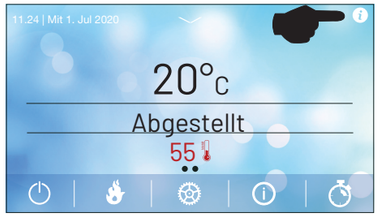


Befindet man sich im Startdisplay bringt Wischen vom oberen Bildschirmrand die **„Schnellübersicht“** zur Anzeige, hier können folgende Symbole aufscheinen:



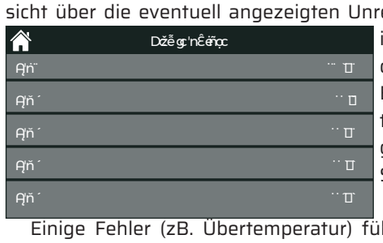
Die erste Spalte links weist aus, ob das **Sommer**- oder **Winterregime** geschaltet wurde. In der dritten Spalte wird die aktuelle Leistungsstufe angegeben, ganz rechts erhalten Sie Aufschluss, ob die Zeit-Automatiken aktiviert sind oder nicht.

3.4 Fehler-Liste



Rechts oben am Startbildschirm findet sich ein Symbol, das, wenn Sie darauf klicken, eine **Fehlerliste** öffnet.

Durch horizontales Wischen, können Sie sich eine Übersicht über die eventuell angezeigten Unregelmäßigkeiten im Betrieb machen, was für die Bedienungsoptiomierung eine große Rolle Spielen kann.

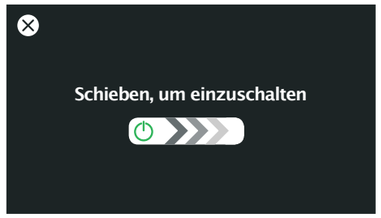


Einige Fehler (zB. Übertemperatur) führen aus Sicherheitsgründen zum **Blockieren der Steuerung** und müssen resettiert werden. Spätestens nach Drücken auf ⏻ wird der rot hinterlegte Entsperrdialog angezeigt: Durch Rechts-Wischen auf das **Entsperrensymbol** 🔓 wird der Fehler bestätigt und resettiert. Überprüfen Sie vor einem Neustart, ob Sie die Fehlerursache noch aktuell ist!

3.5 Normal Start

Im Hauptmenü führt Sie ein Drücken auf ⏻ zum **Startdialog**, ein Wischen nach rechts lässt die Steuerung in die Startroutine für den Kessel eintreten. (Siehe nächste Abbildung)

Die Startroutine umfasst eine Reihe von Abschnitten, die sich durch unterschiedliche Abgasturbinendrehzahlen, hörbaren Pelleteinwurf und unterschiedlich langen (scheinbaren Pausen) kennzeichnen. Die Startroutine kann – abhängig von vorangegangenen Betriebspausen und Schornsteintemperaturen – unterschiedlich lang dauern. Der Kessel wird auf jeden Fall **mindestens zwei Zündversuche** unternehmen und kann – selten – danach mit einer Fehlermeldung abbrechen.

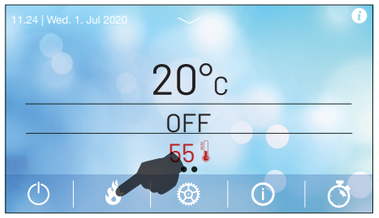


Häufigste Ursachen für Fehlzündungen sind:

- Brennerschale verschmutzt
- Abgaswege verlegt
- Unterdruck im Kamin nicht ausreichend, Tiefdruck
- Pelletqualität unzureichend
- Zünder defekt
- Resttemperatur im Abgas zu hoch*

***HINWEIS:** Die Messung der Resttemperatur Abgas ist Teil des Sicherheitssystems, verhindert aber im Fall zu kurzer Intervalle zwischen Eintritt STANDBY-Modus (Feuerung aus) und erneuter Anforderung Termostat für Neustart den erfolgreichen Zündvorgang. Die Verwendung eines Pufferspeichers sichert ausreichend flache Zündzyklen. Alternativ kann steuerungseitig der Hysterese-Unterschied zwischen Ein- und Ausschalttemperatur angepasst werden.

3.6 Benutzer Menü 1 / Einstellungen



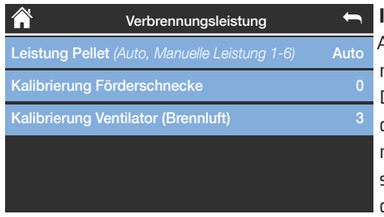
Im Hauptmenü führt Sie ein Drücken auf 🔥 in das Benutzermenü 1 / Einstellungen. Hier finden sich drei Hauptbereiche, in die der Benutzer Eingriffe vornehmen kann:

- Verbrennungleistung
- Verwaltung Heizung,
- Hand Erstbeladung.

Drücken auf 🏠 bricht ab und führt wieder zurück zur Hauptbildschirm. Wir führen im folgenden durch die drei Abschnitte und ihre Funktionen

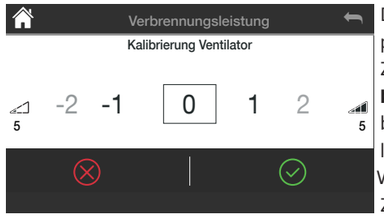
3.6.1 Verbrennungsleistung

Ein Klick auf 🔥 führt in das Untermenü **Verbrennungsleistung** mit drei Anpassungsmöglichkeiten. Durch Klick auf die jeweilige Menüzeile öffnet sich ein Unterdialog in dem durch **horizontales / vertikales Wischen** die Werte innerhalb einer voreingestellten Bandbreite angepasst werden können. Klick auf ✓ bestätigt die Eingabe, Klick auf ✗ führt zurück zum Untermenü ohne Änderung.



Leistung Pellet schaltet AUTOmatische Modulation oder zwischen manuellen Leistungsstufen (1-6)

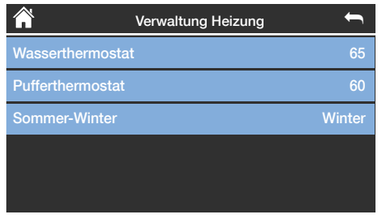
Unter **Kalibrierung Förderschnecke** (Menüpunkt 2) kann abhängig von der Pelletqualität mehr oder weniger Brennstoff/Zeiteinheit über alle Leistungsstufen hinweg zugeführt werden.



Der dritte Menüpunkt regelt die Zufuhr an **Brennluft** (Kalibrierung Ventilator). Dieser Wert sollte im Zusammenhang mit der Menge a an Pellets (siehe vorheriger Absatz!) angepasst werden.

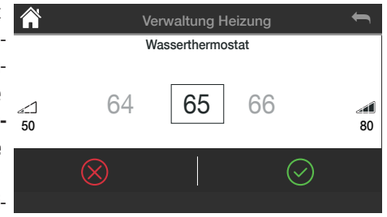
HINWEIS: Die ausreichende Menge an Brennluft ist eine der Hauptfaktoren für eine **saubere Verbrennung**. Durch Erhöhen der Brennluftmenge können unzureichende Unterdrücke im Schornstein teilweise ausgeglichen werden. Bemerken Sie zB. ungewöhnlich starke Verrussung an der Brennkammertür-innenseite passen Sie die Brennluft schrittweise an.

3.6.2 Verwaltung Heizung



Der Klick auf 💧 führt in ein Menü, in dem je nach Konfiguration Ihrer Heizungsanlage unterschiedliche Unterpunkte sichtbar werden. Grundsätzlich wird zwischen Sommer- und Winterregime für den Kessel unterschieden.

Der Normalzustand ist die Stellung **„Winter“**. Durch Umstellung auf „Sommer“ wird der Zielwert „Pufferthermostat“ für die Regelung primär massgeblich. In der vorstehenden Abbildung sehen Sie die Konfiguration mit einem angeschlossenen externen Fühler (Puffer/Warmwasserspeicher)



Durch Klick auf die entsprechende Menüzeile wird die Temperatur-**Eingabemaske** sichtbar. Durch horizontales Wischen ändern Sie die von der Steuerung im Kesselbetrieb zu „erheizenden“ Zielwerte an den Fühlern für Heizwasser und Puffer/ACS.

Klick auf ✓ bestätigt die Eingabe, Klick auf ✗ führt zurück zum Untermenü ohne Änderung.

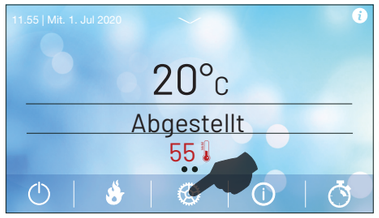
HINWEIS: Der Kessel wird nach erfolgreicher Zündung im AUTO Modus mit maximaler Leistung bis -5°C unter dem hier eingestellten Zielwert heizen und dann seine Heizleistung modulieren. Mit reduzierter Leistung wird der Kessel versuchen, ohne abzuschalten, die eingestellte Temperatur zu halten. Erst bei Erreichen vom **Zielwert +3° C** wird der Kessel in den Standbymodus wechseln (abschalten) bis Zielwert -5° unterschritten, danach Neuzünden in erneuten Heizzyklus.

3.6.3 Hand Erstbeladung

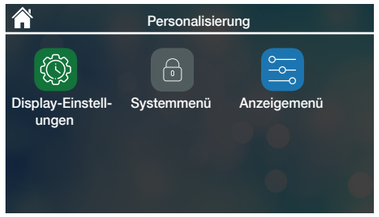
Mit Druck auf 🔥 (falls Sie sich noch nicht im Benutzermenü 1 befinden) und weiter auf 🌱 rufen Sie den Dialog „hand Erstbeladen“ auf. Die Funktion wird durch Drücken auf die markierten Flachen ON oder OFF ein- und abgeschaltet (sobald Sie Pellets in den Fallschacht fallen hören),

HINWEIS: Beim Erstbetrieb oder falls der Pelletvorrat völlig erschöpft wurde (ohne den Behälter rechtzeitig nachzufüllen) wird die Pelletschnecke völlig entleert sein. Die nach dem Füllen eingeworfene Einwurfmenge wird daher für ein erfolgreiches Zünden nicht ausreichen. Aus diesem Grund gibt es die Möglichkeit, die Schnecke durch einen manuellen Betrieb zu füllen. Diese Funktion ist nur im Kessel-Zustand „Abgestellt“ verfügbar.

3.7 User Menü 2 / Personalisierung



Im Hauptmenü führt ein Drücken auf ⚙ in das **Usermenü 2 / Personalisierung**. Es sind drei Untermenüs verfügbar, von denen zwei für den Benutzer regulär zugänglich sind: Displayeinstellungen, Systemmenü und Anzeigemenü



Unter dem Punkt **Displayeinstellungen** werden die aktuelle Uhrzeit und das Datum sowie die **Systemsprache** anpassen (Auslieferungszustand ist Englisch) zugänglich.

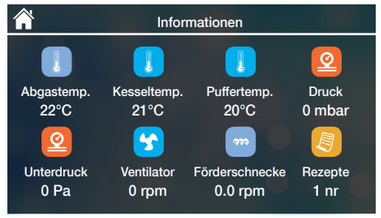
Das unglücklich benannte „**Anzeigemenü**“ erlaubt Anpassungen zur Art und Weise zu, **wie die Displayanzeige** aussehen und reagieren soll (Helligkeit, Standbyzeit, Rückstellen der Anzeigeeinstellungen usw).

Der Zugang zum Systemmenü ist geschützt. Hier befinden sich die nur für geschultes Personal gedachte Parameter zu Schaltungen und der eigentlichen Kesselregelung.

WARNUNG: Bitte verändern Sie auch wenn Ihnen das Passwort bekannt ist **nicht eigenmächtig** Parameter im Servicemenü/Systemeinstellungen. Ihr Kessel kann im Betrieb unsicher oder sogar zerstört werden!

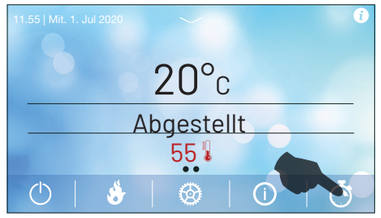
3.8 Informationen

In der Hauptansicht führt ein Drücken auf ⓘ in das **Infomenü.** Rufen Sie dieses Menü auf, wenn Sie eine Übersicht über die im Kessel aktiven Fühler und Aggregate wünschen.



Die Werte können nur abgelesen aber nicht verändert werden! (In der Abbildung werden keine Werte angezeigt, da der Kessel abgestellt ist.)

3.9 Chrono Zeitprogramme



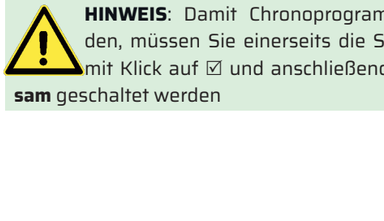
In der Hauptansicht führt ein Drücken auf ⏱ in die Schaltfläche für die Zeitprogramme. Zeitprogramme lassen den Kessel zeitgesteuert ein und auschalten. Drei Zeitprammtypen sind möglich: Tagesprogramme (= eingestellte Zeit gilt nur für diesen Tag der Woche), Wochenprogramme (Betriebszeiten für alle Tage der Woche) und Wochenendprogramme (Betriebszeiten, die für jeden Samstag und Sonntag gelten.

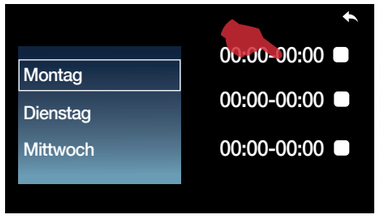
HINWEIS: Der Kessel wird auch in den eingestellte Betriebszeiten (Chronoprogramm aktiv) nicht ständig brennen sein, sondern nach Erreichen der Zieltemperatur früher oder später ausschalten.

Gehen Sie für das Festlegen von Schaltzeiten wie folgt vor (beispielhaft für „tägliche Programme“)

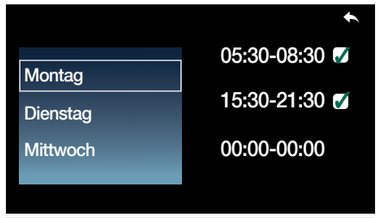
- Drücken Sie im **Hauptmenü** auf ⏱ falls Sie sich noch nicht - oder nicht mehr - in der Übersicht für Chronoprogramme befinden
- Wählen Sie mit Klick auf ✎ die Chronoart, die Sie einstellen möchten – hier im Beispiel **täglich**.

- Im folgenden Untermenü wählen Sie links durch vertikales Wischen den **Tag** aus, für den Sie eine Schaltzeit festlegen möchten. Rechts stehen Ihnen **drei unterschiedliche Ein- und Ausschaltzeiten** für diesen Tag zur Verfügung, mit Klick auf den **Time-Slot** öffnet sich die **Anzeige für die Eingabe** von den von Ihnen gewünschten Zeiten:

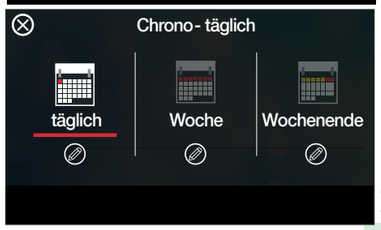




- Durch vertikales Wischen in den ersten vier Spalten stellen Sie die gewünschte **Start-** und **Stopzeit** in 15-Minuten-Schritten ein. Klick auf ✓ bestätigt die Eingabe, ✗ führt ohne Änderung zurück auf die vorherige Anzeige.



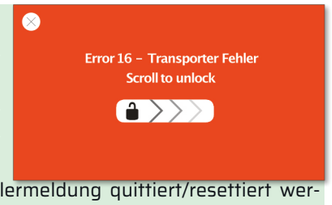
- Klick auf das Feld ☑ aktiviert die Zeitabschnitte, an denen der Kessel in Betrieb gehen darf (Mehrfachauswahl ist möglich)



- Durch Klick ↩ auf verlassen Sie das Untermenü, nachdem Sie für alle Wochentage einzeln die gewünschten Betriebszeiten festgelegt haben und AKTIVIEREN MIT Klick auf das Symbol 📅 den Chronobetrieb, das ausgegraute (= inaktive) Symbol wird **durch einen roten Balken** als BETRIEBSBEREIT markiert
- Gehen Sie für Wochen- / Wochenendprogramme analog vor (Schaltzeiten für alle Tage der Woche, bzw. Samstag + Sonntag)

HINWEIS: Damit Chronoprogramme aktiv werden, müssen Sie einerseits die Schaltzeiten mit mit Klick auf ☑ und anschließend auf 📅 **wirksam** geschaltet werden

4 Fehlermeldungen – Übersicht



Hinweis: Fehlermeldungen müssen nach Drücken von ⏻ und anschließendem Wegwischen der Fehlermeldung quittiert/resettiert werden! (Siehe Abb.)

Code	Erläuterung	Lösungsansatz
	Sicherheitsthermostat ausgelöst	Brenner prüfen und reinigen, Pelletfallschlauch prüfen, Pelletzuführung verstopft?
	Sicherheitsthermostat ausgelöst (Wassertemp. > 80°C)	Kessel abkühlen lassen, Zieltemperatur verringernt.

Code	Erläuterung	Lösungsansatz
	Zündung nicht erfolgreich, erreichte Abgastemperatur zu niedrig	Pelletvorrat überprüfen, Schneckendosierung anpassen (zu hoher oder zu geringer Einwurf); Schwellwert mit telefonischer Servicehilfe anpassen
	Abgastemperatur zu hoch	Abgaswege verschmutzt, Reinigungsautomatik überprüfen, Wärmetauscher reinigen
	Kein Signal Drehzahlfühler Abgasventilator	Kontakte überprüfen, Sensor tauschen lassen(Service)
	Drehzahlfühler, Abgasventilator verschmutzt	Abgasventilator ausbauen, mit Druckluft ausblasen (Service?)
	Zündung fehlgeschlagen	Pelletvorrat überprüfen, Brenner reinigen. Zünder prüfen/tauschen
	Kessel aus wegen Brennstoffmangel	Vorratsbehälter füllen
	Stromunterbrechung für mehr als 60 Minuten	Spannung wiederherstellen, Kessel neustarten

Nach dem Löschen des Fehlers wechselt der Ofen in den Status AUS. Leeren Sie vor dem erneuten Startversuch immer den Brenner von Asche und Staub.

5. Pflege & Wartung
5.1 Übersicht

- **WICHTIGE HINWEISE**: Für den den dauerhaft problemfreien Betrieb des Kessels achten Sie bitte auf die regelmäßige und sorgfältige Säuberung Bei überdurchschnittlicher Beanspruchung und schlechter Pelletsqualität sollten Sie die Reinigungsintervalle verkürzen.
- Vor der Reinigung muss der **Kessel ausgeschaltet und ausreichend abgekühlt** sein. Verwenden Sie Schutzhandschuhe, es können sich Glutnester in der Asche verbergen, es wird auch eventuell heiße Oberflächen geben, an denen man sich verbrennen kann. Berücksichtigen Sie auch bei Verwendung eines Aschesaugers die Möglichkeit restglühender Rückstände!

.

Beachten Sie stets, dass der Ofen unter Spannung steht und **vermeiden Sie allzu feuchtes Wischen** auf äußeren Flächen. Bei Jahres-Reinigungen empfiehlt es sich, den Ofen gänzlich vom Netz zu trennen, um jedes Risiko eines Stromschlags zu vermeiden.

Die ONYX-Heizer wurden auf robuste und fehlertolerante Weise konstruiert, um den Pflegaufwand möglichst gering zu halten. Eine Feuerstätte sollte aus Sicherheitsgründen über längere Zeitperioden niemals gänzlich unbeaufsichtigt sein. Aschesauger mit nichtbrennbarem Einsatz (Glutnester!) und Messing-Rundbürste sind notwendige Utensilien, die Sie stets in Nähe des Kessels aufbewahren

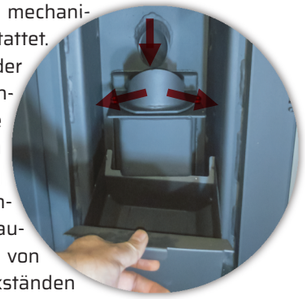
Teil	1-2 Tage	5-14 Tage	30 Tage	Sais.-Ende
Vorratsbehälter kontrollieren	✔			
Brennraum kontrollieren/säubern	✔			
Fenster reinigen	✔			
Aschelade kontrollieren		✔		
Turbulatorenmechanik bewegen		✔		
Revisionsbereich hinter der Aschenlade			✔	
Schneckenfuß			✔	
Abgasturbine + Abgaskammer aussaugen				✔
Luftzuführung entstauben				✔
Rauchgasführung aussaugen				✔
Inneres des Kessels säubern				✔
Dichtungen kontrollieren				✔
Türanschläge kontrollieren, anpassen				✔
Wärmetauscher reinigen				✔
Kontrolle des Kesselbetriebs (Kontrolle von Zündung, Betrieb und Verbrennung oder Abschalten) und ggf. Korrektur von Parametern Mögliche Fehler und Hinweise				✔

sollten.

Sie haben die Möglichkeit für **die jährlich auszuführenden Servicearbeiten** eine **geschulte Fachkraft** zu buchen. Die vollständige **Inspektion** ist mit einer teilweisen **Demontage** verbunden. Rufen Sie EKOFLAM +436604611373, falls Sie einen Service buchen möchten (kostenpflichtig).

5.2 Brennraumkontrolle, Fenster

Reinigen Sie den Brennraum nur bei erkaltetem Kessel - **BRAND- UND VERLETZUNGSGEFAHR!**

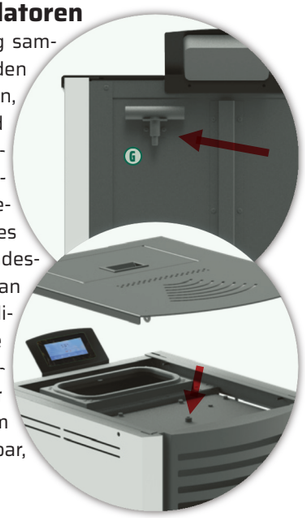


Der Onyx ist mit einer mechanischen Brennerreinigung austattet. Trotzdem sollten Sie bei der **Füllstandskontrolle** im Brennstoffbehälter auch gleich eine Sichtkontrolle im Brennraum vornehmen und wenn nötig den fix verschraubten Brenner so gut erreichbar aussaugen und Wände und Ecken von lose liegenden Brennrückständen säubern.

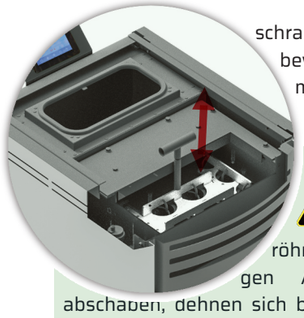
Vermeiden Sie es in eigenem Interesse, Ruß in die Temperglasscheibe durch zu lange Putzintervalle einbrennen zu lassen. **Tägliches Säubern** hält die Scheibe lange klar und glatt. Sie kann im Laufe der längeren Einwirkung extremer Temperaturen (im Brenner hat es bis zu 900° C erblinden und kann kostengünstig getauscht werden.

TIP: Die Scheibe lässt sich gut mit Zeitungspapier reinigen, solange Russ nicht eingebrannt wurde. Tauchen Sie das Papier **in die Asche** der Aschenlade (die Alkaloide in der Asche wirken wie Reinigungsmittel) reiben Sie die Scheibe damit ab und mit einem sauberen Stück Küchenrolle trocken nach!

5.2 Entaschen, Turbulatoren

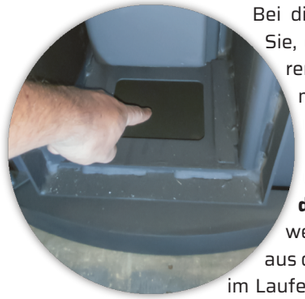


Während der Verbrennung sammelns sich in den Innenwänden des Wärmetauscher Staub an, der wie ein Isolator wirkt und den Übergang der kalorischen Leistung vom Rauchgas in das Heizwasser behindert, deshalb ist es notwendig regelmäßig (mindestens einmal pro Woche, den an der Ofen Rückseite befindlichen Griff **(G)** zu nehmen, die Deckplatte auf dem Ofen abzunhemen - die Öffnung der Rüttlermechanik ist mittig im vorderen Bereich sichtbar,



schrauben Sie den Griff dort ein und bewegen Sie die Mechanik 5-10 mal auf und ab.

ANMERKUNG: Die Federn, die innen an den Wärmetauscherröhren durch Auf- und Abbewegen Ablagerungen und Staub abschaben, dehnen sich bei starker Hitze des Kessels aus; dies und **längere Reinigungspausen** können deutliche Schwergängigkeit der Mechanik zur Folge haben. Bitte betätigen Sie die Vorrichtung mit Gefühl oder warten Sie bis der Kessel etwas abkühlt. Kürzen Sie die Betätigungsintervalle!



Bei dieser Gelegenheit überprüfen Sie, ob die **Aschenlade** zu entleeren ist. Die Aschenladen hat normalerweise ein Fassungsvermögen von 1 bis zwei Wochen. Anm.: Es befindet sich darunter eine **Revsionsöffnung die alle 30 Tage** ausgesaugt werden sollte. Hier sammelt sich aus den Rauchzügen Staub an, der im Laufe der Zeit die Lager der Abgasturbine zerstört. Häufigere Reinigungsintervalle verlängern die Lebensdauer.

5.3 Schneckenfuß reinigen (30-60 Tage)

Am unteren Bereich der Schnecke wird sich auch bei Verwendung bester Pelletqualitäten **Abrieb und Staub sammeln**, der sich im Laufe der Zeit so verfestigt, dass die **Schnecke blockieren** und das Schneckenmotorengetriebe abreißen kann.

- Der Pelletbehälter sollte so leer wie möglich gefahren werden.
- Mit einem Sauger entfernen Sie gründlich (!) angesammelten Staub und Abrieb im untersten Bereich des Trichters, besonders aus den nicht leicht zugänglichen Ritzen zwischen Schneckenwendelung und Schneckenfuss.

5.4 Arbeiten am Ende der Heizsaison, Jahresservice

Nach Abschluß der Heizsaison und bei VÖLLIG ERKALTETEM KESSEL sollten Sie

- den Pelletvorratsbehälter so leer wie möglich fahren
- den Brenner und die Brennkammerwände mit einem Aschesauger gründlich entstauben, betätigen Sie davor 20-40 mal im kalten Zustand die Turbulatorenmechanik wie im Abschnitt beschrieben
- den Revisionsbereich unter der Abdeckung, die hinter dem Aschenkasten liegt aussaugen.

ACHTUNG! Die folgenden Arbeiten **erfordern handwerkliches Geschick** und Sorgfalt, es kann dabei zu Beschädigungen am Ofen kommen, die NICHT IM RAHMEN DER GARANTIE abgedeckt sind. Sie können Sie diese Reinigungsarbeiten als JAHRESSERVICE inklusive Testen aller Dichtheiten und Aggregate bei EKOFLAM buchen.

Die Schritte sind im wesentlichen die folgenden:

- Heben Sie den äußeren Ofendeckel ab (wie für die Turbulatorenbetätigung,
- Im vorderen Bereich, wo der Griff der Turbulatorenmechanik eingschraubt wird, befinden sich Flügelmuttern, die den Wärmetauscherdeckel DICHTEND fixieren. Entfernen Sie die Verschraubung mit einem geeigneten Werkzeug OHNE DIE MUTTERN zu beschädigen
- Kippen Sie die den Deckel hoch und saugen Sie darunter den Bereich noch am Ofen aufgestützt ab, danach legen Sie den Deckel auf eine schützenden Unterlage seitlich ab.
- Säubern Sie den frei gewordenen Bereich der Turbulatorenmechanik und des Wärmetauscherkopfes GRÜNDLICH von Staub und Ablagerungen, nehmens Sie dazu eine alte Zahnbürste zu hilfe um Verkrustungen zu lösen (KEINE HARTE DRAHTBÜRSTE!)
- Führen Sie eine Messingbürste mit 30-35 mm Durchmesser an der Turbulatorenmechanik vorbei in die Röhren des Wärmetauschers, saugen Sie bei vorsichtigen Herausziehen die Bürste ab, um ein übermäßiges Verschmutzen der Umgebung zu vermeiden
- Öffnen Sie die Brennraumtür und versuchen Sie die Bürste auch von unten in die Wärmetauscherröhren einzuführen und analog vom anderen Ende aus Ablagerungen aus den Röhren zu entfernen.
- Bei der erneuten Montage des Wärmetauscherdeckels muss auf die Qualität der Dichtungen geachtet und diese EVENTUELL ERNEUERT werden, Nehmen Sie eventuell hochhitzefestes Ofensilikon zu Hilfe! (Flach-Glasfaserdichtungen und hochhitzesfestes Silikon sind in Baumärken und auf Amazon erhältlich)

ACHTUNG. Beim Zusammenbau achten Sie bitte unbedingt **auf den dichten Verschluß** der Rauchgasführung. Gefahr von Austritt an giftigem Kohlenmonoxid!

.6. Garantiebestimmungen

Der Hersteller garantiert, dass das Produkt bei normalem Gebrauch und bei Befolgung der ausgehändigten Anleitung des Herstellers ordnungsgemäß funktioniert, und zwar wie folgt

Garantiedauer: Auf massive Metall-Bauteile wie Kessel, Schweißnähte, Türen usw – **5 Jahre,** auf alle elektrischen Komponenten (Regelung, Motoren, Lüfter, Sensoren usw) – **24 Monate**.

Garantieerklärung: Der Hersteller Mareli verspricht, dass seine Produkte reibungslos und erwartungsgemäß funktionieren, solange die in der technischen Dokumentation angegebenen und beigefügten Parameter eingehalten werden. Auf unsere Kosten werden wir Mängel und Schäden am Produkt und seinen Komponenten beheben, wenn der Anspruch innerhalb der Garantiezeit geltend gemacht und den Garantiebedingungen und -pflichten entspricht. Valher oder sein Vertreter wird sofort nach Bekanntwerden des Anspruchs mit den Aktivitäten beginnen und die Reparatur innerhalb kürzester Zeit durchführen, die 30 Tage Zeitgrenze nicht überschreiten.

Wartungs- und Ersatzteile zur Verfügung werden dem Kunden auch nach Ablauf der Garantiezeit zur Verfügung gestellt.. Die Garantie schließt Verbraucherrechte nicht aus, die sich aus der Haftung des Verkäufers für Mängel an der Ware ergeben.

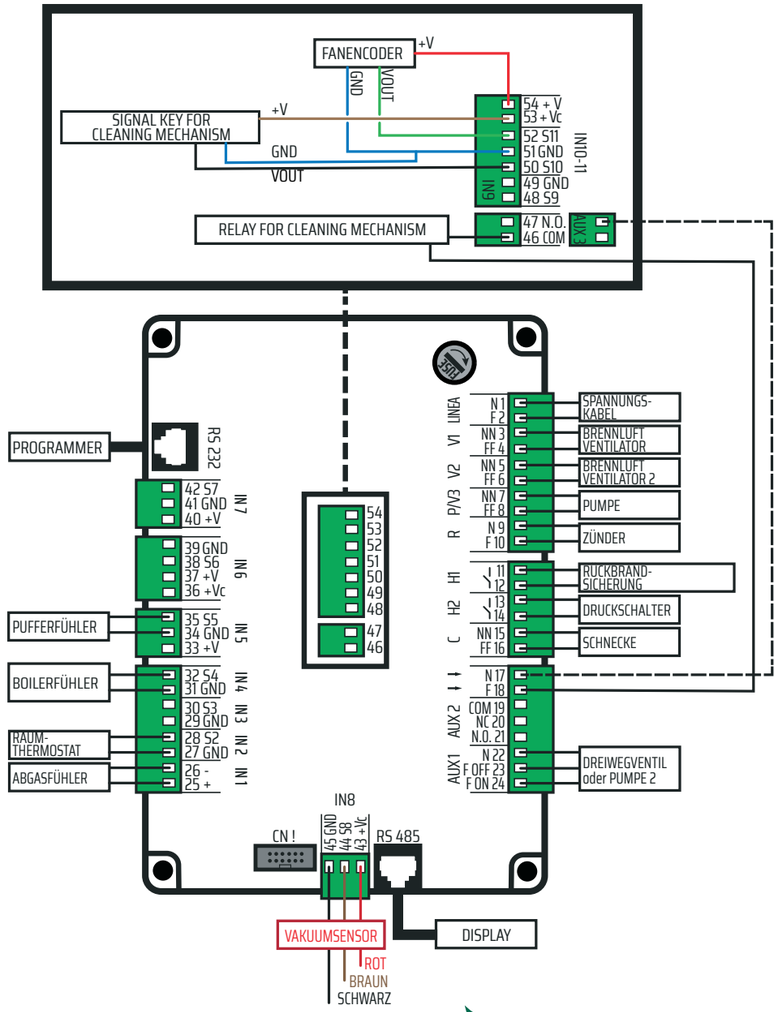
Garantiebeschränkungen

Garantieansprüche werden nicht anerkannt, wenn

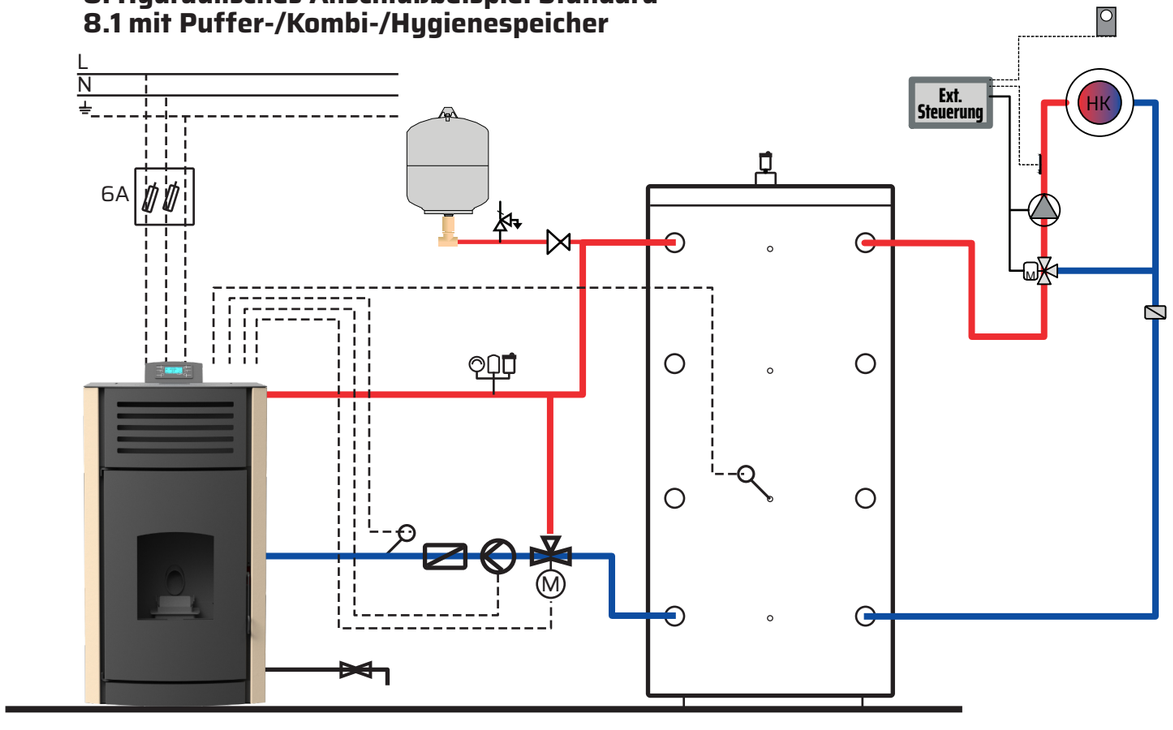
- der Kessel nicht fachgerecht und gemäß den Vorschriften und Anweisungen des Herstellers installiert wurde
- Wenn der Kessel nicht mit einem adäquat dimensionierten Sicherheits- und Expansionssystem ausgestattet ist.
- Wenn der Kessel mit einem höheren Druck als vorgeschrieben betrieben wurde.
- Wenn der Kessel während des Betriebs mit kaltem Wasser gefüllt war.
- Wenn der Käufer die Anweisungen des Herstellers nicht befolgt.
- Wenn das Produkt von einer nicht autorisierten Person manipuliert wird.
- Wenn der Käufer den Kessel unsachgemäß und fahrlässig behandelt hat

Die Garantie deckt keine Mängel und Beschädigungen ab, die durch den Transport, Über- oder Unter-Spannung verursacht wurden, oder durch höhere Gewalt, wie z.B. Erdbeben, Hochwasser, Blitzschlag usw. verursacht wurden. Wenn der Mangel nicht innerhalb der Garantiezeit durch Valher oder seinen anerkannten Repräsentanten behoben werden kann, wird das Produkt durch ein neues, fehlerfreies Produkt zu ersetzen sein. Die Garantie gilt für den Raum der Europäischen Union, das Original-Verkaufsdokument und ein Inbetriebnahmeprotokoll ist vorzulegen.

7. Stromlaufplan Platine, elektrische Verkabelung

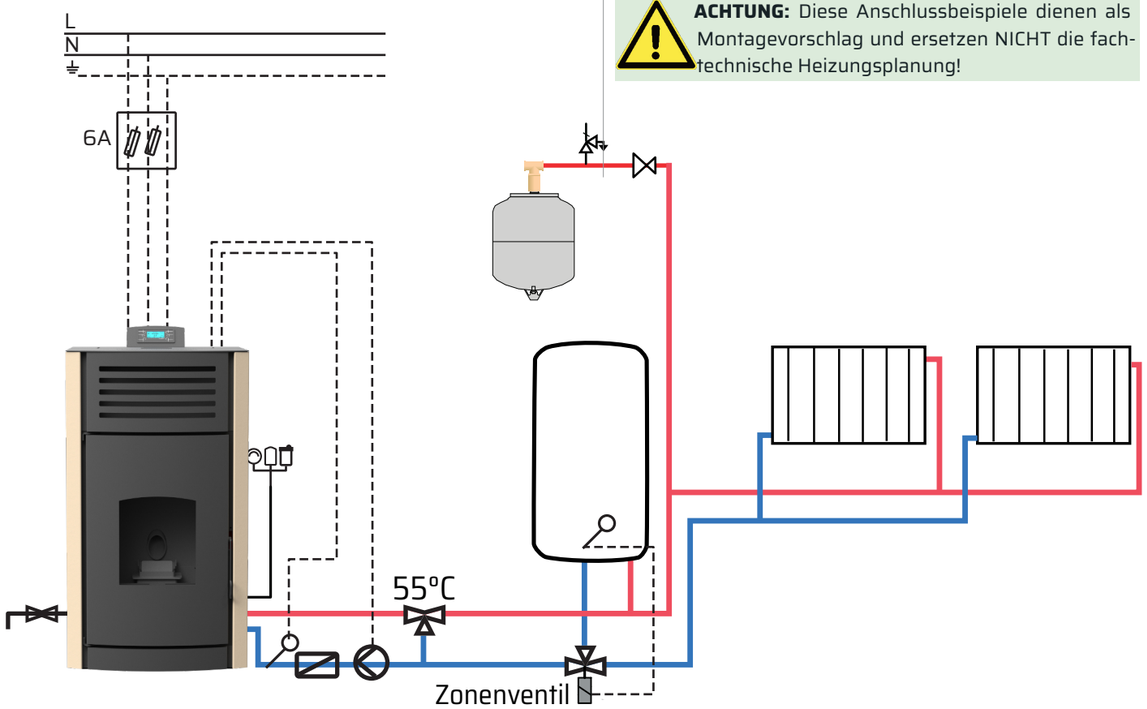


8. Hydraulisches Anschlußbeispiel Standard
8.1 mit Puffer-/Kombi-/Hygienespeicher



8.2 mit WWspeicher (ACS)

ACHTUNG: Diese Anschlussbeispiele dienen als Montagevorschlag und ersetzen NICHT die fachtechnische Heizungsplanung!



EKOFLAM
9020 Klagenfurt
Tel: +43 (0)660/4611 373 | info@ekoflam.at

Version 9/2020 Technische Änderungen & Druckfehler vorbehalten.