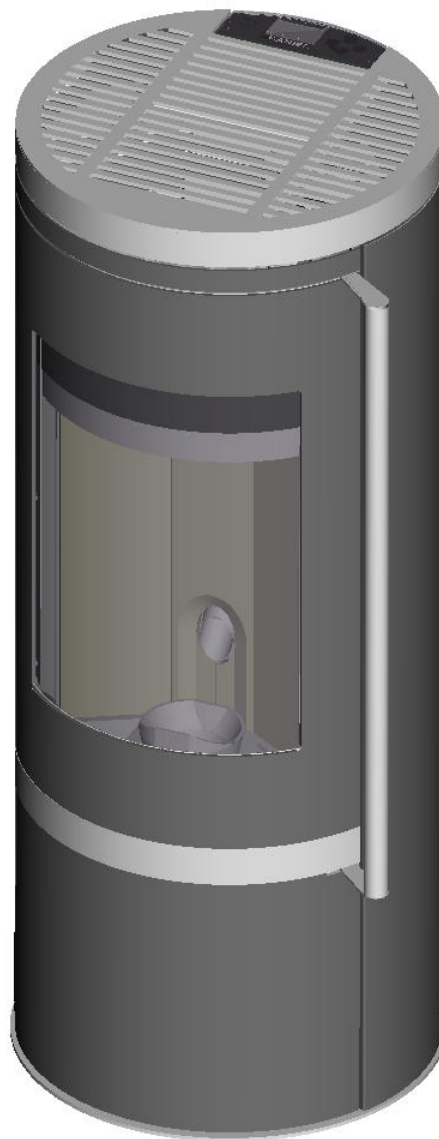


ORANIER

Heiztechnik

Bedienungsanleitung

Carus



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeiner Hinweis.....	5
1.1	Sicherheit	7
1.2	Haftungsausschuss.....	7
1.3	Hinweis auf gesetzliche Vorschriften	7
1.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
1.5	Brennstoff Pelletqualität.....	8
1.6	Pelletlagerung.....	9
1.7	Mitgeliefertes Zubehör	9
2	Kurzanleitung	10
2.1	Bedienelemente	10
2.2	Display	10
2.3	Funktionsweise der Tasten.....	11
2.4	Betriebsarten	12
2.5	Einstellen Uhrzeit	12
2.6	Einstellen Schaltzeiten	12
3	Geräteaufbau:	14
3.1	Ansichten	14
3.2	Öffnen und Schließen von Deckel und Tür.....	15
3.3	Öffnen und Schließen der Tür.....	16
3.4	Demontage des Gerätes.....	16
3.4.1	Transport Verpackung	16
3.4.2	Raumtemperaturfühler	17
3.4.3	Aufstellfüße	17
3.5	Installation	17
3.5.1	Erforderliche Abstände.....	17
3.5.2	Aufstellfüße	18
3.5.3	Bodenschutz:	18
3.5.4	Kamin.....	18
3.5.5	Mehrfachbelegung des Kamins	18
3.5.6	Verbindung Kamin Pelletgerät	19
3.5.7	Externe Verbrennungsluftzuführung.....	19
3.5.8	Verbrennungsluftzuführung aus dem Raum	20
3.5.9	Kamin mit Luftansaugsystem (LAS)	20
3.5.10	Raumluftunabhängige Betriebsweise	21
3.5.11	Elektrische Einbindung	21
3.6	Erstinbetriebnahme	22
3.6.1	Anpassen des Gerätes an die Aufstellungsbedingungen	22
4	Gerätesteuerung.....	24
4.1	Betriebsarten	24
4.2	Bedienelemente	24
4.3	Display	25
4.3.1	Bedienung.....	26
4.3.2	Hauptbedienebene.....	27
4.4	Menüstruktur:	29
4.5	Einstieg in die Menuebene	30
4.6	Menüpunkt Einstellungen	30
4.6.1	Einstellen Schaltzeiten.....	30

4.6.2	Einstellen Temperatur	31
4.6.3	Einstellen Uhrzeit	32
4.6.4	Einstellen GSM Modul	32
4.6.5	Einstellen Nachlauf.....	33
4.6.6	Sprache	33
4.6.7	Saugzug.....	33
4.6.8	Fernbedienung	33
4.6.9	Schornsteinfeger	34
4.7	Menüpunkt Info	34
4.7.1	Saugzug.....	34
4.7.2	Flammtemp	35
4.7.3	Schnecke.....	35
4.7.4	Tür	35
4.7.5	Deckel	35
4.7.6	Unterdruck	35
4.7.7	BrennerAnf	35
4.7.8	Raum Ist.....	36
4.7.9	Zündung.....	36
4.7.10	GSM	36
4.7.11	Betrieb	36
4.7.12	Starts.....	36
4.7.13	Software	36
4.8	Störmeldungen	36
4.9	Arbeitsweise Pelletgerät.....	37
4.9.1	Zünden.....	37
4.9.2	Start:	39
4.9.3	Heizphase	39
4.9.4	Reinigungsphase.....	39
4.10	Reinigung	40
5	Serviceebene – Fachmannbereich	43
5.1	Menüführung Serviceebene	44
5.2	Der Einstieg in die Serviceebene	45
5.3	Relaistest	45
5.3.1	Schnecke.....	46
5.3.2	Saugzug.....	46
5.3.3	Zündung.....	46
5.3.4	Pumpe (Nur in Funktion für Aquagerät).....	46
5.4	Info Eingänge	46
5.4.1	Flammtemp	46
5.4.2	Saugzug.....	47
5.4.3	Schnecke.....	47
5.4.4	Status.....	47
5.4.5	Tür	47
5.4.6	Deckel	47
5.4.7	Unterdruck	48
5.4.8	BrennerAnf	48
5.4.9	Nachlauf.....	48

5.4.10	Kesseltemp (nur für Aquageräte)	48
5.4.11	Zündung.....	49
5.4.12	Pumpe (nur für Aquageräte)	49
5.4.13	GSM	49
5.4.14	Betrieb	49
5.4.15	Starts.....	49
5.4.16	Software	49
5.4.17	IDatum	50
5.5	Parameterebene.....	50
5.5.1	Zündmenge.....	50
5.5.2	Schneckenkontakt	51
5.5.3	Saugzug; Saugzugband	51
5.5.4	Differenzdruck, Δp	52
5.5.5	Kl. Reinigung	52
5.5.6	Gr. Reinigung	52
5.5.7	Wartung.....	53
5.5.8	Werkseinstellung.....	53
5.6	Kessel Parameter	53
5.7	Wartung.....	53
5.8	Wartungsarbeiten.....	54
5.8.1	Reinigung.....	55
5.8.2	Zusatzarbeiten Wartung.....	55
6	Technische Daten	59
7	Energielabel und Produktdatenblatt nach EU-Verordnung	61
8	Elektrischer Anschlussplan	62
9	Fehlerbehebung.....	63
9.1	Störmeldung	64
9.2	Zustands oder Warnmeldungen	66
10	Parameter	69
11	Geräte-Kenndaten	72

1 Allgemeiner Hinweis

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

wir beglückwünschen Sie zum Kauf des ORANIER Pelletofens CARUS.

ORANIER Pelletöfen bieten Ihnen ausgereifte und zuverlässige Technik, Funktionalität und ansprechendes Design.

Der hohe Grad an Regelungstechnik, kombiniert mit einer durchdachten Konstruktion unter Verwendung hochwertiger Komponenten, bietet ein Höchstmaß an Gebrauchsbequemlichkeit und Zuverlässigkeit.

Um die bestmöglichen Eigenschaften des Produktes zu erlangen ist es notwendig, die Einweisung in die Gerätetechnik und die Erklärungen in der Bedienungsanleitung zu verstehen und zu befolgen.

Ordnungsgemäße Bedienung, Reinigung, Wartung und Aufstellung sind neben der Hochwertigen Ausführung die Voraussetzungen für eine lange und einwandfreie Funktionsweise des Gerätes.

Bitte lesen sie sich diese Anleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den entsprechenden Punkten vertraut.

Bitte prüfen Sie den Pelletofen nach Erhalt sorgfältig auf Beschädigungen und Vollständigkeit des mitgelieferten Zubehörs.

Trotz sorgfältiger Materialauswahl und Verwendung einer ausgereiften Verpackung können Beschädigungen beim Transport nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

ACHTUNG: Allgemeiner Sicherheitshinweis:

Da das Gerät Automatisiert betrieben werden kann (Automatik Betrieb GSM Modul Ansteuerung), besteht kontinuierlich die Möglichkeit, dass das Gerät in Betrieb gehen kann. Deswegen sind besondere Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten:

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass aufgrund der generellen Funktionsweis von automatisierten Pelletgeräten diese Automatisch starten und somit auch unbeaufsichtigt hohe Temperaturen an der Geräteoberfläche oder im Strahlungsbereich auftreten. Es darf deswegen zu keinem Zeitpunkt die Oberfläche des Gerätes mit irgendwelchen gearteten Stoffen, besonders Brennbare oder leicht entzündliche, bedeckt werden. Des Weiteren dürfen sich zu keinem Zeitpunkt Brennbare, leicht entzündliche Materialien im Strahlungsbereich befinden

Wird dieser Sicherheitshinweis nicht befolgt, besteht Brandgefahr!

Inbetriebnahme

Die Bedienung des Carus ist so ausgeführt, um eine möglichst einfache Handhabung im Alltag zu realisieren. Zum sicheren Umgang mit dem Produkt ist auch die bestimmungsgemäße Handhabung entscheidend.

Deswegen sollte das Gerät durch einen authentifizierten ORANIER Premium Pelletpartner in Betrieb nehmen zu lassen:

Oranier Heiztechnik GmbH
Sechsheldener Straße 122
35078 Haiger
Email: inbetriebnahme@oranier.com
Fax: 02771 2630 349

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen für den Betreiber und ist sorgfältig aufzubewahren.

Es ist unerlässlich, dass durch eine durch den Hersteller angegebene Reinigung und Wartung von geschultem Fachpersonal durchgeführt wird, um einen langfristigen Gebrauch zu ermöglichen und die Gewährleistungsansprüche aufrecht zu erhalten.

Eine Nichtbeachtung kann zu Fehlfunktionen, Schäden oder sonstigen negativen Effekten kommen.

Der Hersteller haftet nicht, wenn die Anweisungen und Reinigungsvorgaben aus dieser Anleitung nicht befolgt werden.

Wichtige Hinweise:

Achtung: Das Gerät ist als sogenannte **Einzelraumfeuerstätte** nach den entsprechenden Richtlinien zugelassen. Es ist mit einem Brennstofftank ausgestattet, der zwar groß dimensioniert ist, aber nur einen Tagesbedarf decken kann. Für längere Heizperioden, ist der notwendige Brennstoff immer wieder neu in den Pellettank zu füllen.

Das bedeutet, dass das Gerät zwar dauernd betrieben werden könnte, aber somit nicht die Anforderungen als Alleinheizung erfüllt und erfüllen kann.

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Installations- und Betriebsvorschriften können ganz oder teilweise von regionalen, behördlichen Vorschriften abweichen. In diesem Falle **gelten immer die behördlichen Vorgaben!**

Die Zeichnungen in dieser Bedienungsanleitung sind nicht maßstabsgetreu und dienen nur der Illustration.

In dem Gerät dürfen ausschließlich Pellets (entsprechend EN 14961-2, (Klasse A1), EN plus (Klasse A1) bzw. DIN 51731, DIN Plus, ÖNORM M7135) verfeuert werden. Andere Brennstoffe sind nicht zulässig. Es dürfen auf keinen Fall, wie auch immer, Abfälle oder Abfallprodukte, weder fest noch flüssig, in dem Gerät verbrannt werden

Das Gerät ist ausschließlich mit der mitgelieferten Anschlussleitung zu betreiben: Anschlusskabel Europe CEE 7/VII Schurter 6003.0215

oder höherwertig zu betreiben. Für Länder mit anderen Netzsteckern ist ein entsprechendes gleichwertig zertifiziertes Kabel zu verwenden, was den jeweiligen Anforderungen des Landes, in dem das Gerät betrieben werden kann.

Hinweis Zur Erstinbetriebnahme:

Während der ersten Heizvorgänge kann es durch Nachtrocknung der Beschichtung zu verstärkter Geruchsbildung kommen. Dies verliert sich aber bereits nach kurzer Zeit. Öffnen Sie daher anfangs die Fenster des Aufstellungsraumes zum Lüften. Erst nach der kompletten Nachtrocknung ist die Farbe ausgehärtet. Erst danach hat sie ihre volle Festigkeit erreicht.

1.1 Sicherheit

Für den Transport des Pelletgerätes dürfen nur geeignete Transporthilfen verwendet werden.

Achten Sie darauf, dass alle Personen, die sich im Bereich des Heizgerätes aufhalten entsprechend unterwiesen sind, und dass Personen, die nicht in der Lage sind die Gegebenheiten richtig einzuschätzen (z.B. Kinder) nicht in die Nähe des Gerätes kommen können.

Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die mit der Betriebsweise vertraut sind, und die dazu physisch in der Lage sind.

Das Gerät kann, je nach Betriebsbedingungen (Automatik – Betrieb, Betrieb durch GSM Modul), selbstständig starten, ohne dass das Gerät beaufsichtigt wird. Es ist deswegen unbedingt darauf zu achten, dass immer der Sicherheitsabstand zu brennbaren Materialien eingehalten wird.

1.2 Haftungsausschuss

Im Fall von Personen- bzw. Sachschäden haftet der Hersteller für den Baustandard und die Sicherheit der Maschine nur dann, wenn Konstruktionsfehler nachgewiesen werden können.

Keine Haftung bei:

- unsachgemäßer Verwendung
- unsachgemäßer Bedienung
- unzureichender Wartung
- Verwendung von Nicht-Originalersatzteilen
- baulichen Veränderungen

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Pelletofens führt zum Gewährleistungs- bzw. Garantieverlust. Darüber hinaus kann dieses zu Schäden oder Verletzungen führen, die erheblich, beziehungsweise sogar lebensgefährlich sein können.

Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt:

- jede bauliche Veränderung des Pelletofen
- der Betrieb ohne fachgerechten Anschluss an den Kamin
- der Betrieb mit geöffneten Türen und Deckeln
- der Betrieb ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung
- der Einbau von nicht originalen Ersatzteilen
- die Verwendung von Holzpellets, die nicht vom Hersteller autorisiert sind
- der Einbau ohne Verwendung eines ausreichend dimensionierten Pufferspeicher ist nicht zulässig

1.3 Hinweis auf gesetzliche Vorschriften

Bitte beachten Sie die örtlichen, nationalen und europäischen Vorschriften und Normen, die für die Installation und den Betrieb der Feuerstätte zutreffend sind. Diese sind bindend und können von den Angaben in dieser Anleitung abweichen

1.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Bei der Verwendung fester Brennstoffe bestehen latente Gefahren, die durch nicht korrekte Bedienung, bzw. ungeeignete Aufstellungssituation unter sehr ungünstigen Bedingungen entstehen können.

Brand- / Verbrennungsgefahr

Durch die Verbrennung von Pellets wird Wärmeenergie frei, die zu einer starken Aufheizen der Oberflächen, vergleichbar mit einem Scheitholzofen, führen kann. Der Pelletofen darf nie mit offenen Türen und Deckel betrieben werden, es könnten Funken und Feuerzungen herausschlagen.

Verschiedene Oberflächen erreichen im Betrieb Temperaturen über 65 °C. Dabei können sich unterschiedliche Materialien entzünden. Bei Bedarf geeignete Schutzausrüstung tragen.

Beim Benutzen des Bedienteiles ist darauf zu achten, dass das Gerät in den heißen Bereich nicht berührt wird und auch der Kontakt mit der Kleidung zum Gerät vermieden wird.

Schornsteinbrand oder Rückbrand

Ziehen Sie niemals den Netzstecker und lassen Sie am Gerät befindliche Türen und Deckel geschlossen. Öffnen Sie Fenster und Türen.

Vergiftungs- und Erstickungsgefahr

Rauchgase enthalten gesundheitsschädliche Bestandteile, unter anderem Kohlenmonoxid, dieses Gas ist geruchlos und giftig.

Selbstschutzmaßnahme zur Rettung bewusstloser Personen: Geschlossene Räume vor Betreten gründlich lüften.

Stromschlaggefahr

Bei geöffnetem Gehäuse liegen stromführende Teile frei! **Vor jedem Öffnen des Gehäuses das Gerät vollständig vom Netz trennen.** Arbeiten an Spannungsführenden Teilen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Stromausfall

Während eines Stromausfalles niemals am Gerät Türen oder Deckel öffnen. Giftige Rauchgase könnten entweichen.

Nach einem kurzen Stromausfall wird der Heizbetrieb automatisch fortgesetzt.

Nach einem längeren Stromausfall geht der Ofen zuerst in die Abkühlungsphase und anschließend wird automatisch die Startphase aktiviert.

1.5 Brennstoff Pelletqualität

HINWEIS: In dem Gerät dürfen ausschließlich Pellets verfeuert werden. Andere Brennstoffe sind nicht zulässig. Es dürfen auf keinen Fall wie auch immer, Abfälle oder Abfallprodukte in dem Gerät verbrannt werden

Holzpellets bestehen aus naturbelassenem Holz und werden ohne Zusatz von Bindemittel nur unter Verwendung von Druck gepresst.

Die Anforderungen an den zulässigen Brennstoff sind in den Normen; EN 14961-2, (Klasse A1), EN plus (Klasse A1) bzw. DIN 51731, DIN Plus, ÖNORM M7135, definiert. Es sind staubarme Holzpellets zu verwenden.

Eigenschaften:

	Typische Werte
Länge	10 - 30 mm
Durchmesser	6 mm
Schüttgewicht	650 kg/m ³
Heizwert	5 kWh/kg
Restfeuchte	< 10 %
Aschegehalt	< 0,5 %
Dichte	1,12 kg/dm ³

ACHTUNG: Abfallstoffe und Flüssigkeiten dürfen im Ofen nicht verbrannt werden!

1.6 Pelletlagerung

Um ein problemloses Verbrennen der Holzpellets zu gewährleisten, ist es notwendig, den Brennstoff trocken und frei von Verschmutzungen zu lagern.

Verschmutzungen können zu Fehlfunktionen oder gar einem Komplettausfall des Gerätes führen. Nicht trocken gelagerte Pellets können zu schlechtem Brennverhalten, Startverhalten und zu übermäßig starken Verschmutzungen führen.

1.7 Mitgeliefertes Zubehör

Bedienungsanleitung, Netzkabel, Türöffnungswerkzeug.

2 Kurzanleitung

In der Kurzanleitung werden die Basisinformationen zum Betrieb bereitgestellt

- Spannungsversorgung 230 V
- Das Gerät verfügt im Bereich des Netzsteckers an der Geräterückseite über einen Ein- / Ausschalter
- Im Bereich dieses Schalters auf der Geräterückseite befindet sich die Hauptsicherung

HINWEIS: Das Gerät wird in der Betriebsart „Leistungsstufe“ ausgeliefert.

2.1 Bedienelemente

Das Gerät verfügt über fünf Funktionstasten. **Um zu erkennen, ob die Taste betätigt wurde, leuchtet der Ring blau.**

- ON / OFF Ein- Ausschalten und Funktionsauswahltaste
- OK / MENU Auswahl und Bestätigungstaste für die Auswahlmenüs im Menü eine Ebene zurückgehen
- ESC
- AUF nach oben blättern
- AB nach unten blättern



*ESC Taste:
Zurückgehen in die
nächste Ebene*

*ON / OFF Taste:
Funktionen*

- Ein / Aus
- Tag („Party“)
- Nacht
- Leistung
- Zeitschalt Tag
- Zeitschalt Nacht
- Zeitschalt Leistung

Grafik Display



*Auf- und Ab Taste:
Auswählen des jeweiligen
Wertes und Blättern im Menü*

*OK / MENU
Taste:
Auswählen des
Untermenüs
und Bestätigen
der Auswahl*

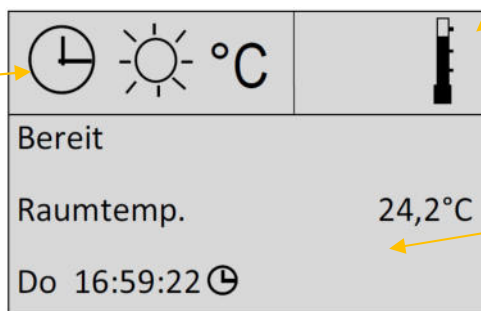
2.2 Display

Das Display besteht aus drei verschiedenen Bereichen:

Betriebsartenanzeige

Betriebsarten:

- Aus
- Tag
- Nacht
- Leistung
- Zeitschalt Tag
- Zeitschalt Nacht
- Zeitschalt Leistung



Zustandsfeld:

- Tür offen
- Ext Anforderung
- Temperaturbedingung nicht erfüllt

Hauptanzeige:

- Zustand
- Raumtemperatur ist
- Tag Uhrzeit mit Hinweis ob Zeitschaltprogramm hinterlegt ist

Umschalten der Betriebsarten durch kurzes betätigen der „ON / OFF“ Tasten

2.3 Funktionsweise der Tasten

ON / OFF



Taste lang drücken

Gerät wird eingeschaltet, bzw. in „betriebsbereit“ versetzt

Taste kurz drücken

Auswahl der unterschiedlichen Betriebsarten

AUF / AB



Betätigen im Hauptmenu

Ändern der Leistung/der Temperatur

HINWEIS: Der geänderte Wert muss mit der OK / MENU Taste Bestätigt werden, damit der Neue Wert gesetzt ist



Betätigen in den Untermenüs

Blättern (Hoch- und Runterfahren in der jeweiligen Menüebene)

OK / MENU



Betätigen im Hauptmenu

Aktivieren der Untermenü Ebene; dort aktivieren der nächsten Unterebene, falls vorhanden

Betätigen nach Einstellungsänderungen

Bestätigen der Wertauswahl

Hinweis: Ohne Bestätigung wird der Geänderte Wert NICHT übernommen

ESC



Betätigung nach Werteänderung

Bricht den Vorgang ab, ohne Einstellungen zu übernehmen

Betätigung in den Untermenüebenen

Navigiert in die übergeordnete Menüebene

2.4 Betriebsarten

Das Gerät erlaubt die Ansteuerung mit verschiedenen Betriebsarten. Dabei ist durch kurzes betätigen der ON / OFF Taste die Betriebsart auszuwählen. Die Betriebsarten, die Ausgewählt werden können:

- Tag
- Nacht
- Leistung
- Zeitschalt Tag
- Zeitschalt Nacht
- Zeitschalt Leistung



2.5 Einstellen Uhrzeit

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Blättern auf „**Datum – Uhrzeit**“ wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Datum Uhrzeit
07.05.2015 16:31
OK

Der zu ändernde Wert blinkt, falls gewünscht, mit der **AUF** oder **AB** Taste den Wert anpassen, dann mit der **OK / MENU** Taste bestätigen. Der nächste Wert fängt an zu blinken und kann geändert werden.

Falls der aktuell blinkende Wert nicht geändert werden soll, durch betätigen der **OK / MENU** Taste diesen Wert überspringen.

Als letztes blinkt die **OK Anzeige**. Wird dann mit der **OK / MENU** Taste bestätigt, sind Datum und Uhrzeit geändert.

HINWEIS: Erst wenn die blinkende **OK Anzeige** mit der **OK / Menus Taste** bestätigt wird, sind die Änderungen eingestellt. Mit der **ESC Taste** können die Änderungen noch rückgängig gemacht werden.

2.6 Einstellen Schaltzeiten

Für den Zeitschaltuhr gesteuerten Betrieb, können die Schaltzeiten folgendermaßen eingestellt werden:

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Blättern auf „**Schaltzeiten**“ wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster

Schaltzeiten
Mo - So
Mo - Fr.
Sa So
Montag
Dienstag
Mittwoch
Donnerstag
Freitag
Samstag
Sonntag
Reset

Durch Blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den jeweiligen Tag / Tagesblock auswählen und mit der **OK / MENU** Taste aktivieren. Pro Tag / Tagesblock können drei Heizzeiten aktiviert werden:

Heizzeiten
06:00 – 22:00
00:00 – 00:00
00:00 – 00:00

Werkseitig ist eine Zeit von 6:00 bis 22:00 eingestellt, die nach persönlichen Bedürfnissen verändert werden kann.

Beim Aktivieren beginnen die Zeitblöcke zu blinken und können mit der **AUF** oder **AB** Taste angepasst werden. Mit der **OK / MENU** Taste werden die Änderungen bestätigt und gleichzeitig der nächste Zeitblock aktiviert.

Do 16:59:22 ⌚

Hinweis: Im Display wird durch das Uhr – Symbol hinter der aktuellen Uhrzeit angezeigt, ob eine Schaltzeit hinterlegt ist. Dieses ist unabhängig, ob ein Zeitschaltprogramm gewählt wurde

Reset: Mit der Auswahl Reset werden die Schaltzeiten auf die Werkseinstellung zurückgesetzt.

HINWEIS: Soll ein Zeitblock übersprungen werden, diesen mit der OK / MENU Taste quittieren.

Einmaliges Ändern der Schaltzeiten; **Einstellen der Party Funktion**

Zum einmaligen verlängern (PARTY Funktion) oder verkürzen (abgesenkte Heiztemperatur) der Heizzeiten, die Funktionstaste um die Betriebsart von „Zeitschalt Nacht“  auf „Zeitschalt Tag“  ändern (verlängern der Heizzeit). Zum vorzeitigen auswählen der Absenkttemperatur mithilfe der Funktionstaste von „Zeitschalt Tag“  zu „Zeitschalt Nacht“  wechseln.

Die Normalen Schaltzeiten werden nicht beeinflusst. Die Zeitänderung wird mit dem nächsten Zeitschaltblock beendet

HINWEIS: Die Funktion verlängern der Heizzeit, oder Party Funktion , lässt sich nur aktivieren, wenn bereits die Schaltzeit für die Absenkttemperatur  erreicht ist.

3 Geräteaufbau:

3.1 Ansichten

Vorderansicht



Position der Türverriegelung

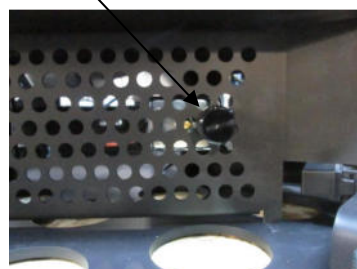
Tür mit
Sichtscheibe

Geöffnete
Brennkammer

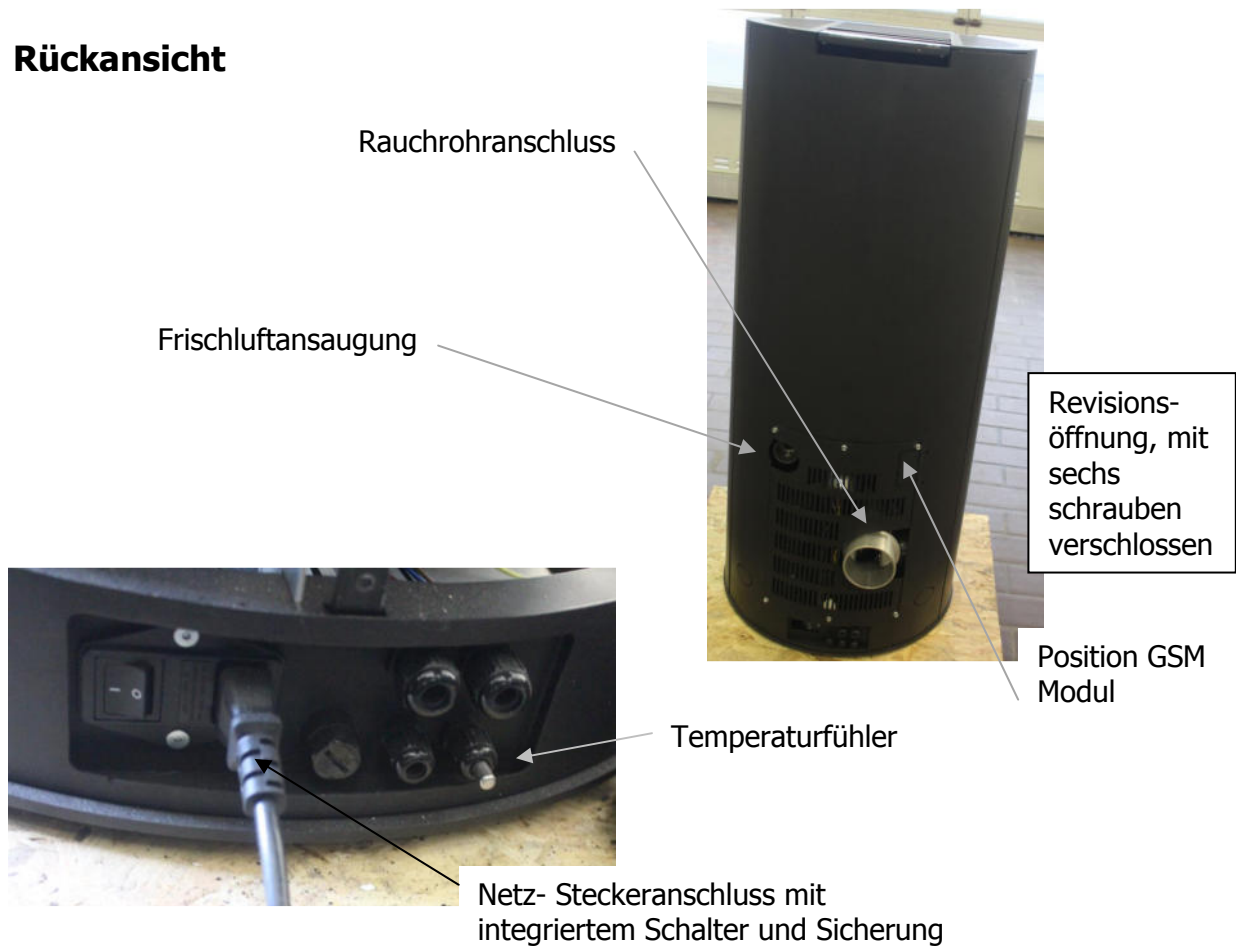
Brennerschale

Aschekasten

STB

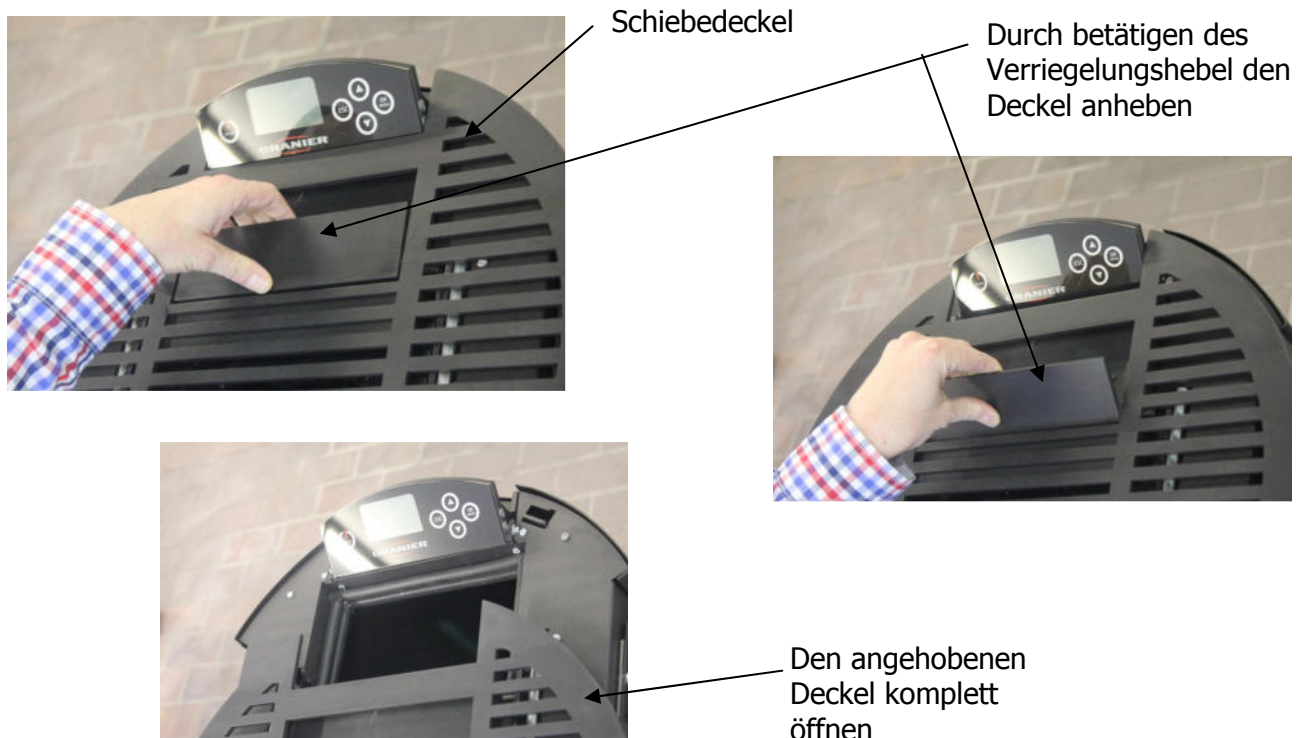


Rückansicht



3.2 Öffnen und Schließen von Deckel und Tür

Deckel



3.3 Öffnen und Schließen der Tür

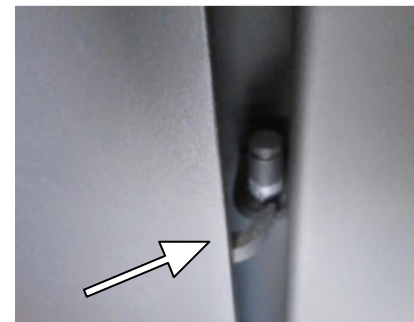
Zum Öffnen der Tür das beigelegte Werkzeug zwischen Designblende oben und Griff stecken, so dass die Verschlussmechanik durch bewegen des Schlüssels in Richtung Mitte des Gerätes entriegelt werden kann

Hinweis: Das Werkzeug ist auf der Palette rechts vor dem Gerät befestigt



Zum Schließen und Verriegeln der Gerätetür ist es notwendig, dass die Verriegelungshaken bereits hinter den Verriegelungsbolzen befinden, bevor die Tür verriegelt wird und so die Tür optimal verschlossen ist.

Dazu ist es notwendig, die Tür mit Hilfe des Stangengriffes gegen das Gerät zu drücken. Es muss dabei sichergestellt werden, dass die Tür unten und oben am



Korpus anliegt.

Es ist nun mit Hilfe des Schlüssels ist die Tür so zu verriegeln, dass der obere und untere Haken die Tür sicher verriegelt.

3.4 Demontage des Gerätes

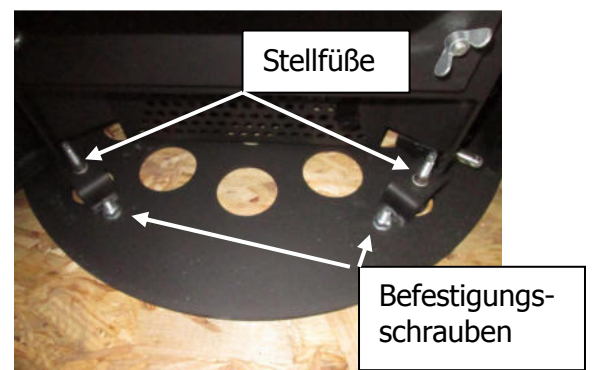
3.4.1 Transport Verpackung

Hinweis:

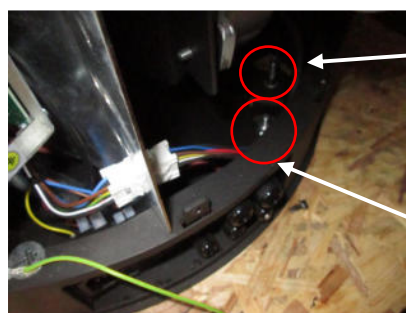
Um eine bestmögliche Transportsicherheit zu bieten, wird das Gerät mit vier Schrauben auf einer Platte fest fixiert und mit einem Holzverschlag geschützt.

Zur Demontage des Gerätes muss der Holzverschlag mit geeignetem Werkzeug demontiert werden. Dabei sind Beschädigungen am Gerät zu vermeiden, auch ist zu beachten, dass wenn der Holzverschlag nach oben abgenommen wird, das ausreichend Platz vorhanden ist.

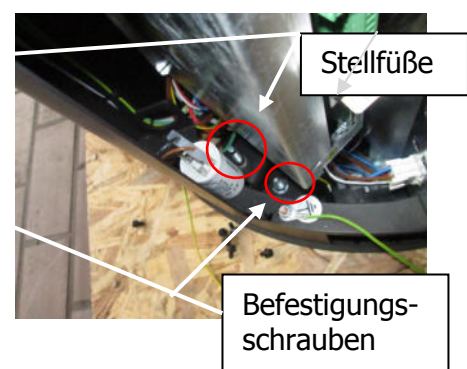
Zur Demontage des Gerätes von der Palette ist die Vordere Tür zu öffnen und die beiden



Ansicht: Geöffnete Tür



Ansicht: Serviceöffnung



Fixierungsschrauben sind zu lösen. Die Beiden hinteren Fixierungsschrauben werden zugänglich nach Demontage der hinteren Serviceöffnung.

Achtung: Es ist darauf zu achten, dass keine Kabelverbindungen bei der Demontage von der Palette beschädigt werden.

Um eine bestmögliche Transportsicherheit zu erlangen, sind die Stellfüße eingedreht, so dass das Gerät vollflächig aufsteht. Die Stellfüße sind für den Betrieb herauszudrehen.

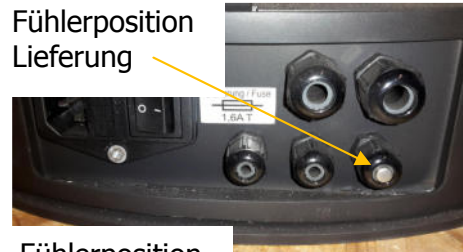
3.4.2 Raumtemperaturfühler

Zum Schutz des Raumtemperaturfühlers beim Transport, ist dieser fast vollständig in der Gerätedurchführung positioniert. Für Zuverlässige Messwerte ist der Fühler soweit aus der Gerätedurchführung zu holen, dass fast der komplette Messbereich sichtbar ist. Es kann unter Umständen

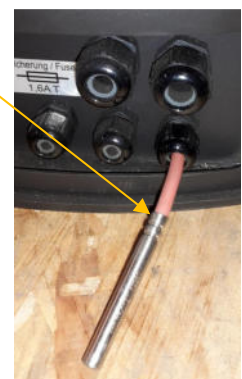
notwendig sein, dass der Fühler weiter aus dem Gerät herausgeführt werden muss.

Hinweis: Da sich der Fühler im hinteren Bereich des Gerätes in Bodennähe befindet, ist dieser Bereich normalerweise die kühlsste Stelle am Gerät. Allerdings kann es passieren, dass es aufgrund ungünstiger Strömungssituation und durch Abstrahlung, je nach Leitungsführung, vom Vorlauf oder des Abgaskanalführung in diesem Bereich Temperaturen entstehen, die einen deutlichen Unterschied zur Raumtemperatur aufweisen. **Es sind Bauseits geeignete Maßnahmen zu erbringen.**

Fühlerposition
Lieferung



Fühlerposition
Betrieb



3.4.3 Aufstellfüße

Das Gerät ist mit einstellbaren Füßen ausgestattet. Für eine einwandfreie Durchströmung und somit Funktion müssen die Füße mindestens 5 mm herausgedreht werden.

Die Füße sollen des Weiteren so eingestellt werden, dass das Gerät sicher aufsteht und nicht kippen kann.

Um eine Übertragung von Körperschall zu reduzieren, kann es sinnvoll sein, unterhalb der Stellfüße Schwingungsdämpfende, beziehungsweise Schwingungsreduzierende Platten zu montieren.

3.5 Installation

HINWEIS Die Abmessungen des Gerätes sind bei der Aufstellung und den erforderlichen Mindestabständen zwingend zu berücksichtigen

3.5.1 Erforderliche Abstände

Neben den reinen Mindestsicherheitsabständen muss die Möglichkeit geschaffen sein, dass Wartungs- und Reparaturarbeiten am Gerät ausgeführt werden können und die entsprechenden Bereichen zugänglich gemacht werden müssen. Wir empfehlen daher im Seitenbereich die Mindestabstände für Wartungs- und Reinigungsarbeiten einzuhalten.

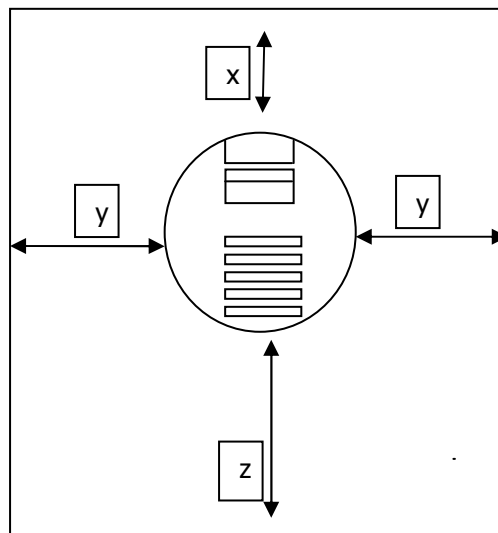
Um Wartungs- und Reinigungsarbeiten durchführen zu können sind die Abstände wie folgt zu wählen:

Rückseite	(x):	25 cm
Seiten	(y):	50 cm
Vorderseite	(z):	80 cm

Zulässige Mindestabstände zu brennbaren Materialien:

Rückseite	(x):	10 cm
Seiten	(y):	15 cm
Vorderseite	(z):	80 cm

Hinweis: im Strahlungsbereich dürfen sich keine Gegenstände befinden, die Brennbare sind und die die Wärmeabgabe behindern



3.5.2 Aufstellfüße

Das Gerät ist mit einstellbaren Füßen ausgestattet. Für eine einwandfreie Durchströmung und somit Funktion sind die Füße mindestens 5 mm herauszudrehen.

Die Füße sollen des Weiteren so eingestellt werden, dass das Gerät sicher aufsteht und nicht kippen kann.

Um eine Übertragung von Körperschall zu reduzieren, kann es sinnvoll sein, unter die Stellfüße Schwingungsdämpfende Platten zu montieren.

3.5.3 Bodenschutz:

Aufgrund der geringen Temperatur im unteren Bereich des Pelletofens während des Heizbetriebs und der in der Regel geschlossenen Feuerraumtür (nur mit Werkzeug zu öffnen, mit Schalter überwachter Türverschluss) ist das Unterlegen einer feuerfesten Platte nach unseren Erfahrungen nicht zwingend notwendig, kann aber unter ungünstigen Umständen erforderlich sein. Hier sind die jeweiligen Vorschriften bindend und zu beachten.

Hinweis: Vor Installation dies mit dem für die Inbetriebnahme verantwortlichen (Schornsteinfegermeister) abstimmen

3.5.4 Kamin

Die Kaminanlage ist nach EN 13384-1 bauseits zu berechnen. Vor Inbetriebnahme des Pelletgeräts muss ein Eignungsnachweis für das Pelletgerät in der gegebenen Einbausituation erbracht worden und durch den für den Betrieb verantwortlichen (Bezirksschornsteinfegermeister) bestätigt sein.

Kaminzugbegrenzung:

Liegt ein hoher Kaminzug (>20 Pa) vor, ist eine entsprechende technisch zulässige Einrichtung bauseits zu erstellen, um den Kaminzug zu begrenzen. Örtliche Vorschriften sind bindend und zu beachten!

3.5.5 Mehrfachbelegung des Kamins

Entsprechend den rechtlichen Vorgaben kann eine Mehrfachbelegung unter bestimmten Bedingungen möglich sein. Dies ist lediglich in wenigen Ausnahmefällen zulässig.

Hinweis: Die rechtlichen Vorgaben können sich kurzfristig ändern, so dass eine Mehrfachbelegung generell nicht zulässig sein kann!

Es ist unbedingt erforderlich, die Einbausituation für den Betriebsort durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister vorab prüfen, und falls möglich, genehmigen zu lassen.

Das Gerät ist mit einem Türkontaktschalter ausgestattet, der während des Öffnens der Gerätetür die Drehzahl des Saugzuggebläses auf Maximalleistung stellt.

Gemischtbelegungen sind generell nicht zulässig

HINWEIS: Die Genehmigung **MUSS vor Anschaffung** des Gerätes erfolgen. Es sind immer die für den Aufstellungsort und Zeitraum geltenden rechtlichen Bedingungen zu befolgen und somit bindend!

ACHTUNG: Auch wenn eine positive Bescheinigung des Schornsteinfegers für eine Mehrfachbelegung vorliegt, kann es zu Fehlfunktionen kommen, wie beispielsweise schlechtes Start- oder unbefriedigendes Brennverhalten. Die Firma ORANIER lehnt jede Nachbesserung in diesem Zusammenhang ab und übernimmt keine Funktionsgewähr.

3.5.6 Verbindung Kamin Pelletgerät

Bedingt durch die Bauart der Pelletöfen handelt es sich nicht um einen Brenner, sondern um einen automatisch beschickten Ofen mit Tagesbehälter zur Verfeuerung fester Biomasse (Pellets) mit einem Abgasgebläse. Dieses Abgasgebläse befördert die Abgase in das Abgassystem (Schornstein).

Im Verbindungsstück und im Schornstein entsteht kein Überdruck.

Achtung Lebensgefahr! Bei nicht fachgerechter Betriebsweise kann es zum Austritt von Rauchgasen kommen (Kohlenmonoxidvergiftung).

Verbindungsstück Pelletofen – Kamin

- Das Verbindungsstück zwischen Pelletofen und Kamineintritt ist so zu gestalten, dass die Abgase mit geringem Druckverlust und geringer Abkühlung in den Kamin eintreten können (siehe DIN 18160).
- Die Kontrolle und Reinigung muss möglich sein.
- Für die Dichtheit der Verbindungsstücke ist eine überschiebbare Steckverbindung ausreichend.
- Es sind original ORANIER Systemrohre, oder vergleichbare, zu verwenden.

3.5.7 Externe Verbrennungsluftzuführung

Ein Vorteil in der Verwendung einer externen Verbrennungsluft Zuführung liegt darin, dass nicht die bereits erwärmte Raumluft verwendet wird, sondern, Frischluft aus dem Außenbereich. Es verringert somit auch die Notwendigkeit ausreichend Frischluft für den Aufstellungsbereich sicherzustellen.

Hinweis: Bei Wohnraumlüftungsanlagen oder der Benutzung von Dunstabzugshauben ist eine externe Luftansaugung erforderlich. Trotz der Zulassung (beantragt) für Raumluftunabhängige Betriebsweise kann es unter Umständen notwendig sein zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen umzusetzen

- Maximale Leitungslängen und Durchmesser sind rechnerisch zu ermitteln. Näherungsweise können die Werte aus untenstehender Tabelle entnommen werden.
- Die Verbrennungsluftleitung muss dicht ausgeführt werden.

- Das Ende der Luftansaugung muss sich im Freien oder einem gut belüfteten Raum innerhalb des Gebäudes befinden.
- Die Luftleitung muss so ausgebildet sein, dass es zu keiner Kondensatbildung kommen und kein Wasser in den Ofen gelangen kann. Entsprechende Normen beachten
- Die Innenseite der Luftleitung muss glatt sein.
- Am Eintrittsquerschnitt der Luftleitung ist ein Filter (Maschenweite 1 mm) anzubringen, damit keine Kleintiere oder sonstige Verunreinigungen die Luftansaugung behindern. Dieser Filter ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen und ggf. zu reinigen und so zu dimensionieren, dass eine ausreichende Versorgung mit Luft gegeben ist.
- Die Öffnung aus der Gebäudehülle hinaus ist so auszuführen, dass diese bauseits einen ausreichenden Schutz gegen eindringende Feuchtigkeit (z.B. Schlagregen) und Druckschwankungen (z.B. Windböen) bietet, **mindestens** jedoch ist beim Übergang ins Freie ein 90° Bogen nach unten vorzusehen.
- Zur Verringerung von Auskühlverlusten ist eine Zuluft- oder Abgasklappe zu empfehlen.

Tabelle: Durchmesser und Rohrlängen der Verbrennungsluftleitung (Richtwerte)

	Max. Länge	Max. Anzahl der 90°Bögen
*Verlängerungsrohr Ø 75	3 m	3
oder		
*Verlängerungsrohr Ø 110	6 m	4

*Außenmaße in mm

Um eine Exakte Dimensionierung und somit die möglich Längen der Zuluftleitung zu erhalten, ist eine exakte Berechnung nach geeignetem Verfahren notwendig

3.5.8 Verbrennungsluftzuführung aus dem Raum

Die Verbrennungsluft kann auch vom Aufstellungsraum angesaugt werden, allerdings muss sichergestellt sein, dass ausreichend Verbrennungsluft vorhanden ist. Ob die baulichen Gegebenheiten im Aufstellungsraum geeignet sind, ist vor Erwerb des Gerätes durch den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeisters prüfen und genehmigen zu lassen
Der maximale Unterdruck im Raum darf 8 Pa nicht überschreiten! Wird ein höherer Unterdruck im Aufstellungsraum erreicht, sind geeignete Maßnahmen bauseits zu erbringen.

3.5.9 Kamin mit Luftansaugsystem (LAS)

Für die Verwendung des Pelletgerätes in Kombination mit einem LAS sind bestimmte Voraussetzungen notwendig

- Das LAS Kaminsystem ist geprüft und für Festbrennstoffe zugelassen.
- Vor der Ausführung muss die Eignung durch geeignete und zugelassene Berechnungsverfahren positiv nachgewiesen werden
- Der Verbindungsquerschnitt für die Verbrennungsluftansaugung vom Ofen zum Kamin entspricht mindestens der Kreisfläche eines 100 mm Rohres.
- Der Luftkanal ist isoliert gegenüber der Rauchgasführung ausgeführt. Damit ist sichergestellt, dass es zu keiner Wärmeübertragung vom Rauchgas auf die Verbrennungsluft kommt.
- Die Länge und der Querschnitt müssen so gewählt werden, dass der Ansaugwiderstand den Ofenbetrieb nicht negativ beeinträchtigt.

- Es darf zu keinem Kurzschluss zwischen den Abgasen und der Zuluft am Kamineintritt und entlang des Kamins kommen.

Hinweis: Für nicht ordnungsgemäße Ausführungen übernimmt Justus keine Haftung und für eine sichere Funktion sind geeignete Maßnahmen zu treffen. **Trotzdem kann es unter ungünstigen Umständen zu einer nicht ganz optimalen Betrieb des Gerätes kommen**

3.5.10 Raumlufunabhängige Betriebsweise

Die Dichtigkeit des Ofens erfüllt die Anforderungen der Zulassungsgrundsätze von raumlufunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe in Deutschland.

Vor Inbetriebnahme des Pelletofens muss die Installation durch den Bezirksschornsteinfeger abgenommen werden.

Das Pelletgerät Carus entspricht bei dichter Ausführung der Verbrennungsluftleitung der raumlufunabhängigen Typenklasse FC_{52x}.

Zur Erläuterung:

FC_{42x}: Feuerstätte mit Abgasgebläse zum Anschluss an ein Luft-Abgas-System (LAS).

FC_{52x}: Feuerstätte mit Abgasgebläse zum Anschluss an einen Schornstein.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung durch das DIBt mit der Nummer: **Beantragt**.

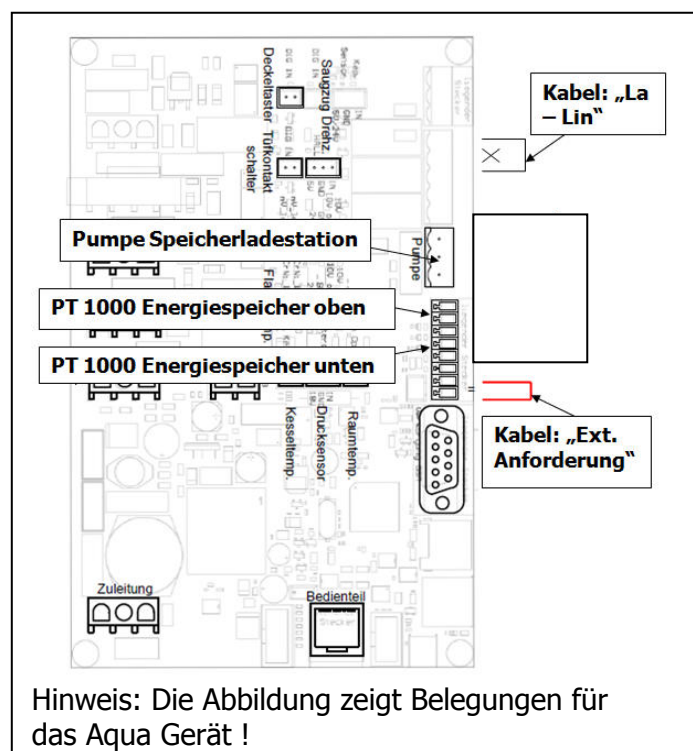
Vor Inbetriebnahme des Pelletofens muss die Installation durch den Bezirks-Schornsteinfeger abgenommen werden

HINWEIS: Trotz der bauaufsichtlichen Zulassung (beantragt) kann es für die Verwendungen in Verbindungen mit höherem Unterdruck im Aufstellungsraum (z.B. Wohnraumlüftungsanlage, Dunstabzugshaube ...) trotzdem notwendig sein geeignet Maßnahmen vorzunehmen, um den Unterdruck im Aufstellungsraum zu begrenzen, bzw. die Funktion des Pelletgerätes zu unterbrechen.

3.5.11 Elektrische Einbindung

Die elektrische Spannungsversorgung ist mittels des mitgelieferten Gerätesteckers an einem der landespezifischen Anforderungen entsprechenden Steckdose anzuschließen.

Die Regelungsplatine verfügt im äußeren Bereich, der nach öffnen der Revisionsöffnung sichtbar wird, über eine Klemmleiste. Diese Klemmleiste dient zum Ansteuern verschiedener Funktionen. Dort wird zum Beispiel die Speicherladepumpe angeschlossen, es werden dort aber auch die optionalen Fühler für den Energiespeicher und die optional externe Anforderung angebunden.



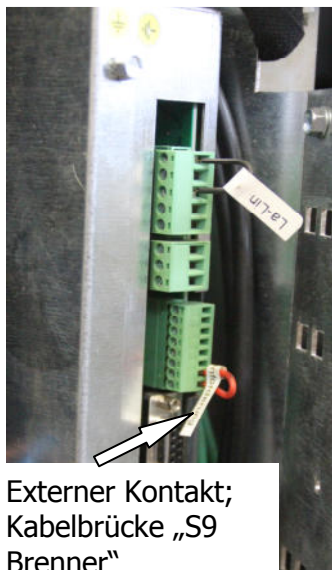
Hinweis: Die **Kabelbrücke „La – Lin“** ist **nicht** für den Betrieb **notwendig**. Deswegen muss diese Brücke nicht zwangsläufig vorhanden sein.

Belegung der Steuerungsplatine

Die Regelungsplatine verfügt an der äußeren Stelle über eine Klemmleiste zum Ansteuern verschiedener zusätzlicher Funktionen. Da die Regelungsplatine auch für die Aqua Geräte Verwendung findet, sind nicht alle Funktionen für das Luftgerät notwendig

Potential freier Schalteingang

Funktionsweise Potentialfreien Schalteingang: Die Funktionsweise des Potentialfreien Schalteingang gibt ein Freigabe, oder entzieht dem Pelletgerät die Freigabe zum Betrieb. Dabei handelt es sich nicht um eine „entweder – oder“ Freigabe, sondern das Gerät wird komplett deaktiviert. Wenn das Gerät die Freigabe zum Betrieb bekommt, bleiben die Brennanforderungen des Gerätes komplett erhalten. Das bedeutet, dass zum Beispiel Schaltzeitfunktionen Berücksichtigt werden, aber auch hinterlegte Zieltemperaturen eingeregelt werden.



Durch entfernen der hinteren Abdeckung wird die Regelplatine sichtbar. Dort ist die Kabelbrücke „externe Anforderung“ am unteren der drei Stecker in der Belegung der untersten beiden Klemmen. Diese, falls notwendig, durch einen externen potentialfreien Schaltkontakte ersetzen.

HINWEIS: Ist diese Kabelbrücke nicht geschlossen, geht das Gerät nicht in Betrieb und im Display erscheint in dem Zustandsanzeigefeld folgende Anzeige: 

3.6 Erstinbetriebnahme

Bei der Erstinbetriebnahme ist die Förderschnecke noch nicht mit Pellets gefüllt. Es kann hilfreich sein, Den Schneckenmotor unter zu Hilfenahme des „Relaistest“ („Servicemenu“) zu „füllen“. Wird dieses nicht gemacht, kann es unter Umständen notwendig sein einen weiteren Startvorgang zu machen.

HINWEIS: Das Gerät ist mit einem Ofenlack beschichtet. Dieser härtet erst aus, wenn das Gerät auf Maximaltemperatur erwärmt wird. Dabei kann der Lack zum Teile auch stark ausdünsten. Es ist deshalb auf eine ausreichende Belüftung zu achten. Darüber hinaus erreicht der Ofen erst nach der Aushärtung seine Maximale Festigkeit. Beim Aushärten wird der Lack zwischenzeitlich etwas weicher und kann unter Umständen an Dichtungen kleben. Dies ist unbedingt zu beachten, wenn Dichtflächen geöffnet werden.

3.6.1 Anpassen des Gerätes an die Aufstellungsbedingungen

Für den störungsarmen Betrieb müssen die Pelletgeräte an die Aufstellungsbedingungen angepasst werden. Zwar sind die Geräte so vorbereitet, dass sie in einem recht großen Bereich an Aufstellungsbedingungen betrieben werden können, leider können nicht alle Aufstellungsbedingungen berücksichtigt werden.

Dabei ist zu beachten, dass das Saugzuggebläse zusammen mit dem natürlichen Unterdruck des Abgassystems und der Verbrennungsluftführung eine Funktionseinheit bildet. Es ist somit evtl. die Leistung des Saugzuggebläses an die Gegebenheit des Abgassystems anzupassen. Ebenso kann es notwendig sein die Pelletmenge zu adaptieren. Für einen zuverlässigen

Gerätestart kann es notwendig sein die Startparameter ebenfalls durch geeignete Anpassungen zu optimieren. Unter ungünstigen Gegebenheiten, kann es notwendig sein, gewisse Parameter, vor allem während der Startphase, durch den Anlagenbetreiber nachzuregulieren.

Das Abstimmen und anpassen erfordert eine gewisse Fachkenntnis und Erfahrung.

Hinweis: Dies sollte durch einen in die Gerätetechnik des ORANIER Pelletgerätes unterwiesenen Fachmanns durchgeführt werden, um eine bestmögliche Gerätefunktion zu erreichen.

ORANIER Empfiehlt eine Inbetriebnahme durch einen geschulten und zertifizierten Partner durchführen zu lassen!

4 Gerätesteuerung

Über die Basisinformationen hinaus aus dem Bereich „Kurzanleitung“, wird in diesem Abschnitt die Menüführung und das Gerät selbst ausführlicher beschrieben

Das Gerät ist mit einem Bedienteil ausgestattet, dass es ermöglicht übersichtlich und schnell die wichtigsten Funktionen zu bedienen, aber auch die Eigenschaften des Gerätes an die Aufstellungs- und Nutzungsbedingungen des Endkunden bedarfsgerecht anzupassen. Darüber hinaus werden über das detailtreue Grafikdisplay dem Benutzer übersichtliche Informationen über den Betriebszustand des Pelletofen gegeben.

In der Grundanzeige erscheint die sogenannte Hauptbedienebene, in der die am häufigsten benötigten Einstellungen ausführbar sind.

4.1 Betriebsarten

Um eine möglichst bedarfsgerechte funktionsweis des Gerätes zu ermöglichen, kann zwischen unterschiedlichen Betriebsarten gewählt werden.

Die Betriebsarten werden durch kurzes betätigen mit der ON / OFF Taste über: *Tag („Party“)*, *Nacht*, *Leistung*, *Zeitschalt Tag*, *Zeitschalt Nacht*, als und *Leistung und Zeitschalt Leistung* ausgewählt



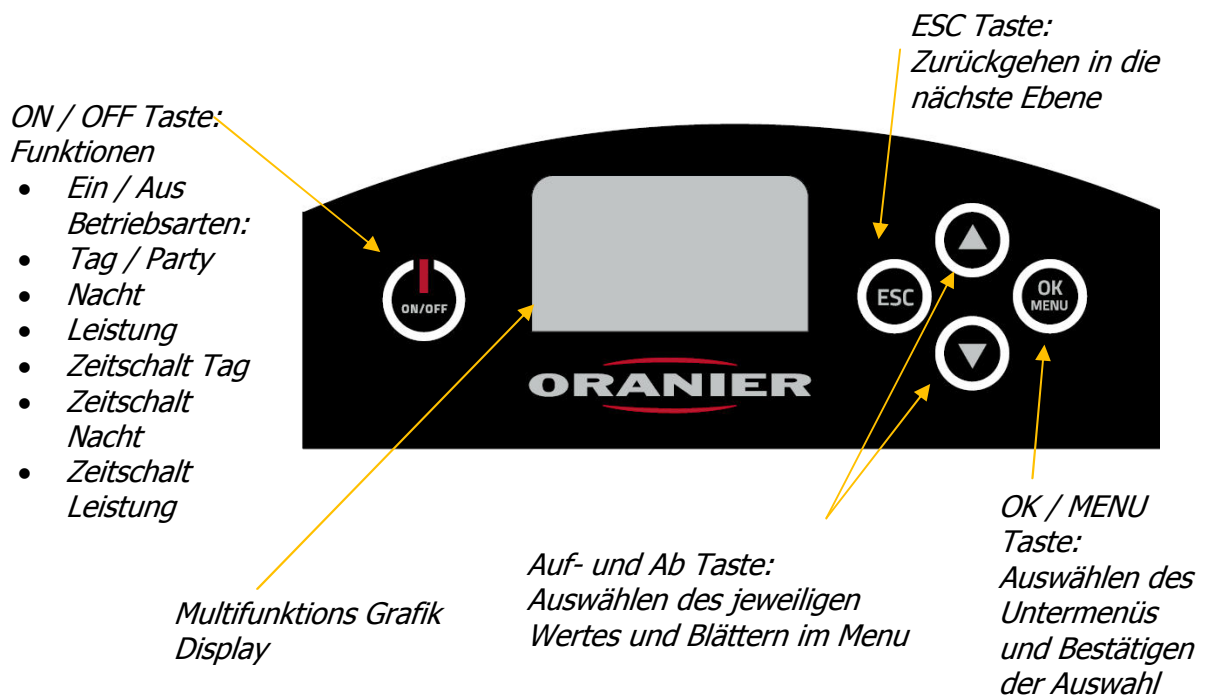
4.2 Bedienelemente

Das Gerät verfügt über fünf Funktionstasten zur Bedienung des Pelletgerätes:

- ON / OFF Mit der ON / OFF Taste wird das Gerät ein, besser Betriebsbereit, oder ausgeschaltet. Darüber hinaus wird der „Betriebsmodus“ ausgewählt
- OK / MENU Durch die OK / MENU Taste kann entweder in die jeweiligen Untermenüs eingestiegen werden oder eine Auswahl oder Werte Änderungen bestätigt werden.
- ESC Mit der ESC Taste kann im Menü eine Ebene zurückgegangen, oder ein Vorgang abgebrochen werden
- AUF Mit der Taste „Pfeil nach oben“ kann im Menü nach oben geblättert, oder ein Einstellwert erhöht werden
- AB Mit der Taste „Pfeil nach unten“ kann im Menü nach unten geblättert, oder ein Einstellwert verringert werden

Das Bedienteil des Gerätes verfügt über innovative Kapazitive Tasten, die eine Bedienung ähnlich eine Touchscreens ermöglichen. Um eine Feedback zur Tastenbedienung zu erhalten, wird beim Betätigen der Taste der helle Ring blau beleuchtet. Die Beleuchtung erfolgt so lange, wie die Taste betätigt wird. Alle fünf Funktionstasten sind mit einer Beleuchtung ausgestattet.



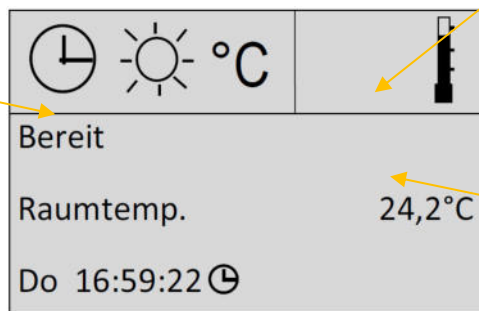


4.3 Display

Das Display besteht aus drei verschiedenen Bereichen:

Betriebsartenanzeige, die Betriebsarten:

- Aus
- Tag
- Nacht
- Leistung
- Zeitschalt Tag
- Zeitschalt Nacht
- Zeitschalt Leistung



Zustandsfeld:

- Tür offen
- Ext Anforderung
- Temperaturbedingung nicht erfüllt
- Anforderung

Hauptanzeige:

- Zustand
- Raumtemperatur ist
- Tag Uhrzeit mit Hinweis ob Zeitschaltprogramm hinterlegt ist

Hinweis: **Do 16:59:22** ⌚ ist hinter dem Wochentag und der Uhrzeit ein Uhrensymbol, ist eine aktive Schaltzeit hinterlegt. Ob das Gerät über Zeitschaltfunktion betrieben wird oder nicht, zeigt das Symbol nicht an!

4.3.1 Bedienung

Ein / Aus Taste– Funktionsauswahl



Taste lang drücken:
Gerät wird ein-, bzw. in „betriebsbereit“ geschaltet
Gerät wird ausgeschaltet

Taste kurz drücken: Auswahl der unterschiedlichen Betriebsarten

Betriebsartenanzeige und Funktion

	Aus	Das Gerät ist an Strom angeschlossen, Es kann nun durch den Benutzer in „Betrieb“ genommen werden.
	Temperatur Betrieb „Tag“	Das Gerät wird kontinuierlich betreiben. Ziel ist es die eingestellte Solltemperatur zu erreichen und zu halten. Das Gerät erhöht oder verringert automatisch die Leistung, wobei keine um die den Einstellwert zu halten. Wenn notwendig schaltet das Gerät auch die Verbrennung komplett aus und startet bei Bedarf wieder erneut. Die Zeitschaltuhrfunktion wird nicht berücksichtigt. Die eingestellte Leistung wird nicht berücksichtigt.
	Temperatur Betrieb „Nacht“:	Das Gerät wird kontinuierlich mit der eingestellten Absenkttemperatur betrieben, die Zeitschaltuhrfunktion wird nicht berücksichtigt Hinweis: Diese Funktion kann als dauernde Absenkttemperatur genutzt werden, wenn lediglich ein reduzierter Raumwärmebedarf benötigt wird.
	Betrieb „Leistung“	Das Gerät wird nach der Voreingestellten Leistung betrieben. Dabei wird die im Gerät hinterlegte Solltemperatur nicht berücksichtigt Die Zeitschaltuhr wird ebenfalls nicht berücksichtigt
	Zeitschaltprogramm „Tag“ „PARTY Funktion“	Anhand der hinterlegten Schaltzeiten wird das Gerät im Bereich der Solltemperatur betrieben Hinweis: Diese Funktion kann als PARTY FUNKTION genutzt werden, wenn ein erhöhter Wärmebedarf außerhalb der vorgegebenen Schaltzeiten benötigt wird. Aus dem Menü Zeitschaltprogramm „Nacht“ durch betätigen der Auswahl taste in das Menü Zeitschaltprogramm „Tag“ wechseln. Das Gerät läuft mit der Tagestemperatur, bis zum nächsten hinterlegten Zeitintervall „Nacht“ weiter, ohne die Schaltzeiten zu verändern.

	Zeitschaltprogramm „Nacht“ Vorzeitige Absenkt-temperatur	Außerhalb der hinterlegten Schaltzeiten wird das Gerät mit der Absenkttemperatur betrieben. Befindet sich das Gerät in Zeitschaltprogramm „Tag“ und wird die erhöhte Temperatur nicht benötigt, kann das Gerät durch einschalten in das Zeitschaltprogramm „Nacht“ in der Absenkttemperatur betrieben werden, bis die Schaltzeit Zeitschaltprogramm „Tag“ wieder durch die Schaltzeit aktiviert wird
	Zeitschaltprogramm „Leistung“	Das Gerät wird nach der Voreingestellten Leistung in den freigegebenen Zeitfenstern betrieben und bleibt außerhalb dieser Zeiten in Standby. Es sind 10 Leistungsstufen von ca. 2,4 bis 6 kw verfügbar. Dabei wird die im Gerät hinterlegte Solltemperatur nicht berücksichtigt

Zustandsanzeigenfeld

	Externe Freigabe nicht gegeben	Das Gerät ist mit einem Schaltkontakt für eine Externes ansteuern des Gerätes ausgestattet. Erscheint dieses Zeichen, ist die externe Freigabe nicht gegeben oder die entsprechend Brücke ist nicht geschlossen
	Tür offen	Die Tür ist geöffnet. Das Saugzuggebläse wird auf Maximaldrehzahl angesteuert. Bleibt die Tür länger geöffnet, geht die Regelung von einem Störfall aus und leitet die Abkühlphase ein. Das Gerät muss anschließend erneut gestartet werden.
	Temperatur ist zu hoch	Die Raumtemperatur liegt oberhalb den Einschaltbedingungen. Das Gerät fängt seinen Betrieb erst an, wenn die Raumtemperatur unterhalb der Einschaltbedingung liegt.
	Deckel geöffnet	Der Pelletdeckel ist nicht verriegelt. Es wird überwacht, ob der Deckel geschlossen ist. Wegen der Möglichkeit der RLU Betriebsweise wird die Pelletzufuhr unterbrochen

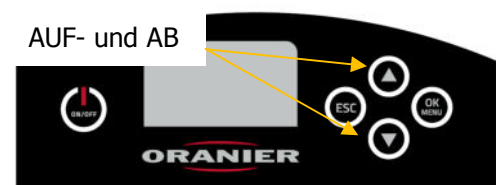
4.3.2 Hauptbedienebene

Um die Bedienung übersichtlich zu halten befinden sich neben der Start Stopp Funktion und der Auswahl der Betriebsarten mittels der **ON / OFF** Taste die Anpassungen der Solltemperaturen, beziehungsweise der Sollleistung.

Die Funktionen der **ON / OFF** Taste sind bereits beschrieben.

AUF und AB Taste in der Hauptbedienebene

Durch betätigen der **AUF** oder **AB** Taste kann die Zieltemperatur oder die Leistung eingestellt werden, je nachdem, ob das Gerät in Betrieb Leistung oder in Betrieb Temperatur steht.



Einstellen der Temperatur (im Automatikbetrieb):

Durch betätigen der **AUF** oder **AB** Taste kann die Zieltemperatur in 0,5 °C Schritten angepasst werden. Der einstellbare Temperaturbereich liegt zwischen 0 – 28°C. Die Solltemperatur, die geändert werden kann, ist abhängig welche Betriebsweise und welche Betriebsart im Moment des Einstellens aktiv ist. Wenn in dem Gerät die Betriebsweise Wassergeführt ausgewählt wurde, kann die Kesselzieltemperatur eingestellt werden. Ist die Betriebsweise Raumlufte gewählt, dort die Betriebsart Tag, wird die Tagestemperatur angepasst, befindet sich das Gerät in der Nachtabenkung, die Nachttemperatur. Die geänderten Werte müssen mit der **OK / MENÜ** Taste bestätigt werden.

Achtung: Die Leistung wird automatisch nach den Anforderungen der Temperaturbedingungen ausgewählt. Etwaige hinterlegte Leistungseinstellungen werden nicht berücksichtigt.

Hinweis: wird für die Nachtabenkung ein höherer Wert als die Tagestemperatur gewählt, ist dieses Möglich. Es kann also die Nachttemperatur höher als die Tagestemperatur sein.

Einstellen der Leistung

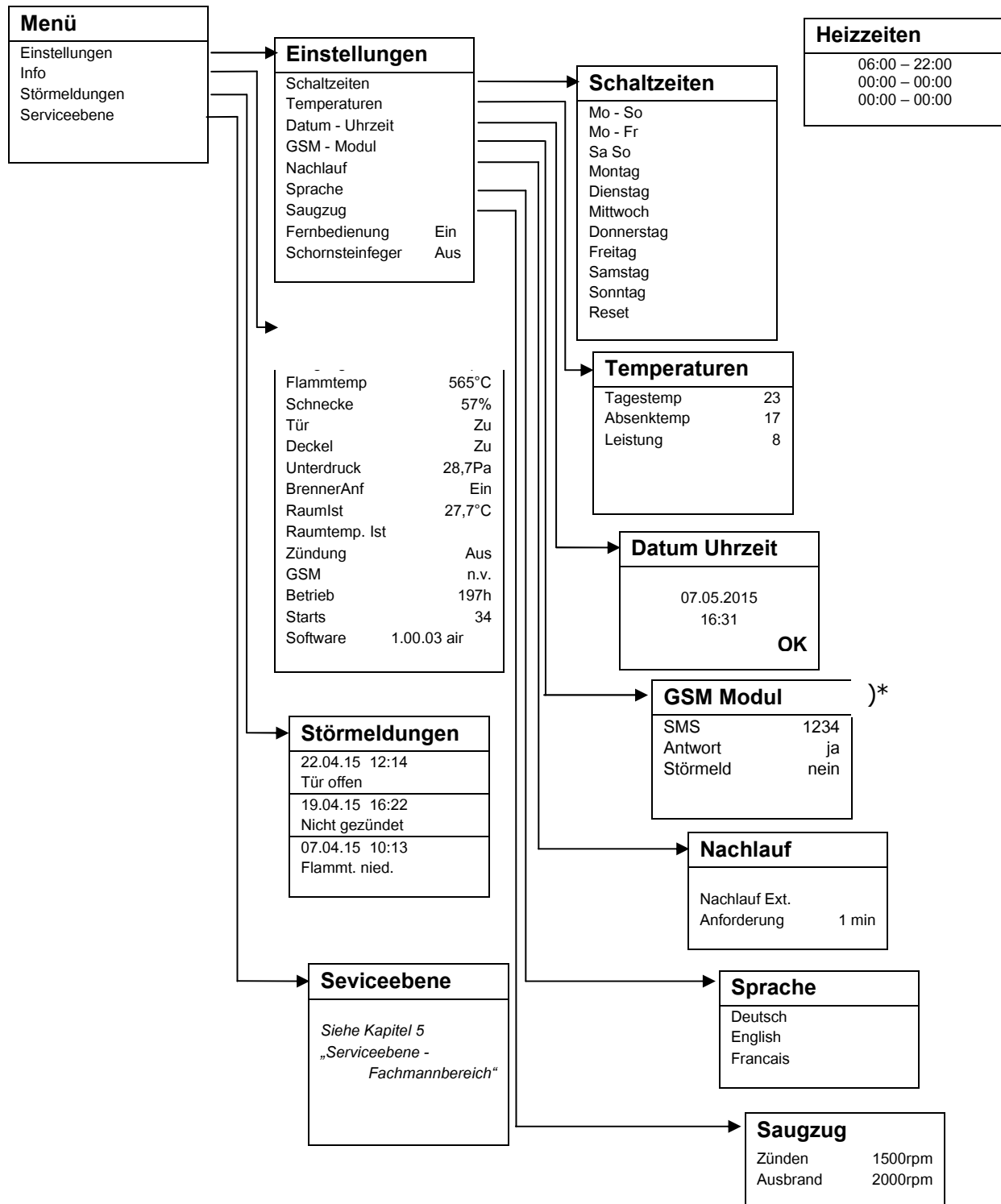
Durch betätigen der **AUF** oder **AB** Taste kann die Leistung in 10 Stufen angepasst werden. Die geänderte Eingabe mit der **OK / MENÜ** Taste bestätigen. Dabei entspricht die kleinste Leistungsstufe der Minimalleistung des Gerätes, die Leistungsstufe 10 der Nennleistung. Die Leistungsstufen dazwischen entsprechen dem linearen Verhältnis analog der Minimalleistung und der Nennleistung. Etwaige Solltemperaturen werden nicht Berücksichtigt, es sind aber im Gerät Maximaltemperaturen hinterlegt, die als Grenztemperaturen dienen und zu einem herunterregeln, beziehungsweise einleite der Abkühlphase und des umschalten in den Bereitschaftsmodus führen.

Unterbedienebenen:

Um weitreichendere Anpassungen durchführen zu können, oder um Betriebsinformationen des Gerätes zu erlangen die **OK / MENÜ** Taste betätigen. Man kommt in die Untermenü Ebene. Die Menüstruktur ist in folgendem Diagramm dargestellt:

Hinweis: Um in die Hauptmenüebene zurückzukommen muss die **ESC** Taste betätigt werden.

4.4 Menüstruktur:



)* Das Menü „GSM Modul“ ist nur bei vorhandenem und aktivierten GSM Modul Vorhanden

4.5 Einstieg in die Menüebene

Mit der **OK / MENÜ** Taste wird die Hauptmenüebene verlassen und die Menüebene aktiviert. In der Menüebene können die jeweilige Untermenü ausgewählt und aktiviert. Mit der **AUF oder AB** Taste kann in der Menüebene navigiert werden und mit der **OK / MENÜ** Taste aktiviert werden. Mit der **ESC** Taste kommt man eine Ebene zurück, oder bricht etwaige Eingaben ab.

Durch betätigen der **OK / MENÜ** Taste öffnet sich die Ebene **Menü**, in der ausgewählt werden kann, welche Untermenüebene aktiviert werden sollen.

Menü
Einstellungen
Info
Störmeldungen
Serviceebene

Im Menüpunkt Einstellungen können durch den Kunden Anpassungen vorgenommen werden, wie z.B.: Einstellen der Uhrzeit oder der Schaltzeiten der Zeitschaltuhr, aber auch Einstellungen bezüglich der Betriebseigenschaften wie zum Beispiel anpassen der Start- und Ausbranddrehzahlen vorgenommen werden.

Im Untermenü Info können funktionswichtige Daten über den Betriebszustand abgefragt werden. In diesem Menüpunkt werden auch Informationen wie die Betriebsstunden und die aktuelle Software Version angezeigt.

Störmeldungen werden ebenfalls angezeigt, und können Aufschlüsse über die Betriebsbedingungen des Gerätes geben. Ebenfalls kann man Rückschlüsse auf die Häufigkeit von Meldungen geben.

In der Serviceebene können die Geräteeigenschaften grundlegend verändert werden.

Deswegen ist dieser Bereich Passwort geschützt und nur dem autorisierten und geschulten Techniker vorbehalten

4.6 Menüpunkt Einstellungen

Es können die Schaltzeiten für den Schaltuhrbetrieb eingestellt und verändert werden, die Temperaturen (Tag und Absenkttemperaturen) und die Leistungsstufe angepasst werden.

Die Eigenschaften des GSM Moduls können verändert werden. Darüber hinaus kann eine Verzögerung (Nachlauf) für den Betrieb mit externem Schaltkontakt aktiviert, die Spracheinstellung ausgeführt und die Drehzahl des Abgasgebläses während des Startvorganges und des Ausbrandes jeweils angepasst werden.

Einstellungen
Schaltzeiten
Temperatur
Datum Uhrzeit
GSM Modul
Nachlauf
Sprache
Saugzug
Fernbedienung
Schornsteinfeger
Ein Aus

4.6.1 Einstellen Schaltzeiten

Es können Komplette Wochenblöcke, Wochentagblöcke und Wochenendblöcke aktiviert werden, es kann aber auch jeder Wochentag einzeln angesteuert werden. Die Zeiten, wenn das Gerät **Zeitschaltuhr gesteuert** in Betrieb gehen soll, werden folgendermaßen eingestellt:

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ ansteuern und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Wieder mit der **AUF** oder **AB** Taste auf den Menüpunkt „**Schaltzeiten**“ blättern und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Schaltzeiten
Mo – So
Mo – Fr
Sa So
Montag
Dienstag
Mittwoch
Donnerstag
Freitag
Samstag
Sonntag
Reset

Pro Wochen / Tagesblock können drei Heizzeiten aktiviert werden. Werkseitig ist eine Basiszeit von 6:00 bis 22:00 eingestellt, die nach persönlichen Bedürfnissen angepasst werden kann.

Heizzeiten	
06:00 – 22:00	
00:00 – 00:00	
00:00 – 00:00	

Durch Blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den jeweiligen Wochen- / Tagesblock auswählen und mit der **OK / MENU** Taste aktivieren. Beim Aktivieren beginnt der erste Stundenblocke zu blinken und kann mit der **AUF** und **AB** Taste angepasst werden. Mit der **OK / MENU** Taste werden die Änderungen bestätigt und gleichzeitig der Minutenblock aktiviert. Dieser Ablauf ist für alle Zeiten in dem Menüfenster durchzuführen.

HINWEIS: Soll ein Zeitblock übersprungen werden, diesen mit der **OK / MENU** Taste quittieren, ohne eine Änderung vorzunehmen.

Schaltlogik: Gibt es Überschneidungen in den Schaltblöcken, wird immer der Bereich aktiviert, in dem die größte „aktive“ Zeit vorhanden ist.

Beispiel: Mo – So 07:00 – 13:00 und 12:30 – 22:00 bleibt das Gerät von 07:00 – 22:00 in Betrieb

Programmierung der Wochenteilblöcke Mo-Fr, Sa-So, oder einzelne Wochentage: Durch die Werkseinstellung, dass die Gesamte bereits von 06:00 – 22:00 als aktive Schaltzeit hinterlegt ist, sind die Teilblöcke, beziehungsweise die Wochentage bereits ebenfalls voreingestellt. Falls gewünscht kann jeder dieser individuell angepasst werden

ACHTUNG: Sind einzelne Wochentage, oder Teilblöcke individuell geändert, und wird eine Änderung an dem übergeordnet Wochenblock, beziehungsweise Teilblock vorgenommen überschreibt diese Änderung den Wochentag oder Teilblock

Beispiel: Freitag ist abweichen mit den Schaltzeiten 8:30 – 10:45 und 13:00 bis 23:00 hinterlegt und wird danach der Wochenteilblock Mo-Fr auf 7:10 – 9:00 und 16:00 bis 22:00 geändert, Ändert sich automatisch auch die Schaltzeit für den Freitag.

Im Display wird durch das Uhr – Symbol hinter der aktuellen Uhrzeit angezeigt, ob eine aktive Schaltzeit hinterlegt ist. **Dieses** Do 16:59:22 ⌚ **ist unabhängig, ob ein Zeitschaltprogramm gewählt wurde oder nicht**

Reset: Mit der Auswahl Reset werden die Schaltzeiten auf die Werkseinstellung zurückgesetzt (Mo-So von 6:00 bis 22:00 Uhr).

4.6.2 Einstellen Temperatur

Hier kann die Tagessoll- und die Absenkttemperatur eingestellt werden. Darüber hinaus kann auch in diesem Fenster die Leistung angepasst werden.

Durch betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ ansteuern und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Wieder mit der **AUF** oder **AB** Taste auf den Menüpunkt „**Temperaturen**“ blättern und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Temperaturen	
Tagestemp	23
Absenkttemp	17
Leistung	8

Mit der **AUF** oder **AB** Taste den zu ändernden Wert markieren und mit **OK / MENU** Taste auswählen. Den Wert entsprechend mit der **AUF** oder **AB** Taste anpassen und die Änderung mit der **OK / MENU** Taste bestätigen.

Wieder mit der **AUF** oder **AB** Taste den zu ändernden Wert markieren und mit **OK / MENU** Taste auswählen. Den Wert entsprechend mit der **AUF** oder **AB** Taste einstellen und die Änderung mit der **OK / MENU** Taste bestätigen.

4.6.3 Einstellen Uhrzeit

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ auswählen und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Mit der **AUF** oder **AB** Taste blättern auf „**Datum – Uhrzeit**“ und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Datum Uhrzeit	
07.05.2015 16:31	OK

Der zu ändernde Wert blinkt, falls gewünscht, mit der **AUF** oder **AB** Taste den Wert anpassen, dann mit der **OK / MENU** Taste bestätigen. Der nächste Wert fängt an zu blinken und kann geändert werden.

Falls der aktuell blinkende Wert nicht geändert werden soll, durch betätigen der **OK / MENU** Taste diesen Wert überspringen.

Als letztes blinkt die **OK Anzeige**. Wird dann mit der **OK / MENU** Taste bestätigt, ist das Datum und die Uhrzeit entsprechend den Einstellwerten geändert.

HINWEIS: Erst wenn die blinkende OK Anzeige mit der OK / Menus Taste bestätigt wird, sind die Änderungen eingestellt. Mit der ESC Taste können die Änderung noch rückgängig gemacht werden.

4.6.4 Einstellen GSM Modul

Die Funktion „Einstellen GSM Modul“ ist nur auswählbar, wenn ein funktionierendes GSM Modul installiert und vom Gerät erkannt worden ist.

HINWEIS: Das optional verfügbare GSM Modul muss mit einer SIM Karte, die ausreichend Guthaben hat versehen sein. Beim Steuern über das GSM Modul werden SMS versendet. Dadurch können zusätzliche Gebühren anfallen.

Das GSM Modul muss am Aufstellungsort eine funktionierende Mobilfunknetzabdeckung haben. Ist dieses nicht der Fall kann das GSM Modul nicht genutzt werden.

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ auswählen und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Mit der **AUF** oder **AB** Taste blättern auf „**GSM Modul**“ und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

GSM Modul	
Code	1234
Antwort	ja
Störmeld	nein

- **Code:** Um das Gerät vor unbefugtes betreiben von außerhalb zu schützen, wird es mit einem SMS Code geschützt, der auf dem ausführenden mobil Telefon den gleichen Code haben muss.
- **Antwort:** Damit das GSM Modul dem Mobiltelefon Rückinformationen geben kann, muss „Antwort“ mit „Ja“ aktiviert werden.

ACHTUNG: Bei der Aktivierung der Funktion fallen mit dem Senden jeder Antwort für die versendete SMS zusätzliche Kosten an.

- **Störmeldungen:** Damit das Gerät das Mobilteil über Probleme beim Betrieb mit dem GSM Modul informieren kann, muss die Funktion auf „ja“ gesetzt werden

ACHTUNG: Auch hierbei können, ja nach Mobilfunkvertrag zusätzlich Kosten an.

4.6.5 Einstellen Nachlauf

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ auswählen und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Mit der **AUF** oder **AB** Taste blättern auf „**Nachlauf**“ und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Nachlauf	
Nachlauf Ext. Anforderung	1 min

Hinweis: Es kann deutlich länger als 35 min dauern, bis die volle Heizenergie wieder zur Verfügung steht, auch wenn die Freigabe nur kurzzeitig unterbrochen wird. Dieses kann aber durch manche externe Schaltgeräte geschehen. Um eine ungewollte Unterbrechung zu verhindern, kann die sogenannte Nachlaufzeit eingestellt werden.

Der Einstellbereich, der eine kurzfristige Unterbrechung liegt zwischen 0-9min und erfolgt in Minutenschritten.

Je nach Einbindung des Gerätes kann es notwendig sein den Nachlauf auf 0min einzustellen.

4.6.6 Sprache

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blätter mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ auswählen und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Mit der **AUF** oder **AB** Taste blättern auf „**Sprache**“ und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Sprache	
Deutsch	
English	
Francaise	

Dabei ist der erste Wert „Deutsch“ hinterlegt. Mit der **AUF** oder **AB** Taste kann die gewünschte Sprache ausgewählt und mit der **OK / MENU** Taste bestätigt werden. Die Regelung geht auf das Menü „Einstellungen“ zurück.

4.6.7 Saugzug

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blätter mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ auswählen und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Mit der **AUF** oder **AB** Taste blättern auf „**Saugzug**“ und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Saugzug	
Zünden	1500rpm
Ausbrand	2000rpm

Die Drehzahl des Abgasgebläses kann während des Startvorganges und des Ausbrandes angepasst werden. Dies kann notwendig sein, wenn in der Übergangszeit der Kaminzug aufgrund der höheren Außentemperatur geringer ist.

Mit der **AUF** oder **AB** Taste kann „Zünden“ oder „Ausbrand“ ausgewählt und mit der **OK / MENU** Taste bestätigt werden. Danach kann mit der **AUF** oder **AB** Taste der jeweilige Wert angepasst und mit der **OK / MENU** Taste bestätigt werden.

4.6.8 Fernbedienung

Das Gerät kann optional mit einer Infrarot Fernbedienung (optionales Oranier Systemzubehör) ausgestattet werden. Die Empfangseinheit ist bereits im Gerät integriert und befindet sich auf der Rückseite des Bedienfeldes. Die Empfangseinheit erhält das Sendesignal somit durch die Reflexion der sich hinter dem Ofen befindenden Wand. Somit ist die Empfangseigenschaft sehr stark davon abhängig, wie die „optische Verbindung“ zwischen Fernbedienung und Pelletgerät ist.

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ auswählen und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Mit der **AUF** oder **AB** Taste blättern auf „**Fernbedienung**“ und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Durch betätigen der **AUF** oder **AB** Taste kann der Wert von „**Aus**“ auf „**Ein**“ verändert werden. Die Empfangseinheit wird durch die Auswahl von „**Ein**“ aktiviert.

Einstellungen	
Schaltzeiten	
Temperaturen	
Datum - Uhrzeit	
GSM - Modul	
Nachlauf	
Sprache	
Saugzug	
Fernbedienung	Ein
Schornsteinfeger	Aus

Hinweis: Da die Frequenzen im Bereich der Infrarotfernbedienungen technisch limitiert sind, kann es nicht ausgeschlossen werden, dass sich die Sendefrequenzen der Oranier Fernbedienung mit denen anderer Fernbedienungen (z.B. Fernsehgeräte oder Radiogeräten) überschneiden, mit dem Ergebnis, dass beim Senden bestimmter Befehle es zu ungewünschten Schaltungen in den Empfangsgeräten kommen kann. **Dies ist kein Reklamationsgrund.**

4.6.9 Schornsteinfeger

Das Gerät ist mit einer Schornsteinfegerfunktion ausgestattet. Wird diese aktiviert, befindet sich das Gerät automatisch im Bereich „Leistung max“ um, falls erforderlich oder notwendig, bestimmte Gerätespezifische Eigenschaften zu überprüfen.

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Einstellungen**“ auswählen und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Mit der **AUF** oder **AB** Taste blättern auf „**Schornsteinfeger**“ und wieder mit der **OK / MENU** Taste diesen Bereich aktivieren. Durch betätigen der **AUF** oder **AB** Taste kann der Wert von „**Aus**“ auf „**Ein**“ verändert werden. Die Funktion „**Schornsteinfeger**“ ist aktiviert.

4.7 Menüpunkt Info

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch blättern mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Info**“ auswählen. Es erscheint folgendes Fenster:

Es erscheinen die aktuellen Verbrennungsparameter und Betriebszustände im Echtzeit. Darüber hinaus werden auch die Software Version, die Betriebsstunden und die Anzahl der Starts angezeigt.

Hinweis: Im Menüpunkt „**Info**“ können lediglich Informationen abgefragt und keine Anpassungen vorgenommen werden.

Die Informationen können Aufschluss darüber geben, welche Betriebszustände im Gerät herrschen. Dies kann hilfreich sein, um etwaige Rückschlüsse auf die Betriebseigenschaften des Gerätes zu geben. Dabei sind im Einzelnen:

Info	
Saugzug	1660rpm
Flammtemp	565°C
Schnecke	57%
Tür	Zu
Deckel	Zu
Unterdruck	28,7Pa
BrennerAnf	Ein
Raumlst	27,7°C
Zündung	Aus
GSM	n.v.
Betrieb	197h
Starts	34
Software	1.00.01 Air

4.7.1 Saugzug

Die Anzeige zeigt an, mit welcher Abgasgebläsedrehzahl das Pelletgerät aktuell betrieben wird. Die Drehzahl ist abhängig von der geforderten Leistungsstufe, der Pelletqualität, dem Kaminzug und dem jeweiligen Betriebspunkt.

4.7.2 Flammtemp

Die Flammtemperatur zeigt die aktuelle Brennkammer Temperatur an. Je nach benötigter Leistungsstufe muss eine vorgegebene Brennkammertemperatur erreicht werden. Ist die aktuelle Temperatur abweichend, werden Luftmenge und / oder die Pelletmenge im Hauptbetrieb nachgeregelt.

Die Überwachung der Brennkammertemperatur hat darüber noch Einfluss auf die Start- und Abkühlphase. Darüber hinaus ist die Brennkammertemperatur auch ausschlaggebend, ob und wann nach der Abkühlphase ein Wiederstarten des Gerätes möglich ist.

4.7.3 Schnecke

Zeigt die Ansteuerung des Schneckenantriebes in Prozent an. Die Ansteuerung des Schneckenmotors ist abhängig von der geforderten Leistungsstufe, der Pelletqualität und dem jeweiligen Betriebspunkt.

In Abhängigkeit der Betriebsbedingungen können Rückschlüsse auf die verwendete Pelletqualität gezogen werden.

Hinweis: Die Anpassung des Schneckenantriebes ist nach oben limitiert, damit ein überfüllen und ersticken der Flamme bei Fehlfunktionen minimiert wird. Somit können Schlechte Pelleteigenschaften nur in einem gewissen Masse ausgeglichen werden.

4.7.4 Tür

Zeigt über den Türkontaktschalter an, ob die Tür offen oder zu ist, bei geöffneter Tür wird das Saugzuggebläse mit Maximalerdrehzahl betrieben. Bleibt die Tür über einen längeren Zeitraum im Betrieb geöffnet, geht das Gerät in die Abkühlphase.

4.7.5 Deckel

Zeigt über den Deckelkontaktschalter an, ob der Pellettankdeckel geschlossen ist. Bei geöffnetem Pellettank wird der Schneckenantrieb gestoppt. Bleibt der Deckel über einen längeren Zeitraum im Betrieb geöffnet, geht das Gerät in die Abkühlphase.

4.7.6 Unterdruck

Zeigt an, welche Druckdifferenz zwischen Ansaugluft und Brennkammer existiert. Unter Berücksichtigung der notwendigen Unterdruckverhältnisse, bedingt durch den jeweiligen Betriebszustand, wird die Drehzahl des Saugzuggebläses optimal eingeregelt. Es können dadurch unterschiedliche Zugbedingungen im Schornstein in gewissem Umfang limitiert werden. Der Unterdruck gibt ebenfalls Aufschluss über den Verschmutzungsgrad der Brennerschale.

4.7.7 BrennerAnf

Zeigt an, ob die externe Brenneranforderung gegeben ist, und das Gerät somit die ausgewählte Funktion ausführen kann.

HINWEIS: Im Auslieferungszustand ist der Schaltkontakt mittels einer Brücke geschlossen.

4.7.8 Raum Ist

Zeigt die Momentane Raumtemperatur an. Bei Betriebsart Automatik (Temperatur) in der Betriebsweis Raumluft wird die Leistung zum Erreichen und Halten der vorgegebenen Raumtemperatur automatisch angepasst. Bei Betriebswahl „Leistung“ wird mit der eingestellten Leistung das Gerät betrieben.

4.7.9 Zündung

Zeigt an, ob die Zündelektrode eingeschaltet ist, oder nicht.

4.7.10 GSM

Zeigt den Status des GSM Moduls an, dabei steht:

- n.V. „nicht vorhanden“; es ist kein GSM Modul vorhanden, oder es ist nicht ordnungsgemäß installiert.
- Init „Initialisieren“; wenn ein GSM Modul vorhanden und auch ordnungsgemäß installiert ist, erscheint „init“ wenn sich das GSM Modul mit dem Gerät verbindet.
- Ok Das GSM Modul ist mit dem Pelletgerät verbunden und in der Lage SMS zu empfangen, bzw. zu Senden
- Err „Error“. Das GSM Modul ist mit dem Gerät zwar verbunden, aber es gibt irgendwelche Fehler in der Kommunikation (z.B. Empfang, SIM Karten Problem, Guthaben)

4.7.11 Betrieb

Es werden die Betriebsstunden angezeigt, die von dem ersten Benutzen an gezählt werden. Dabei sind die Betriebsstunden der Reinigungen, Wartungen und Reparaturarbeiten aufzulisten und gesondert aufzubewahren.

4.7.12 Starts

Zeigt an, wie oft das Gerät gestartet ist. Dabei wird nicht unterschieden, ob es sich um einen Manuell herbeigeführten Start, oder um einen „automatischen“, also betriebsbedingten Start handelt (Beispielsweise wenn die Heizphase im Zeitschaltprogramm gestartet wird).

4.7.13 Software

Zeigt die aktuelle Softwareversion an

4.8 Störmeldungen

In dem Bereich **„Störmeldungen“** werden Probleme während des Betriebes angezeigt. Dabei lassen sich **„Störmeldungen“** in zwei Bereiche unterteilen

- Fehler
- Meldungen

Fehler führen dazu, dass das Gerät ausgeschaltet wird, wenn möglich wird versucht die Verbrennungsroutine **„Ausbrand“** zu durchfahren.

Meldungen hingegen sind Hinweise auf mögliche Betriebsschwierigkeiten.

Ist ein Fehler aufgetreten, beginnt die Displaybeleuchtung zu blinken. Erst wenn die Fehlermeldung durch betätigen der **OK / MENU** Taste bestätigt wurde, hört das Display auf zu blinken.

Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blätter mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Störmeldungen**“ ansteuern und durch erneutes Drücken der **OK / MENU** Taste aktivieren. Es erscheint folgendes Fenster:

Störmeldungen	
22.04.15 12:14	Tür offen
19.04.15 16:22	Nicht gezündet
07.04.15 10:13	Flammt. nied.

Die Jeweiligen Meldungen werden in Textform dargestellt, mit Datum und Uhrzeit, um Fehler und die Fehlerhäufigkeit besser zu identifizieren.

Im Kapitel „Störmeldungen“ werden die Störungen im Detail beschrieben und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt

HINWEIS: Sollten während des Betriebes Schwierigkeiten auftreten und es notwendig sein sich mit dem Service in Verbindung zu setzen, sollte dem Geschulten Servicetechniker die Störmeldungsliste bereitgestellt werden

4.9 Arbeitsweise Pelletgerät

Das Pelletgerät ist mit einer hoch effizienten Regelung ausgestattet, die die Verbrennungsfunktionen steuert und überwacht. Durch innovative Regelalgorithmen wird eine optimierte Verbrennung erreicht. Dabei wird die Flammtemperatur kontinuierlich überwacht und unter Berücksichtigung der Leistungsdaten die Pellet- und Luftmenge bedarfsgerecht nachgeregelt.

Der Brennvorgang wird in verschiedene Abschnitte unterteilt werden:

- Zünden
- Start
- Heizen
- Reinigungszyklen
- Ausbrand
- Bereitschaft (Standby)

Die Brennvorgänge im Detail

4.9.1 Zünden

Das Gerät ist mit zwei Zündprogrammen ausgestattet.

Standard Zündprogramm:

Die Zündelektrode wird eingeschaltet und das Saugzuggebläse mit Maximaldrehzahl angesteuert (für ca. 45 Sek.) um Reste aus dem Ofen und den Abgastrakt möglichst zu entfernen, und eine verbesserte Startsituation zu erreichen.

Danach wird der Brenntopf mit Pellets gefüllt. Die Füllmenge ist über die Füllzeit voreingestellt, um eine ausreichend Menge an Brennmaterial für den sicheren Startvorgang im Brenntopf zu haben.

Hinweis: Für eine sichere Zündung ist es notwendig, dass die hintere Öffnung im Bereich der Zündhülse in der Brennermulde gerade so bedeckt ist.

TIP: es kann hilfreich sein die Zündmenge so einzustellen, dass bei der ersten Füllung die Öffnung gerade so nicht bedeckt wird. Es ist dadurch zu erwarten, dass, sollte sich bereits

eine gewisse Ablagerung in der Brennermulde gebildet haben, über eine längere Betriebsdauer ein sicheres Zünden zu erwarten ist.

Damit die Pellets ausreichend aufheizen und sich entzünden können und der Brenntopf nicht überfüllt, wird eine Pause der Pelletzuführung für eine gewisse Zeit (diese dauert einige Minuten) gemacht.

Nach Pause, werden kleinere Mengen an Pellets wieder in den Brenntopf gefördert, bis sich eine Flamme gebildet und stabilisiert hat. Die Flambildung wird anhand der Brennkammertemperatur erkannt. Steigt die Brennkammertemperatur um 60 Kelvin gegenüber der Starttemperatur, gilt der Zündvorgang als abgeschlossen, das Zündelement wird ausgeschaltet und das Gerät wechselt in **START**.

Hinweis: wird nach einer vorgegebenen Zeit keine Temperaturerhöhung um 60 K erreicht, erscheint die Fehlermeldung „Nicht gezündet“ und der Zündvorgang ist abgebroch.

Das zweite, „**Sonderzündprogramm**“:

HINWEIS: Das **Sonderzündungsprogramm** wird aktiviert, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß die **Ausbrandphase** durchlaufen hat und aus einem nicht definierten Zustand in den Status **AUS** gebracht wurde (Stromausfall, fehlgeschlagene Zündung), und nicht sichergestellt werden kann, dass der Brenntopf noch mit Pellets gefüllt ist. Es wird damit vermieden, dass der Brenntopf überfüllt und es zu übermäßiger Qualmentwicklung und eventuell zu Verpuffungen kommen kann.

Die Zündelektrode wird eingeschaltet und das Saugzuggebläse mit Maximaldrehzahl angesteuert (für ca. 45 Sek.) um Reste aus dem Ofen und den Abgastrakt möglichst zu entfernen und eine verbesserte Startsituation zu erreichen.

Mit einer weiteren Pelletförderung wird für einen längeren Zeitraum gewartet (5min!), um dann kleiner Mengen an Pellets in festgelegten Zeitintervallen in die Brennerschale zu fördern. Ist die Brennerschale ausreichend gefüllt und hat sich eine Flamme gebildet (Brennkammertemperatur 60 K über der Starttemperatur) wechselt die Regelung in den Programmschritt **START**.

Hinweis: Der Zeitintervall in der eine Temperaturerhöhung um 60K vorhanden sein muss ist signifikant länger als bei dem normalen Zündvorgang

Zünden der Pellets

Die Brennerschale ist so konstruiert, dass für die normale Verbrennung Öffnungen vorhanden sind, in denen während der Verbrennung ausreichend Luft durch die Pellets geführt wird.

Zum Zünden strömt Luft entlang des Zündelements, welches in der Zündhülse im hinteren Bereich ebenfalls zwei Öffnungen hat. In der Brennerschale befindet sich im hinteren Bereich wo sich das Zündelement sitzt eine Öffnung. Die Zündhülse ist so konstruiert, dass durch zwei Öffnungen im hinteren Bereich Luft entlang der Zündelektrode strömt, sich dabei erhitzt und durch die Öffnung in der Brennerschale die davorliegenden Pellets entzündet. Damit die Luft aber an dem Zündelement vorbeiströmen kann, muss die Brennerschale soweit mit Pellets gefüllt werden, dass die Löcher für die normale Verbrennung verschlossen sind und die Öffnung im Bereich der Zündelektrode gerade so mit einem Pellet bedeckt ist

Gibt es Probleme bei dem Zündvorgang, kann es daran liegen, dass die Luft nicht ausreichend erwärmt wird (Zündelektrode glüht nicht, der vorbeiströmende Volumenstrom ist zu groß oder klein), der Abstand zwischen Brennerschale und Zündelement ist zu groß, oder die Menge an Pellets in der Brennerschale ist nicht passend. Darüber hinaus ist darauf zu achten, dass die Brennerschale richtig eingesetzt ist.

HINWEIS: Wird die Brennkammertemperatur nach vorgegebenem Zeitintervall nicht erreicht, wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

4.9.2 Start:

Ist die Zündtemperatur erreicht (60K oberhalb der Starttemperatur) wechselt das Gerät in die Startphase. In der Startphase wird die Verbrennung für den Regelbetrieb vorbereitet. Dazu muss eine Flammstabilisierung erfolgen und die Brennkammer entsprechend aufgeheizt werden. Um dieses zu erreichen, werden nach vorgegebenen Zeiten Leistungsstufen mit den dazugehörigen Brennparameter angesteuert.

Ist die Maximale Leistungsstufe erreicht, wird die Brennkammerzieltemperatur eingefahren. Ist die Brennkammer ausreichend vorgeheizt, wechselt das Gerät in die eigentliche **Heizphase**.

HINWEIS: Um nach dem Beginn des Zündvorganges in die eigentliche Heizphase zu gelangen benötigt bis zu eine halben Stunde.

4.9.3 Heizphase

In der Heizphase wechselt das Gerät von dem gesteuerten Betrieb in den Regelbetrieb, in dem die Luftmenge und die Pelletmenge anhand der notwendigen Brennkammertemperatur, bedingt durch die notwendige Leistungsstufe, und den dazugehörigen Unterdruck durch die Regelung einjustiert wird. Dieser Vorgang benötigt ebenfalls eine gewisse Zeit.

4.9.4 Reinigungsphase

Das Gerät ist mit 2 Reinigungsprogrammen ausgestattet, die eine Verschmutzung der Brennerschale reduzieren.

Die **kleine Reinigung** regelt jede Stunde die Flamme runter, so dass nur noch ein Glutbett vorhanden ist. Nach Beendigung des Reinigungszyklus wird das Gerät in den vorherigen Betriebszustand zurückgeregelt. Der Indikator für das Bilden des Glutbetts ist das Erreichen einer reduzierten Brennkammertemperatur.

Hinweis: Während der kleinen Reinigung wird nicht die Nennleistung erreicht, auch benötigt das Gerät eine gewisse Zeit, bis die Nennleistung erreicht ist.

Die **große Reinigung** lässt die Brennerschale komplett ausbrennen, und das Gerät wieder starten. Beim Ausbrennen durchläuft das Gerät den gleichen Algorithmus wie beim **Ausbrand**. Die große Reinigung erfolgt alle 8 Stunden. Es werden dadurch die Reststoffe in der Brennermulde möglichst komplett verbrannt. Bei dem Automatischen Neustart, wird die Brennkammer auf Nennleistung gebracht, was einen zusätzlichen positiven Reinigungseffekt haben kann-

Hinweis: Je nach Aufstellungsbedingungen und Pelletqualität kann es notwendig sein, den Reinigungsintervall zu verkürzen (Siehe Kapitel **5 Serviceebene**).

Ausbrand

Damit die Restpellets nach erfolgtem Heizzyklus rückstandsarm ausbrennen, soll die Verbrennungstemperatur nicht zu gering oder zu hoch sein. Die Regelung variiert deswegen die Luftmenge während des Ausbrandes

HINWEIS: Wiederstarten nach dem Ausbrand. Damit das Gerät wieder starten kann, egal ob händisch oder durch reglungsbedingte Startbedingungen, muss die Brennkammertemperatur unter 100°C fallen

4.10 Reinigung

HINWEIS: Es kann bereits nach einem Tag erforderlich sein eine Reinigung durchzuführen, jedoch sollte spätestens nach 5 Tagen die Reinigung erfolgen

ACHTUNG: Die Reinigung nur durchführen, wenn das Gerät abgekühlt ist und sich keine Glutreste mehr im Gerät befinden

Bei jedem Verbrennungsprozess fallen Rückstände an, die neben der optimale Funktionsweise vom Heizgerät hauptsächlich von der Qualität des verwendeten Brennstoffes abhängig ist und eine regelmäßige Reinigung und Wartung erforderlich macht.

Hinweis: auch Pellets von sehr guter Qualität besitzen einen Anteil an nicht verbrennbarem Material. Auch diese haben einen gewissen Ascheanteil nach der Verbrennung. Dabei sind die Reinigungsintervall naturgemäß kürzer als die Wartungsintervalle.

Eine tägliche Reinigung an einem Pelletgerät ist, gerade bei intensiverer Benutzung oder nicht optimalen Verbrennungsbedingungen (zum Beispiel häufiger Betrieb in Teillast), nicht unüblich.

Das Gerät ist so konzipiert, dass diese Reinigungen ohne größeren Aufwand direkt vom Betreiber durchgeführt werden können.

Intensivere Reinigungs- und Wartungsarbeiten hingegen erfordern eine größere Kenntnis der Gerätetechnik. Es ist hilfreich, diese durch eine in die Gerätetechnik unterwiesenen Fachhandwerksbetrieb ausführen zu lassen. Diese Betriebe werden kontinuierlich geschult und verfügen neben der entsprechenden Kenntnis auch über, falls erforderlich, notwendige Verschleiß- und Ersatzteile. Die Schritte der Wartung sind im Kapitel 5 **Serviceebene – Fachmannbereich** ausführlich beschrieben.

ACHTUNG: Bei Ihrem Gerät handelt es sich um eine Pelletofen modernster Bauart. Das Gerät ist mit einer automatischen Zündvorrichtung ausgestattet, so dass jederzeit die Möglichkeit bestehen kann, dass, je nach Betriebsbedingung (Zeitschaltuhr, GSM Modul) das Gerät selbstständig den Zündvorgang starten kann.

Deswegen ist das Gerät auszuschalten und Spannungsfrei zu machen: **Netzstecker ziehen**

Für die Reinigung ist folgendermaßen vorzugehen:

HINWEIS: Bei der Reinigung muss die Gerätetür geöffnet werden. Dabei ist es sehr wahrscheinlich das Restprodukte aus der Verbrennung (Asche) herausfallen.

Empfehlung: Ist das Gerät komplett abgekühlt, eine alte Zeitung oder ähnliches in den vorderen Bereich des Gerätes legen, damit diese Stoffe einfach entsorgt werden können ohne eine des eine zu große Verschmutzung in der Umgebung des Gerätes gibt.

- Das Gerät mit der **Ein / Aus** Taste ausschalten.
- Warten bis die Abkühlphase komplett durchgelaufen



ist und sich das Gerät im Betriebszustand „**Aus**“ befindet. Es ist hilfreich im Menüpunkt **Info** die Brennkammertemperatur zu beobachten. Diese sollte auf jeden Fall deutlich unter 100°C liegen!

- Öffnen der Tür mit einem geeignetem Werkzeug
- Entfernen des Brennertopfes und so reinigen, dass sämtliche Öffnungen frei sind und sich keine Rückstände mehr in diesem befinden.



Vor der Reinigung



Nach erfolgter Reinigung

- Entfernen der Asche aus dem Brennraum mit Hilfe eines geeigneten Aschesaugers oder ähnlichem
- Vorsichtig die Zündelektrode reinigen, so dass in diesem Bereich keine Aschablagerungen mehr sind. Diese Reinigung ist besonders wichtig, da die Zündelektrode ein Heizstab ist, der mit Spannung beaufschlagt wird.

Durch eine optimal gereinigte Zündelektrode verlängert sich nicht nur die Lebensdauer erheblich, sondern es wird auch eine zeitoptimierte Startphase ermöglicht.



Achtung: in der Mulde neben dem Zündelement befindet sich die Messstelle Zuluft für die Druckmessung. An diese Messstelle darf Niemals direkt der Sauger angesetzt werden. Die Druckdose kann dadurch bleibend geschädigt werden

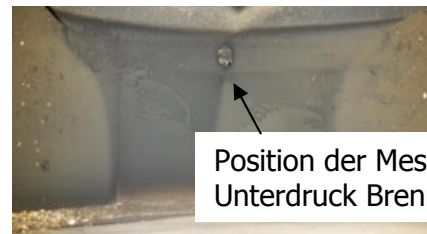


Position der Messstelle
Unterdruck Zuluft

- Entnehmen der Ascheschublade und diese entleeren
- Das Aschefach, in dem sich die Ascheschublade befindet, ebenfalls mit einem geeigneten Aschesauger reinigen.

Achtung: In dem hinteren Bereich der Aufnahme für den Aschekasten befindet sich die zweite Messstelle für die Differenzdruckmessung. Diese Messstelle misst den Unterdruck in der Brennkammer.

Es darf NICHT mit dem Sauger direkt auf die Position der Messstelle gesaugt werden. Der Unterdruck, der bei der Benutzung des Staubsauger erreicht werden kann, kann zu bleibenden Beschädigungen am der empfindlichen Messeinrichtung führen.



Position der Messstelle
Unterdruck Brennkammer

- Säubern der Scheibe. In der Regel ist es ausreichend diese mit einem feuchten Lappen zu reinigen.

HINWEIS: Reiben sie nicht zu fest, sondern reinigen sie die Scheibe mit möglichst geringem Druck. Putzen sie die Scheibe trocken.

ACHTUNG: benutzen sie kein Reinigungsmittel, dass nicht von Oranier zugelassen ist. Reste der Reinigungsmittel können bei der Verbrennung mit dem Glas chemische Reaktion eingehen, die zu einer nicht reversiblen Veränderung der Glasstruktur führen können.



Nach erfolgter Reinigung den Aschekasten wieder einsetzen.

Die Gussmulde wieder richtig in die Muldenaufnahme setzen. Die Mulde ist mit einer Nase ausgeführt, damit sie Positionsgenau eingesetzt werden kann.

ACHTUNG: Es ist darauf zu achten dass die Mulde unbeweglich und fest in der Muldenöffnung sitzt. Dabei ist die Mulde in Richtung Pellettank zu schieben, um einen möglichst kleinen Abstand zwischen Zündöffnung in der Mulde und der Zündelektrode zu erreichen.



Die Mulde darf nicht kippen.



Tür verschließen und den Stromanschluss wieder herstellen, bzw. den Ein/Ausschalter an der Geräteückseite wieder auf „Ein“ schalten.

5 Serviceebene – Fachmannbereich

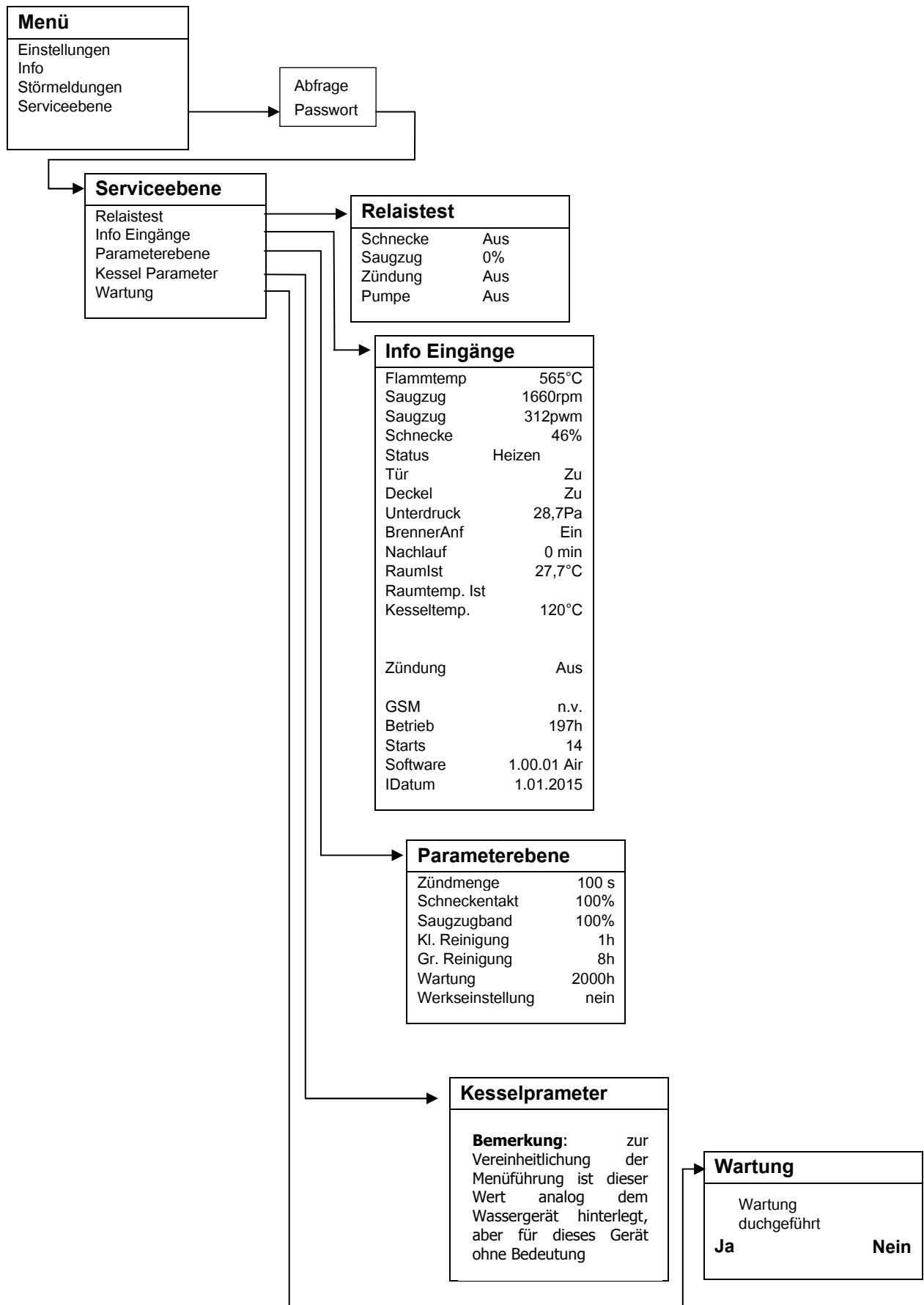
In dem Untermenü **Serviceebene – Fachmannbereich** können zusätzliche Informationen zum Betreiben der Geräte abgefragt, aber auch Parameter verändert werden, um den Betrieb des Gerätes zu optimieren, in dem es an die Gegebenheiten des Aufstellungsortes anzupassen. Dabei kann naturgemäß aber auch eine Verschlechterung erfolgen. Deswegen sind die Anpassungen dem geschulten Servicetechniker, der mit der Funktionsweise Ihres Gerätes vertraut ist, vorbehalten. Deswegen ist das Untermenü **Serviceebene – Fachmannbereich** gegen unbeabsichtigte Veränderungen Passwort geschützt. Anpassungen müssen im Bereich „Servicedokumentation“ für Ihr Gerät hinterlegt werden, damit Anpassungen auch rückverfolgbar sind und gegebenen Falls auch wieder nach einem Reset zur Verfügung stehen.

In diesem Bereich können unter anderem die:

- Relaisausgänge manuell angesteuert werden
- Informationen angezeigt werden, die über die dem Kunden zugänglichen Informationen hinaus bereitgestellt werden
- Betriebsparameter angepasst werden
- Ein „Reset“ durchgeführt werden
- Der Reinigungszyklus angezeigt werden
- Die Serviceintervalle angepasst werden

Die Menüführung ist vergleichbar mit dem für den Kunden zugänglichen Bereich. Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blätter mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Serviceebene**“ auswählen. Der Unterschied zu dem Standard - Prozess liegt darin, dass dieser Bereich nur mit Kennwort zugänglich ist

5.1 Menüführung Serviceebene



5.2 Der Einstieg in die Serviceebene

Die Menüführung ist vergleichbar mit dem für den Kunden zugänglichen Bereich. Durch Betätigen der **OK / MENU** Taste das Untermenü aktivieren und dort durch Blätter mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Serviceebene**“ auswählen. Der Unterschied zu dem Standardprozess liegt darin, dass dieser Bereich nur mit Kennwort zugänglich ist. Es erscheint folgendes Fenster

Serviceebene	
Kennwort	0000
OK	

Der Zugang zu der Ebene erfolgt mit der Eingabe des Kennwortes. Das Kennwort ist vierstellig und lautet:

0262

Kennwort eingeben: Wenn der Bereich Serviceeben ausgewählt wird, erscheint obiges Displayfenster. Die erste Ziffer der vierstelligen Anzeige beginnt zu blinken. Sie kann mit der **AUF** oder **AB** Taste das Kennwort eingegeben werden. Der Wert wird mit der **OK / MENU** Taste bestätigt und die folgende Ziffer beginnt zu blinken.

Wird das Kennwort nicht korrekt eingegeben erscheint im Display:

Serviceebene	
Kennwort	Falsch!
OK	

Es kann das Kennwort erneut eingegeben werden

Ist das Kennwort korrekt eingegeben erscheint das Fenster:

Serviceebene
Relaistest Info Eingänge Parameterebene Kessel Parameter Wartung

Hier könne die jeweiligen Untermenü - Punkte ausgewählt und gegebenenfalls bearbeitet werden.

5.3 Relaistest

Es kann mit der **AUF** oder **AB** Taste das Untermenü „**Relaistest**“ selektiert und das Menü unter Benutzung der **OK / MENU** Taste aktiviert werden.

HINWEIS: Die Ebene Relaistest kann nur aufgerufen werden, wenn das Gerät nicht in Betrieb aus.

Relaistest	
Schnecke	Aus
Saugzug	0%
Zündung	Aus
Pumpe	Aus

In der Ebene Relaistest lassen sich die Relaisausgänge manuell einschalten. Die Komponenten werden mit maximal Spannung beauftragt. Ausnahme: Das Saugzuggebläse kann entweder zu 50% oder 100% eingeschaltet werden. Dies kann unter Umständen hilfreich sein, um Geräuschsituation bewerten zu können

HINWEIS: Einschaltdauer: Die Einschaltdauer ist auf 5 Minuten beschränkt, die Relais werden nach dieser Zeit automatisch ausgeschaltet und das Menu Serviceebene – Fachmannbereich beendet und die Regelung in die Hauptmenüebene zurückgesetzt.

5.3.1 Schnecke

Ansteuern des **Getriebemotors** (Schnecke): Mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Schnecke**“ selektieren und mit der **OK / MENU** Taste bestätigen. Das Wort „**Aus**“ beginnt zu blinken. Durch betätigen der **AUF** oder **AB** Taste kann der Wert aus „**Ein**“ geändert werden. Zum Aktivieren des Relaisausgang mit der **OK / MENU** Taste bestätigen.

5.3.2 Saugzug

Ansteuern des **Abgasgebläsemotors** (Saugzug): Mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Saugzug**“ selektieren und mit der **OK / MENU** Taste bestätigen. Der Wert „**0%**“ beginnt zu blinken. Der Wert kann mit der **AUF** oder **AB** Taste auf „**50%**“ oder auf „**100%**“ geändert werden und zum Einschalten des Relaisausgang mit der **OK / MENU** Taste bestätigen.

Wird der Wert „**50%**“ ausgewählt soll das Abgasgebläse mit ca. 1400 min⁻¹ laufen, beim Wert „**100%**“ mit ca. 2800 min⁻¹.

HINWEIS: Neben der Überprüfung, ob die gewählte Drehzahl erreicht wird, kann es unter Umständen hilfreich sein, deren Geräuschsituation zu bewerten.

5.3.3 Zündung

Ansteuern des **Zündelementes** (Zündung): Mit der **AUF** oder **AB** Taste den Menüpunkt „**Zündung**“ selektieren und mit der **OK / MENU** Taste bestätigen. Das Wort „**Aus**“ beginnt zu blinken. Der Wert kann mit der **AUF** oder **AB** Taste auf „**Ein**“ geändert werden und zum Einschalten des Relaisausgang mit der **OK / MENU** Taste bestätigen.

5.3.4 Pumpe (Nur in Funktion für Aquagerät)

5.4 Info Eingänge

Es kann mit der **AUF** oder **AB** Taste das Untermenü „**Info Eingänge**“ selektiert werden und das Menü unter Benutzung der **OK / MENU** Taste aktiviert werden. Es erscheint das Fenster rechts:

Hier werden Informationen angezeigt, die über den Bereich „Info“ in der Hauptbedienebene hinausgehen. Diese Informationen geben dem Servicetechniker notwendige Betriebsdaten und helfen ihm den jeweiligen Gerätezustand optimal zu analysieren.

5.4.1 Flammtemp

Die Flammtemperatur ist Zieltemperatur für die Leistungsstufe, die in der Brennkammer gemessen wird. Es ist zu jeder Leistungsstufe eine Flammtemperatur vorgegeben. Anhand der Flammtemperatur, also der Temperatur in der Brennkammer wird

Info Eingänge	
Flammtemp	565°C
Saugzug	1660rpm
Saugzug	312pwm
Schnecke	46%
Status	Heizen
Tür	Zu
Deckel	Zu
Unterdruck	28,7Pa
BrennerAnf	Ein
Nachlauf	0 min
RaumIst	27,7°C
Raumtemp. Ist	
Kesseltemp.	120,6°C
Zündung	Aus
Pumpe	Aus
GSM	n.v.
Betrieb	197h
Starts	14
Software	1.00.03 Air
IDatum	1.01.2015

die Förderleistung der Pellets und der Luftmenge nachjustiert.

Hinweis: der Flammtemperatur Fühler sitzt im oberen Bereich der Brennkammer und misst die dort vorhandenen Temperatur. Für eine optimale Funktionsweise ist der Flammfühler regelmäßig zu reinigen.

5.4.2 Saugzug

Es wird neben der aktuellen Drehzahl des Gebläses auch der Ansteuerungswert angezeigt (als PWM-Wert). Es können Rückschlüsse auf die Luftführung (Externe Verbrennungsluftführung, Schornsteinzug Gerät, Dichtigkeit Gerät, Pelletqualität) geschlossen werden, aber auch ob die Drehzahlsteuerung (PWM Wert) mit der laufenden Drehzahl (rpm) plausibel ist.

HINWEIS: Die für die Verbrennung notwendige Luftmenge wird durch ein Zusammenspiel der Fördermenge des Schornsteines und durch die Förderleistung des Saugzuggebläses bereitgestellt.

5.4.3 Schnecke

Mit der Fördermenge und der Zielbrennkammertemperatur können Rückschlüsse auf die Pelletqualität und die Leistung des Pelletfördersystem geschlossen werden.

HINWEIS: Das Pelletfördersystem ist so ausgelegt, dass die Schnecke bei Nennleistung des Pelletgerät mit lediglich ca. 40%(Luftgerät 6 kw) angesteuert wird. Um eine zu starke Füllung zu verhindern, ist die Anpassung der Fördermenge nach oben limitiert und wird nicht maximal, also zu 100%, angesteuert.

5.4.4 Status

Gibt an, in welchem Bereich des Betriebszustandes (Starten – Heizen – Reinigungszyklus – Ausbrand – Bereit) sich das Gerät im Moment befindet. Befindet sich das Gerät in „Bereit“ gibt es verschiedene Möglichkeiten, warum es nicht startet.

5.4.5 Tür

Zeigt an, ob der Türkontaktschalter geöffnet ist, oder nicht. Die Funktion des Gerätes ist abhängig davon, ob die Tür offen ist, oder nicht. Ist die Tür geöffnet, wird das Saugzuggebläse mit maximal Drehzahl angesteuert (ca. 2800rpm). Bleibt die Tür längere Zeit geöffnet, wird die Pelletzuführung gestoppt und nach einer gewissen Verzögerungszeit auch das Gerät auch in **Bereit** geschaltet. Dabei wird die **Ausbrandphase** durchlaufen.

Hinweis: Trotz des laufenden Saugzuggebläses, kann nicht verhindert werden, dass Abgase in den Aufstellungsraum gelangen können. Deswegen ist die Überwachung der Verriegelung der Tür Sicherheitsrelevant.

Der Türkontaktschalter kann eingestellt werden.

5.4.6 Deckel

Zeigt an, ob der Deckelkontaktschalter geöffnet ist. Wird der Deckel geöffnet, ist der Deckelkontaktschalter aktiviert. Wenn der Schalter offen ist, wird die Pelletzuführung gestoppt und nach einer gewissen Verzögerungszeit auch das Gerät in **Bereit** geschaltet. Es wird vorher die **Ausbrandphase** durchlaufen.

Hinweis: Die Detektierung des Schalters ist Sicherheitsrelevant. Durch ausschalten des Schneckenmotors wird die Verletzungsgefahr minimiert und ein Eingriffsschutz ist nicht

notwendig, zum anderen wird sichergestellt, dass das Gerät weiter in Betrieb ist. Dies ist Bestandteil der DiBt – Zulassung für Raumluftunabhängigen (RLU) Betrieb.

Nach Demontage der rechten oberen Abdeckung kann der Schalter eingestellt werden.

5.4.7 Unterdruck

Zeigt an, welche Druckdifferenz zwischen Ansaugluft und Brennkammer existiert. Unter Berücksichtigung der notwendigen Unterdruckverhältnisse wird die Drehzahl des Saugzuggebläses optimal eingeregelt. Darüber hinaus wird ebenfalls erkannt, dass keine Sicherheitsrelevanter Druckabfall vorhanden ist. In den Reinigungszyklen wird die Effektivität der Reinigung anhand der Druckparameter detektiert.

5.4.8 BrennerAnf

Gibt Auskunft, ob das Gerät durch den Externe Schaltkontakt eine „Brennerfreigabe“ erhält oder nicht. Dabei bedeutet „Brennerfreigabe“, dass das Gerät in den Betriebsmodus „Bereit“ wechselt und unter Berücksichtigung der internen Abläufe gesteuert wird.

Für die Brenneranforderung wird eine entsprechende Brücke an der Platine entfernt und mit der Übergeordneten Potentialfreien Schaltvorrichtung verbunden (**Kapitel 3**).

5.4.9 Nachlauf

Der Nachlauf, ist eine Verzögerungszeit, nach der die externe Freigabe erfolgt. Hilfreich ist es eine Verzögerungszeit zu hinterlegen, wenn das Gerät mit einem externen Schaltkontakt betrieben wird, wo die Möglichkeit besteht, dass der externe Kontakt nur kurzfristig das Gerät in Standby schickt. Ist das der Fall wird automatisch die Abkühlphase eingeleitet und das Gerät kann wieder starten, wenn die entsprechenden Startbedingungen gegeben sind. Dieser Vorgang kann einige Zeit dauern. Um unnötiges Takten zu minimieren kann die Verzögerungszeit verlängert werden (**Kapitel 4 „Einstellen Nachlauf“**).

5.4.10 Kesseltemp (nur für Aquageräte)

Zeigt die Momentane Kesseltemperatur an. Bei Betriebswahl „Leistung“ wird mit der eingestellten Leistung das Gerät betrieben. Dabei wird die Speicherladepumpe entsprechend den Vorgewählten Bedingungen betrieben. Erreicht das Gerät die Eingestellte oder zulässige Kesseltemperatur, regelt sich die Leistung runter, oder es wird die Abkühlphase eingeleitet.

Speicher Oben

Zeigt an, welche Temperatur am Energiespeicher im Bereich des Vorlaufes aus dem Gerät vorhanden ist. Diese Anzeige ist nur vorhanden, wenn ein Speichertemperaturfühler verbaut ist. Ist kein Fühler Verbaut wird „n.v.“ angezeigt.

Speicher unten

Zeigt an, welche Temperatur am Energiespeicher im Bereich des Rücklaufes aus dem Gerät vorhanden ist. Diese Anzeige ist nur vorhanden, wenn ein Speichertemperaturfühler verbaut ist. Ist kein Fühler Verbaut wird „n.v.“ angezeigt.

Die Temperatur in dem Wärmetauscher (Kessel) des Gerätes. Gibt Aufschluss über das Anfahren der Leistungsstufen beim Wassergerät

5.4.11 Zündung

Gibt an, ob die Zündelektrode eingeschaltet ist, oder nicht. Nur wenn die Zündung eingeschaltet ist, wird diese auch mit Spannung versorgt

5.4.12 Pumpe (nur für Aquageräte)

Zeigt die Spannungsversorgung der Pumpe an, zeigt an, ob die Pumpe eingeschaltet ist, oder nicht. Ist hilfreich bei der Analyse von Unregelmäßigkeiten in Zusammenhang mit der Pumpe.

5.4.13 GSM

Zeigt den Status des GSM Modul an, dabei gibt es folgende Informationen:

- n.V. „nicht vorhanden“. Das GSM Modul ist nicht vorhanden, oder ordnungsgemäß installiert. Ist ein GSM Modul vorhanden und wird trotzdem „n.v.“ angezeigt, Kabelverbindungen auf richtigen Sitz prüfen.
- Init „Initialisiern“; wenn ein GSM Modul vorhanden und auch ordnungsgemäß installiert ist, erscheint „init“ wenn sich das GSM Modul mit dem Gerät verbindet.
- Ok Das GSM Modul ist mit dem Pelletgerät verbunden und in der Lage SMS zu empfangen, bzw. zu Senden.
- Err „Error“. Das GSM Modul ist mit dem Gerät zwar verbunden, aber es gibt irgendwelche Fehler in der Kommunikation. Mögliche Ursachen können Fehler in der Verbindung (z.B. Kabel) aber auch mit Problemen des Netzwerkes liegen. Beispielsweise Empfang (an dem Aufstellungsort ist kein, oder nur ein schlechter Empfang des jeweiligen Netzanbieters möglich), SIM Karte (die verwendete SIM Karte wird nicht ordnungsgemäß erkannt) oder Guthaben (das Guthaben einer verwendeten SIM Karte ist aufgebraucht bei einer Pre-Paid Karte).

5.4.14 Betrieb

Zeigt die absoluten Betriebsstunden an. Es besteht keine Möglichkeit diesen Wert zurückzusetzen.

HINWEIS: Bei Reinigungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten sind die Betriebsstunden zu dokumentieren und Nachweise über die erfolgten Reparatur- und Wartungsarbeiten gesondert aufzubewahren.

5.4.15 Starts

Gibt die Anzahl der absoluten Starts an. Es wird nicht unterschieden zwischen Manuellen und automatischen Starts

HINWEIS: Durch den Quotienten Betriebsstunden zu Starts lassen sich Aufschlüsse zeigen, ob das Gerät taktet. Es ist absolut notwendig beide Werte entsprechend in der Wartung oder im Reparaturfall zu dokumentieren. so lassen sich zusätzlich auch etwaige Veränderungen erkennen.

5.4.16 Software

Zeigt die aktuelle SW Version, die auf dem Gerät ist, an.

Ein SW update kann nur durch ein spezielles SW Programmiergerät erfolgen.

5.4.17 IDatum

Initialisierungsdatum, zeigt an, wenn das Gerät in Betrieb genommen wurde. Als Initialisierungsdatum gilt das Datum

5.5 Parameterebene

Es kann mit der **AUF** oder **AB** Taste das Untermenü „**Parameterebene**“ selektiert werden und das Menü unter Benutzung der **OK / MENU** Taste aktiviert werden. Es erscheint folgendes Fenster:

Hinweis: Die Geräte unterliegen einem Kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Deswegen werden bei Bedarf Softwareupdates generiert, die auch Einfluss in die Parametrisierung des Gerätes haben können. Deswegen besteht die Möglichkeit, dass die Einstellparameter in dem Gerät unterschiedlich derer in der Anleitung sein können

Parameterebene	
Zündmenge	100 s
Schneckenakt	100%
Saugzugband 1	100%
Saugzugband 10	100%
Δp 1	20Pa
Δp 10	30Pa
Kl. Reinigung	1h
Gr. Reinigung	8h
Wartung	2000h
Werkseinstellung	nein

Im Bereich „Parameterebene“ können die Gebrauchseigenschaften entscheidend verändert werden. Zwar sind im Auslieferungszustand die Geräte so eingestellt, dass sie eine möglichst große Anzahl an Einbausituationen abdecken können, allerdings kommt es immer wieder Einbaubedingungen, in denen das Gerät an die jeweiligen Gegebenheiten angepasst werden muss.

Beispielsweise kann dieses notwendig sein, wenn die externe Luftversorgung einen zu hohen Widerstand hat, oder die Abgasführung nicht wirklich geeignet ist, die Anforderungen des Gerätes zu erfüllen.

HINWEIS: Durch Anpassungen in der Parameterebene kann das Gerät zwar an unterschiedliche Bedingungen angepasst werden, allerdings kann es auch sein, dass bauliche Optimierungen notwendig werden. Dieses ist leider nicht gänzlich auszuschließen.

Es ist zu beachten, dass eine Veränderung in der Parameterebene nicht unbedingt eine Verbesserung der Eigenschaften des Gerätes in allen Bereichen mit sich bringt. Es kann sogar passieren, dass das Gerät nicht mehr vernünftig funktioniert, wenn eine Veränderung in der Parameterebene erfolgt.

Deswegen sind Veränderungen nur durch den geschulten ORANIER Werkskundendienst, oder den geschulten ORANIER Werkskundendienst Partner durchzuführen.

5.5.1 Zündmenge

Einstellung der Zeit, in der Pellets in den Brenntopf gefüllt werden. Dabei wird die Förderschnecke kontinuierlich ohne Unterbrechung angesteuert.

Befinden sich zu wenig Pellets in der Startphase im Brenntopf, kann es sein, dass die Öffnungen im Brenntopf nicht ausreichend bedeckt sind, und somit die notwendige heiße Luft an dem Übergang Brenntopf zu Zündhülse / Zündelektrode zur Verfügung steht und somit die Pellets nicht, oder nicht zuverlässig, zünden.

Befinden sich darüber hinaus zu wenige Pellets in der Brennerschale kann es zu Problem in der Startphase kommen, wenn die Flammstabilisierung stattfinden soll.

Sind hingegen in der Startphase bereits zu viele Pellets in der Brennerschale, kann der Widerstand für die Verbrennungsluft zu hoch sein, so dass nicht ausreichend Sauerstoff und heiße Luft zum Zünden der Pellets vorhanden sein. Befinden sich darüber hinaus bereits bei der Befüllung zu viele Pellets in der Brennerschale, kann sich ein Pelletstock in der Brennerschal aufbauen.

HINWEIS: Es sollten sich so viele Pellets nach der Erstbefüllung in der Brennerschale befinden, dass die Öffnung für die Zündhülse gerade so bedeckt ist.

ACHTUNG: Sind zu viele Pellets während der Startphase in der Brennerschale und die Retorte Zündet nicht zuverlässig, kann es zu einem undefinierten Glimmen in der Brennerschale kommen mit der Gefahr eine extremen Rauchbildung (Brenngase!) und der latenten Gefahr einer Verpuffung.

5.5.2 Schneckentakt

Der Schneckentakt gibt die Grundeinstellung der Pelletfördermenge an. Dabei kann von der Grundmenge immer nur eine Reduktion der Fördermenge erfolgen, um den Aufbau von Pellets in der Brennerschal zu reduzieren und die Gefahr einer Verpuffung zu minimieren.

Einstellbereich: Grundwert ist 100%, Einstellbar in Schritten zu einem Prozent.

Je nach SW Stand können die Einstellwerte sich unterscheiden. Prinzipiell sollte eine **Erhöhung der Brennstoffmenge**, auch wenn sie je nach SW Stand möglich ist, **vermieden werden**.

Achtung: Wird der Glutstock durch ein verstärkte Pelletzufuhr zu stark aufgebaut Dies kann neben einem stärkeren Reinigungsaufwand auch zu einer sehr schlechten Verbrennung mit stärker Rauchentwicklung und Verpuffungsgefahr führen.

HINWEIS: Durch die Reduktion der Pelletmenge verringert sich ebenfalls die Geräteleistung.

5.5.3 Saugzug; Saugzugband

Hier kann eine Veränderung der Luftmenge vorgenommen werden, dabei kann eine Verschiebung der Luftmenge nur nach „oben“ erfolgen“, also eine Erhöhung, damit auch hier die Gefahr des Bildens einer zu großen Menge an Pellets in der Brennerschale minimiert wird. Darüber hinaus können gebäudeseitige Unzulänglichkeiten in der Luftführung und der Abgasführung in geringem Masse kompensiert werden.

Einstellbereich: Grundwert ist 100%, Einstellbar in Schritten zu einem Prozent.

Achtung: Je nach SW Version besteht die Möglichkeit den Saugzug getrennt für die Leistungsstufe 1 (Teillast; Minimalleistung) und Leistungsstufe 10 (Volllast, Nennleistung) eingestellt werden. Die Werte für die Leistungsstufen 2-9 werden anhand der Werte für Leistungsstufe 1 und Leistungsstufe 10 linear rechnerisch ermittelt.

Da die Abgastemperaturen in Teillast deutlich geringer als in Nennlast sind, kann eine Erhöhung nur im Teillastbereich positiv sein.

HINWEIS: Sollte eine vor Ort Messung nicht passende Werte haben, kann je nach SW Version auch die Luftmenge für die Messung reduziert werden. **ACHTUNG: Wird der Glutstock durch eine reduzierte Luftzufuhr zu stark aufgebaut Dies kann neben einem stärkeren Reinigungsaufwand auch zu einer sehr schlechten Verbrennung mit stärker Rauchentwicklung und Verpuffungsgefahr führen.**

ACHTUNG: Durch Erhöhung der Luftmenge ist es nur bedingt möglich Geräteundichtigkeiten zu kompensieren. Die Erhöhung des Unterdruckes in der

Brennkammer, die durch eine Erhöhung der Saugzugdrehzahl erzeugt wird, erhöht die Falschlufthmenge.

5.5.4 Differenzdruck, Δp

Je nach SW Version kann der Differenzdruck zwischen Unterdruck Brennkammer und Zuluftbereich angepasst werden, jeweils unterschiedlich für Leistungsstufe 1 und Leistungsstufe 10. Die Zwischenwerte werden rechnerisch ermittelt.

Es kann Einbausituationen geben, wo eine Reduktion oder Erhöhung der Druckdifferenz notwendig ist

HINWEIS zum Einstellen: Wird der Differenzdruck über eine längere Zeit (typischerweise 15 Minuten) nicht erreicht, oder überschritten, kommt die Fehlermeldung „Luftwege Prüfen“. Sollte trotz der automatischen Drehzahl Anpassung oder des manuellen Anpassens des Saugzugbandes weiterhin die vorgegebenen Werte nicht erreicht werden können, können die Zielunterdruckwerte reduziert werden.

Wird hingegen der Differenzdruck zu weit nach unten geregelt, werden die Unterschiedlichen Unterdrücke im Schornstein nicht ausreichend kompensiert und es kommt zu einer verstärkten unsauberen Verbrennung. Es ist auf jeden Fall zu beobachten, wie weit die Abweichung im regulären Betrieb ist und entsprechende Maßnahmen einzuleiten

Zum Anpassen und Einstellen dieser Werte ist eine tiefgreifende Gerätekenntnis notwendig. Es müssen dazu die normalen Brennparameter ausgewertet werden können. Dies ist durch geschulten und in die Gerätekenntnis eingewiesenen Fachleute möglich

5.5.5 Kl. Reinigung

Die Kleine Reinigung findet stündlich statt. Dabei wird die Pelletzufuhr soweit reduziert, dass sich nur noch ein Glutbett in der Brennerschale befindet. Es werden dann wieder Pellets in die Brennerschale gefördert, dabei wird die Fördermenge vergleichbar mit dem Startvorgang stufenweise erhöht, so dass der Verbrennungszustand wieder wie vor der kleinen Reinigung hergestellt wird. Erkannt wird das Bilden des Glutbettes anhand der Brennkammertemperatur.

HINWEIS: Das Intervall von einer Stunde ist nicht veränderbar.

Achtung: Während der Reinigungsphase steht naturgemäß nicht die volle Nennleistung des Gerätes zur Verfügung

5.5.6 Gr. Reinigung

In der großen Reinigung wird einmal die Ausbrandphase durchfahren und das Gerät neu gestartet.

Es soll verhindert werden, dass sich bei einem längeren Betrieb Pellets, und somit ein Glutbett, übermäßig stark aufbauen kann und sich dadurch eine übermäßig starke Schlacke - Schicht in der Brennschale bilden würde.

Die große Reinigung wird auch durchgeführt, wenn die kleine Reinigungsphase keine ausreichende Reduktion des Glutbettes herbeigeführt hat. Erkannt wird die Reinigungswirkung an der Veränderung der Brennkammerdruckdifferenz, sowohl bei der kleinen als auch der großen Reinigung.

Die Werkseinstellung beträgt 8 Stunden und kann reduziert werden, je nach Pelletqualität.

Einstellbereich: 5h – 8h

5.5.7 Wartung

Im Bereich Wartung kann das Wartungsintervall bedarfsgerecht eingestellt werden. Dabei kann berücksichtigt werden, welche Pelletqualitäten verwendet werden, aber auch unter welchen Aufstell- und Betriebsbedingungen das Gerät betrieben wird. Dementsprechend kann es sinnvoll sein, das Wartungsintervall zu verkürzen.

Werkseinstellung:

2000 Stunden

Einstellbar: 1000 bis 2000 Stunden

Wenn Fehlermeldungen wie „Luftwege Prüfen“, oder „Brennermulde reinigen“ nach einer längeren Betriebsdauer (über 1000 Stunden) verstärkt oder Dauerhaft kommen, müssen die Wartungsarbeiten früher durchgeführt werden! Entsprechend ist Einstellung anzupassen und zu dokumentieren

5.5.8 Werkseinstellung

Resetfunktion. Das Gerät wird in den Auslieferungszustand zurückversetzt. Von dem Reset werden folgende Bereiche ausgenommen:

- Betriebsstunden
- Starts

Die Software bleibt erhalten

5.6 Kessel Parameter

Dieser Menüpunkt hat keine Bedeutung für das Luftgerät.

Zur Vereinheitlichung des Expertenmenüs ist dieser Punkt in der Menüführung enthalten.

5.7 Wartung

Werden die Betriebsstunden, die im Bereich der Wartung eingestellt sind erreicht, erscheint im Display der Hinweis auf die durchzuführende Wartung.

Ist die Wartung entsprechend der Vorgabe von der Firma Oranier durchgeführt worden und liegt ein Nachweis, zum Beispiel in Form einer Rechnung eines zertifizierten Fachunternehmens vor, wird die Wartung entsprechend zurückgesetzt und beginnt dann erneut solange die Betriebsstunden zu zählen, bis wieder die eingestellten Betriebsstunden erreicht sind.

Zurücksetzen der Wartungsmeldung:

Es kann mit der **AUF** oder **AB** Taste das Untermenü „**Wartung**“ selektiert werden und das Menü unter Benutzung der **OK / MENU** Taste aktiviert werden. Es erscheint folgendes Fenster:

Wartung	
Wartung durchgeführt	
Ja	Nein

Es blinkt „Nein“. Wird „Nein“ selektiert wird der Menüpunkt „Wartung“ verlassen, ohne dass dies einen Einfluss auf das Zurücksetzen des Wartungsintervalls hat.

Soll der Wartungsintervall zurückgesetzt werden, mit **AUF** oder **AB** Taste zu „Ja“ wechseln. Wird nun die **OK / MENU** Taste benutzt wird der Wartungsintervall zurückgesetzt und

beginnt neu zu zählen.

Hinweis: Erscheint die Fehlermeldung „Wartung“ kann das Gerät zwar weiter benutzt werden, allerdings können Fehlermeldung wie „Brennerschale Reinige“ oder „Luftwege prüfen“ erscheinen. Diese werden nach der Ordnungsgemäßen Reinigung verschwinden.

5.8 Wartungsarbeiten

Alle 2000 h, beziehungsweise entsprechend des adaptierten Wertes, muss eine Wartung durchgeführt werden. Die Wartung umfasst, neben den bereits genannten Reinigungsarbeiten weitere Maßnahmen, die zum dauerhaften und sicheren Betrieb notwendig und unerlässlich sind. Darüber hinaus erhält die regelmäßige fachgerechte Wartung auch die volle Leistungsfähigkeit des Gerätes.

HINWEIS: Es können, je nach verwendeter Pelletqualität und Betriebsbedingungen, in der Praxis abweichende, in der Regel geringere, Betriebszeiten zwischen den einzelnen Wartungen notwendig sein. Dies muss entsprechend in dem Menüpunkt „Parameter“ im Untermenü „Wartung“ im Servicemenu angepasst werden.

Ein Indiz dafür ist es, dass Fehlermeldungen wie „Luftwege Prüfen“, oder „Brennermulde reinigen“ nach einer längeren Betriebsdauer verstärkt oder Dauerhaft kommen. Es müssen die Wartungsarbeiten früher durchgeführt werden! Diese ist entsprechend zu dokumentieren und im entsprechenden Servicemenüpunkt „Serviceebene“ Untermenüpunkt „Parameter“ und dort in „Wartung“ einzustellen.

HINWEIS: Das Gerät ist mit einer automatischen Zündvorrichtung ausgestattet, so dass jederzeit die Möglichkeit bestehen kann, dass, je nach Betriebsbedingung (Zeitschaltuhr, GSM Modul) das Gerät selbstständig den Zündvorgang starten kann.

ACHTUNG: Zum Durchführen der Wartungsarbeiten muss das Gerät stromlos gemacht.

Es ist nicht ausreichend das Gerät am Hauptschalter auszuschalten

->. NETZSTECKER ZIEHEN

Für die Reinigungsarbeiten müssen Teile der Verkleidung demontiert werden. Dazu ist der Einsatz von Werkzeugen notwendig

HINWEIS: Der Korpus ist mit einem hochwertigen Ofenlack behandelt, der erst nach dem ersten Aufheizen und Abkühlen seine Festigkeit erreicht hat. Es kann möglich sein, dass die Dichtungen an den lackierten Flächen festkleben. Es ist deswegen nötig, Teile mit Dichtungen mit erhöhter Vorsicht zu demontieren. Trotz aller Sorgfalt kann es möglich sein, dass Dichtungen einen Dauerhaften Schaden nehmen.

Für eine optimale Geräteperformance empfehlen wir generell die Dichtungen zu tauschen

Neben den reinen Wartungsarbeiten ist auch eine normale Reinigung durchzuführen. Zu den Wartungsarbeiten zählt die Reinigung der Ablagerungen im Inneren des Gerätes, wie zum Beispiel die Heizgaszüge und der Brennerdeckel

Dabei wirkt die Ablagerung der Verbrennungsrückstände (Ruß) als Isolator und hat eine reduzierte Wärmeabgabe und somit einen reduzierten Wirkungsgrad zur Folge.

Darüber hinaus ist das Gerät auf Dichtigkeit zu Prüfen. Es sollen sämtlich Dichtungen und Dichtfläche überprüft werden und, falls notwendig, ersetzt werden.

5.8.1 Reinigung

HINWEIS: Die Reinigungsarbeiten sind im **Kapitel 4.8 Reinigung** detailliert beschrieben

- Tür mit geeignetem Werkzeug öffnen

HINWEIS: im Brennraum kann sich ein erhöhter Ascheanteil im Brennraum befinden, so dass beim Öffnen Asche aus dem Gerät fallen kann.

- Aussaugen des Gerätes
- Reinigen der Brennermulde
- Reinigen der Zündelektrode (hier Hinweis Unterdruckmessstelle beachten)
- Entleeren des Aschekasten und reinigen des Aschekastenfaches (hier Hinweis Unterdruckmessstelle beachten)
- Reinigen der Scheibe

HINWEIS: Beim Einsetzen der Brennerschale ist darauf zu achten, dass die Brennerschale eben aufsitzt und die Nase in die dafür vorgesehene Aussparung passt. Denn korrekten Sitz überprüfen

5.8.2 Zusatzarbeiten Wartung

Reinigen der Heizgaszüge:

- **HINWEIS:** Das Gerät muss Stromlos gemacht werden.
- Die Seitenteile sind zu entfernen. Dazu muss der Schiebedeckel geöffnet werden und die beiden Schrauben, wie im Bild zu sehen, losgeschraubt werden. Die Seitenverkleidung im oberen Bereich etwas nach vom Korpus nach außen Entfernen, so dass die Verkleidung aus der unteren Führung nach oben ausgehängt werden kann.

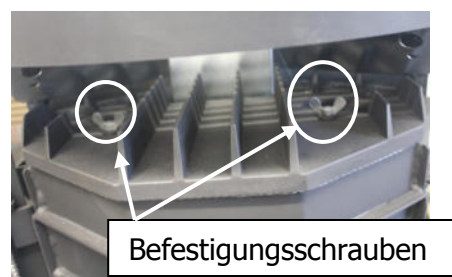


Es ist dabei darauf zu achten, dass die Verkleidung nicht mit dem Geräteschiebedeckel in Kontakt kommen kann.

Hinweis: Das Gewicht der Steinseitenverkleidung ist nicht unerheblich. Es ist unbedingt vor der Demontage einen Platz zum Lagern der Seitenverkleidung vorzubereiten, so dass die Verkleidungsteile ohne Beschädigungen zwischengelagert werden können.

ACHTUNG die rechte Seitenverkleidungen und die Verkleidung hinten ist mit einem Erdungskable versehen, diese sind zu lösen!

- Demontage der oberen Abdeckung. Zur Demontage der oberen Abdeckung die Schrauben demontieren und die Abdeckung nach oben vorsichtig abheben.
- Der Feuerraumdeckel muss demontiert werden, um die Reinigung der Heizgaszüge zu ermöglichen. Dabei sind die beiden Muttern zu lösen. Deckel ist aus den

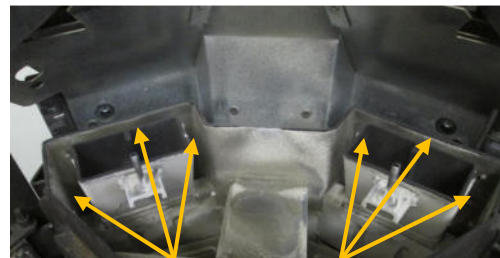


Gewindeführungen nach oben anzuheben und zuerst im Bereich des Türverschlusses nach vorne zu drehen und dann zu entnehmen.

- Der Deckel ist mit einem geeigneten Werkzeug zu reinigen. Dabei darf die Dichtung nicht beschädigt werden. Nach erfolgter Reinigung ist die Dichtung zu prüfen und ggf. zu erneuern



- Zum Reinigen der Heizgaszüge mit einer geeigneten Bürste sorgfältig reinigen (siehe Foto). Damit ist gewährleistet, dass eine Optimale Energieübertragung erfolgen kann. Bei geöffnetem Deckel kann auch Kanal für die Scheibenspülluft gereinigt werden.



Heizgaszüge zum Reinigen

Die gelösten Ablagerungen fallen runter und können dann entsprechend gereinigt werden

HINWEIS: Zur Demontage des Feuerraumdeckels und der Reinigung mit der Bürste kann es sinnvoll sein den Gerätedeckel zu demontieren. Diese Arbeit erfordert aber gesonderte Gerätekenntnis.

- Für die Reinigung ist der Putzdeckel unten zu demontieren. Beide Schrauben lösen und den Deckel vorsichtig abnehmen nach vorne.



- Die Brennkammer öffnen, Brennerschale entfernen und das Gitter entnehmen.



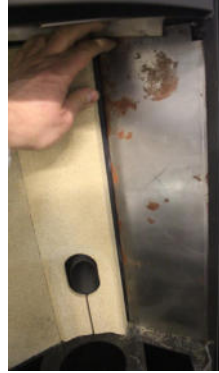
- Für die die Demontage der Zugplatte ist die vordere Befestigung mit einem geeigneten Werkzeug zu demontieren, dann die Zugplatte anheben und entnehmen.



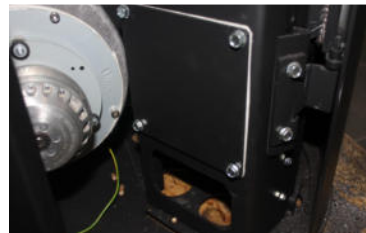
Befestigungselement zum Lösen der Zugplatte

Die Zugplatte ist aus verzunderungsfestem Edelstahl, der sicherstellt, dass neben einer optimalen Verbrennung auch die darüber liegenden Bauteile geschützt sind. Die Zugplatte ist auf Verzunderungen zu prüfen und gegebenenfalls zu ersetzen.

Die seitlichen Vermiculite Verkleidungen entnehmen. Bei Bedarf die dahinter liegenden Bleche entfernen und die dann sichtbar werdenden Heizgaszüge reinigen.



- **ALTERNATIV:** Zu der Reinigung der Heizgaszüge von oben besteht alternativ die Möglichkeit, Die Heizgaszüge durch die unteren hinteren Reinigungsöffnungen zu reinigen. Dazu die Abdeckung der Reinigungsöffnung mit vier Schrauben demontieren und die Heizgaszüge von unten mit einer geeigneten Reinigungsbürste reinigen.



- Es ist der Aufströmkanal, in dem die Raumluft das Gerät durchströmt, zu prüfen und gegebenenfalls zu reinigen.
- Die Abschirmbelche zwischen Brennraum und Pellettank sind zu prüfen und gegebenenfalls zu reinigen.
- Die Verbindung zwischen Fördertrog (Pellettank) und Fallrohr (Brennraum) ist zu prüfen, und falls notwendig mit Temperaturbeständigem Dichtmittel nachzudichten.
- Sichtprüfung der oberen Zugplatte (Platte in der Brennkammer oben), falls notwendig ebenfalls reinigen.

Reinigen Abgaswege mit Abgasgebläse

Im Bereich des unteren Putzdeckels wird das Abgas zum Saugzuggebläse zum Schornstein geführt. Dabei ist auch das Saugzuggebläse zu entfernen und das Gebläse zu reinigen.



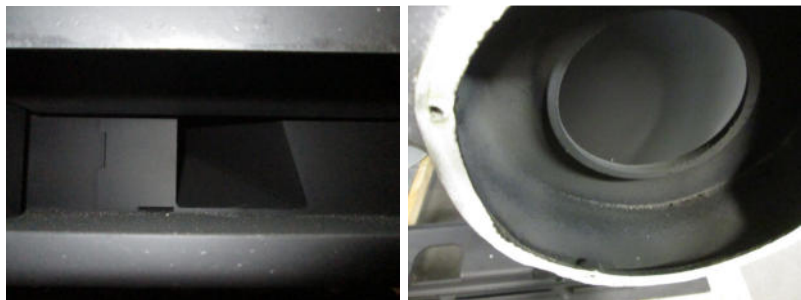
- Die vordere Putztür entfernen. Dabei wird im hinteren Bereich der Weg zum Saugzuggebläse sichtbar. Hier können wie oben beschrieben auch die Schmutzreste aus dem Abgaswärmetauscher entfernt werden.
- Das Saugzuggebläse entfernen. Dazu die vier Schrauben mit geeignetem Werkzeug entfernen. Bei der Demontage der



Gebläseeinheit darauf achten, dass die Flügel des Gebläses keinen Kontakt mit Gehäuseteilen bekommen. Ebenfalls ist darauf zu achten, dass die Dichtung nicht beschädigt wird, gegebenenfalls erneuern.

ACHTUNG: Die Flügelräder drehen mit einer hohen Drehzahl. Beim Reinigen, der Demontage und der Montage ist mit größter Sorgfalt vorzugehen, um eine Beschädigung oder gar Deformation zu vermeiden. Beschädigte oder deformierte Laufräder können zu Fehlfunktionen oder erhöhten, bzw. deutlich erhöhten Laufgeräuschen führen.

- Der Verbindungsweg zwischen dem hinteren Bereich des Putzdeckels zum Gehäuse des Saugzuggebläses, der nach dem Entfernen des Putzdeckels sichtbar



ist, ist ebenfalls zu reinigen. Darüber hinaus sind auch das Gehäuse des Saugzuggebläses und die Verbindung zum Kamin zu reinigen.

Nach erfolgten Wartungsarbeiten, ist das Gerät wieder zusammenzubauen. Dabei ist darauf zu achten, dass alle Öffnungen wieder ordnungsgemäß verschlossen werden und eine ausreichende Abdichtung gegen Falschlucht hergestellt wird.

HINWEIS: Falls Notwendig sind die Dichtungen zu erneuern

6 Technische Daten

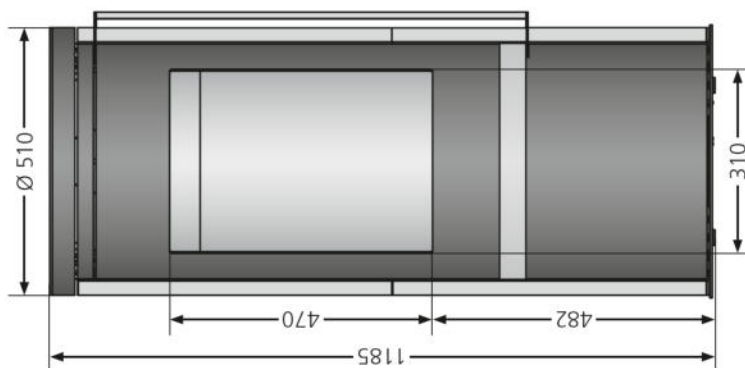
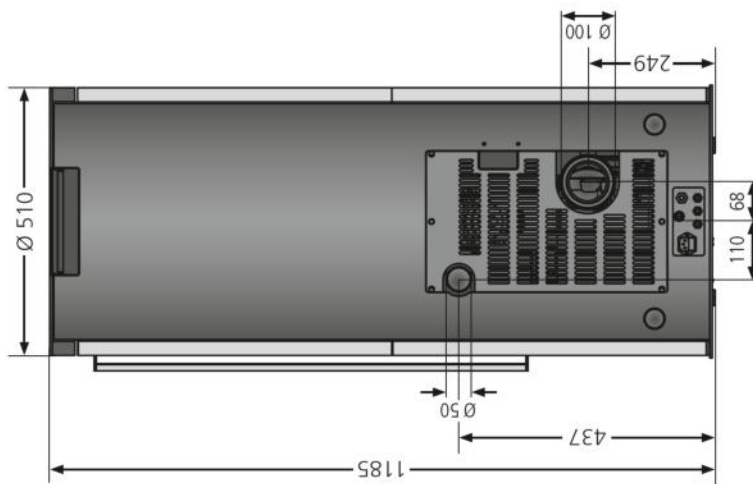
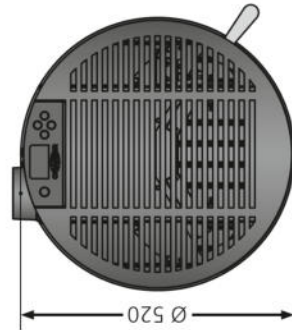
Technischen Daten

Type		Carus
		7960
Nenn Heizleistung	KW	6
Min Heizleistung	KW	2,5
Energieeffizienzklasse		A++
Energieeffizienzindex	EEI	130
Höhe	mm	1185
Breite	mm	Ø 520
Tiefe	mm	Ø 520
Gewicht Typisch	kg	155
Rauchrohranschluss	mm	100
Frischlufthanschluss	mm	50
Position Rauchrohranschluss	mm	Siehe Maßskizze
Position Frischluftanschluss	mm	Siehe Maßskizze
Brennstoffinhalt	kg	30
Brenndauer (Nenn- und Min.- Leistung) Typ	h	22 / 53
Wirkungsgrad Nennleistung	%	91,6
Wirkungsgrad Minleistung	%	92,1
Mittlere Abgastemperatur (min / nenn)	°C	83,0 / 145,5
Abgasmassenstrom (min / nenn)	g/s	4,0 / 4,6
Notwendiger Schornsteinzug	Pa	10,9
Schornsteinzug Berechnung	Pa	2
Mittlere CO Emission im Abgas (min / nenn)	mg/Nm ³	318 / 98
Mittlere CO ₂ Emmision im Abgas (min nenn)	Vol%	4,4 / 9,9
Staub (min / max)	mg/Nm ³	22 / 16
Spannungsversorgung		230 V 50 Hz
Elektrische Leistungsaufnahme Betrieb (Typ.)	Watt	14-18
Elektrische Leistungsaufnahme Start (Typ.)	Watt	300

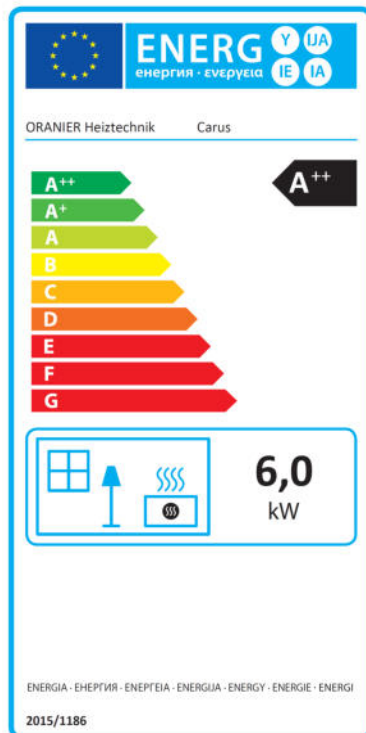
Hinweis: Die Angaben „nenn“ beziehen sich auf die Wärmeleistung, also die Nennleistung und die Angaben „min“ auf die Minimalleistung, also der Teillast der Typprüfung

Maßskizze

Carus (Luft) 7960

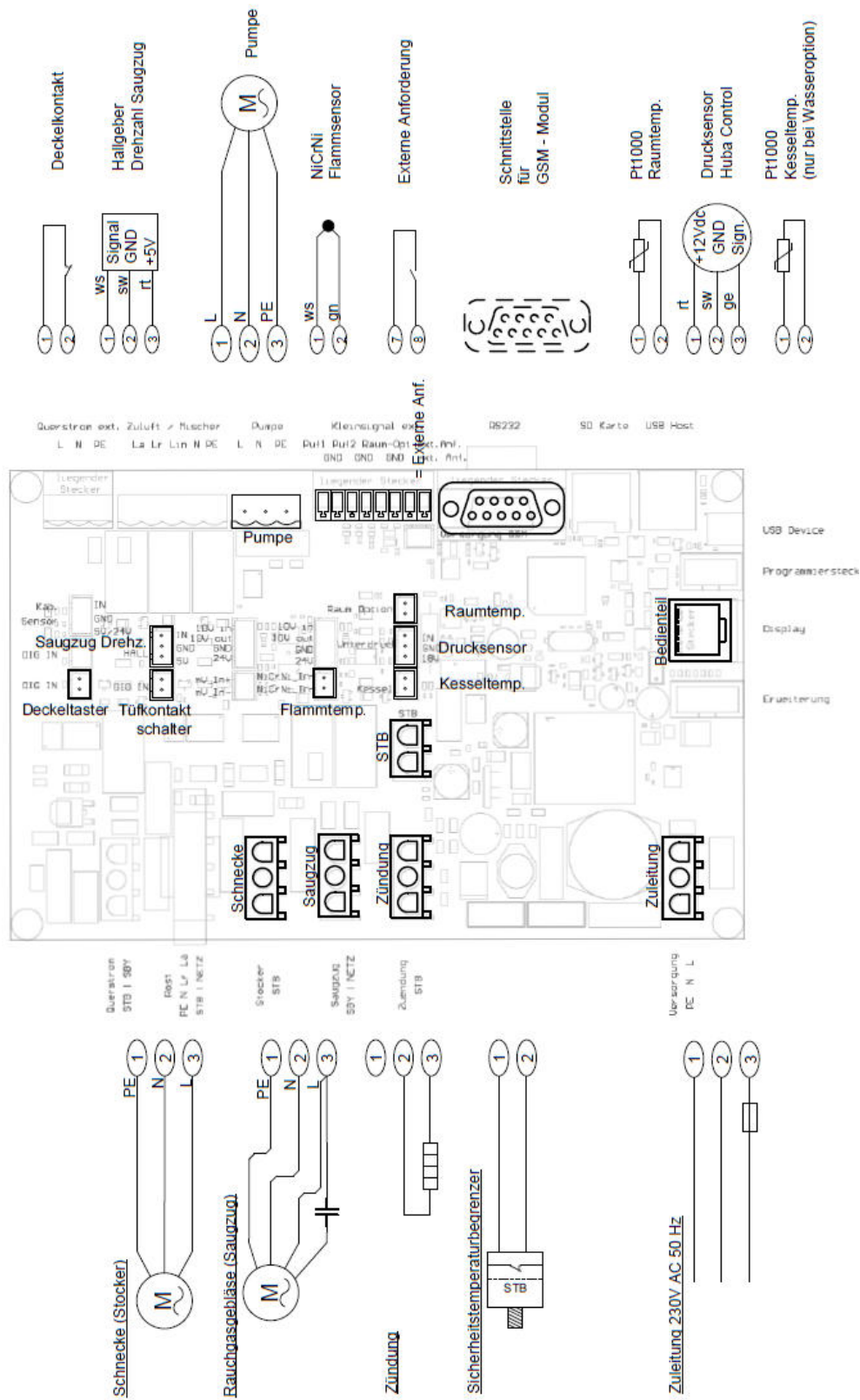


7 Energielabel und Produktdatenblatt nach EU-Verordnung



Produktdatenblatt gemäß (EU) 2015/1186 Anhang IV		
Product data sheet in accordance to (EU) 2015/1186 Annex IV/		
Label énergétique et fiche produit selon les normes (EU) 2015/1186 Annexe IV		
Warenzeichen/ trademark/ marque	ORANIER Heiztechnik GmbH	
Modell/ model/ modèle	Carus 7960	
Energieeffizienzklasse/ energy efficiency class/ classe énergétique	A++	
Direkte Wärmeleistung/ Direct heat output/ Puissance thermique directe	6,0	kW
Indirekte Wärmeleistung/ Indirect heat output/ Puissance thermique indirecte		kW
Energieeffizienzindex (EEI)/ Energy efficiency index/ Indice d'efficacité énergétique	130	
Brennstoff-Energieeffizienz bei Nennwärmeleistung Energy efficiency at nominal heat output/ Efficacité énergétique du combustible à puissance	91,6	%
Brennstoff-Energieeffizienz bei Mindestlast Energy efficiency at minimum load/ Efficacité énergétique du combustible à charge minimum	92,1	%
Hinweise zu besonderen Vorkehrungen für Zusammenbau, Installation oder Wartung des Einzelraumheizgerätes./ Specific precautions that shall be taken when assembling, installing or maintaining the local space heater./ Mesures préventives recommandées pour le montage, l'installation ou la maintenance du dispositif de chauffage centralisé.		
Das Gerät ist nur für die Wohnraumbeheizung zugelassen. The appliance is approved for domestic heating only./ L'appareil ne peut être utilisé que dans un foyer d'habitation.		
Diese Feuerstätte darf nicht verändert werden! The appliance must not be modified!/ L'appareil ne doit en aucun cas subir de modifications!		
Das Gerät muss auf einer nicht brennbaren Unterlage und unter Einhaltung der vorgeschriebenen Sicherheitsabstände aufgestellt werden./ The appliance must be placed on a non-flammable base and in compliance with the prescribed safety distances./ L'appareil doit être installé sur une plaque de protection ininflammable. Veuillez également respecter les distances de sécurité en vigueur.		
Das Gerät ist regelmäßig zu reinigen. The appliance has to be cleaned regularly./ Veuillez nettoyer l'appareil régulièrement.		
Geräte mit Wassertechnik dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn alle Sicherheitseinrichtungen betriebsbereit und funktionsfähig sind!// Appliances fitted with a boiler may only be put into operation if all safety devices are ready for operation and functional!// Les appareils pourvus d'une technologie hydro ne peuvent être utilisés que si tous les dispositifs de sécurité sont prêts à l'emploi et en état de marche!		

8 Elektrischer Anschlussplan



9 Fehlerbehebung

Wenn eine nicht erwartete Betriebsbedingung aufgetreten ist, ist in der Regel nicht unbedingt ein Defekt vorhanden.

Es kann durchaus sein, dass lediglich eine Betriebsbedingung vorliegt, die zwar so in aufgrund der Gerätefunktion in Ordnung ist, aber dem Betreiber das Gefühl gibt, dass das Gerät nicht Ordnungsgemäß funktioniert.

Es sollte erst die in diesem Kapitel beschriebenen Punkte und Hinweise beachtet werden.

Es wird generell in zwei Bereiche unterschieden:

- Störmeldung
- Warnmeldung

Tritt eine Störmeldung auf, beginnt die Anzeige im Display zu blinken und der Verbrennungsprozess wird geregelt beendet.

Der Grund der Meldung ist zu finden und sollte entsprechend beseitigt werden. Der Verbrennungsprozess kann erst nach Quittieren der Warnmeldung wieder gestartet werden.

Warnmeldungen, oder Zustandsmeldungen, geben einen Hinweis, auf benutzungs- oder betriebsbedingten Zustände im Gerät, die ein Beenden des Verbrennungsprozess herbeiführt. Es kann anhand verschiedener Umstände dieses Beenden eingetreten sein. Dabei geht auch hier das Gerät in die Ausbrandphase und der Verbrennungsprozess wird geregelt beendet.

Ein Starten ist erst dann wieder möglich, wenn der Grund für die Zustandsmeldung nicht mehr vorhanden ist. Tritt die Warnmeldung in der Standby-Phase ein, wird ein Start nicht erlaubt.

9.1 Störmeldung

Anzeige:	Mögliche Ursache	Behebung
Tür offen	Das Gerät ist mit einem Türkontaktschalter ausgestattet. Erkennt die Regelung anhand des Türkontaktschalter, dass die Tür länger als 30 Sekunden geöffnet ist, wird eine Warnmeldung angezeigt	• Tür richtig verriegelt • Türkontaktschalter einjustieren (lassen)
Nicht gezündet	Es wurde nach einer vorgegebenen Zeit keine ausreichende Brennkammertemperatur Erhöhung erreicht. a) Behälter leer b) Keine Pellets in der Brennermulde, obwohl der Pellettank voll evtl. STB ausgelöst c) Brennermulde mit Pellets gefüllt d) Wenn gerät gezündet hat evtl Flammfühler defekt	• Behälter mit Pellets füllen • STB zurücksetzen • Brennermulde reinigen • Flammtemperaturfühler überprüfen, ggf. erneuern (lassen)
Saugzug defekt	Die Drehzahl des Saugzuggebläses wird überwacht. Im Betrieb bekommt das Saugzuggebläse eine Spannung. Wird eine Spannung an den Motor gegeben und es kommt kein Signal zur Regelung zurück, wird die Fehlermeldung generiert Es wird ebenfalls eine Fehlermeldung generiert, wenn die Abweichung der angezeigten Drehzahl über einen bestimmten Zeitraum grösser als 200rpm ist a) Rauchgasgebläse defekt b) Hallgeber im Rauchgasgebläse defekt c) Ausgang Regelung defekt d) Kabelverbindung unterbrochen e) Tür nicht verriegelt f) Türkontaktschalter nicht richtig eingestellt	• Rauchgasgebläse überprüfen • Geber des Gebläses überprüfen • Signal messen • Kabel und Steckverbindungen überprüfen • Türkontaktschalter öffnet und schließt kontinuierlich, beim Verriegeln, die Tür auch unten gegen den Korpus drücken, gegebenenfalls Türverschluss unten einstellen (lassen) • Türkontaktschalter richtig einstellen (lassen)

Flammsensor defekt	Ungewöhnliche Temperaturveränderung Hinweis: bedingt durch das Wirkprinzip des Flammsensor, kann nicht erkannt werden, ob der Flammfühler angeschlossen ist	• Flammtemperaturfühler überprüfen, ggf. erneuern (lassen)
Raumsensor defekt	Raumsensorwiderstand wird gemessen a) Raumtemperaturfühler ist nicht angeschlossen b) Raumtemperaturfühler ist defekt	• Steckverbindungen überprüfen (lassen) • Raumtemperaturfühler austauschen (lassen)
Flammtemperatur zu niedrig	Zu jeder Leistung ist eine n Flammtemperatur hinterlegt. Weicht diese zu stark nach unten ab, und kann durch die internen Regelalgorithmen nicht ausreichend kompensiert werden, liegt in der Regel eine Störung vor a) Pellettank ist leer b).Ist Pellettank voll evtl. STB ausgelöst c) Gerät ist stark verunreinigt d) Pelletqualität (deutlich) zu schlecht e) Flammsensor zeigt nicht den korrekten Wert an f) Es werden zu wenig Pellets gefördert	• Pellets nachfüllen • STB zurücksetzen • Gerät reinigen • Pellets mit guter Qualität verwenden • Flammtemperaturfühler überprüfen, ggf. erneuern (lassen) • Fördersystem (Schnecke / Motor) überprüfen (lassen) • Regelung überprüfen (lassen)
Flammtemperatur zu hoch	Zu jeder Leistung ist eine n Flammtemperatur hinterlegt. Weicht diese zu stark über einen längeren Zeitraum nach oben ab, und kann dies durch den internen Regelalgorithmus nicht ausreichend kompensiert werden liegt in der Regel eine Störung an a) Es wird zu viel Brennstoff gefördert b) Flammsensor zeigt nicht den korrekten Wert an	• Pelletmotor prüfen (lassen) • Regelung prüfen (lassen) • Flammtemperaturfühler überprüfen, ggf. erneuern (lassen)
Luftwege Prüfen	Das Gerät ist mit einer Differenzdrucküberwachung ausgestattet. Dabei wird die Druckdifferenz von der Brennkammer zum Zuluftbereich gemessen und angezeigt. Wird aus irgendeinem Grund der für die jeweilige Leistungsstufe einzuhaltende Wert längere Zeit (mehr als 15min) nicht erreicht kommt die Fehlermeldung. „Luftwege Prüfen“.	• Prüfen ob Tür richtig verriegelt ist • Brennerschale auf richtigen Sitz Prüfen • Wenn externe Luft, Widerstand Ansaugluft zu hoch
Interner Fehler	Bei der Eigendiagnose gibt es nicht spezifizierte Resultate. Die Hardware oder Software scheint eine Problematische Betriebseigenschaft zu haben	• Regelung prüfen (lassen)

9.2 Zustands oder Warnmeldungen

Brennt das Gerät nicht, bzw. funktioniert es nicht ordnungsgemäß gibt es verschiedene Gründe

Ursache	Mögliche Ursache	Meldung
Das Gerät stoppt die Verbrennungsphase	Zieltemperatur erreicht	Ist Temperatur ist höher als die Solltemperatur, in der Anzeige erscheint : 
	Zeitschaltuhr Programm aktiviert, die Heizphase ist beendet und Gerät geht in die Abkühlphase	Bei den Betriebsarten ist eine Uhr hinterlegt und hinter Wochentag und Uhrzeit ist kein Uhrsymbol Do 16:59:22  Uhrsymbol ist nicht vorhanden
	Externe Anforderung hat von einer übergeordneten Regelung oder alternativ angeschlossenem Raumtemperatur eine Signal bekommen, dass das Gerät extern verriegelt ist	Im Display erscheint das Symbol 
	Deckel ist nicht richtig geschlossen	Im Display erscheint das Symbol 
	Tür ist nicht richtig geschlossen	Im Display erscheint das Symbol 
Das Gerät stand auf Leistung und geht nach dem Wiederstarten in den Automatikbetrieb	Das Gerät geht nach jedem Neustart selbstständig in den Automatikmodus. Dadurch wird verhindert, dass das Gerät dauerhaft mit einer sehr niedrigen Leistung betrieben wird, was zu einer übermäßigen Verrussung führt	Keine Meldung
Obwohl das Gerät auf Automatik steht wird die Zieltemperatur überschritten	Um eine optimale Performance verbunden mit einer guten Reinigung zu erreichen, durchläuft das Gerät in den Startphasen alle Leistungsstufen, um die Brennkammer auf Maximalleistung zu bringen, und somit die Verrussung zu reduzieren. Dabei kann es passieren, dass die Energie, die dabei bereitgestellt wird, die Zieltemperatur zu stark überschreiten lässt. Das Gerät regelt automatisch nach dem Startvorgang so, dass die Zieltemperatur erreicht, beziehungsweise gehalten wird.	Keine Meldung
Das Gerät Startet nicht richtig	Dauert der Startvorgang sehr lange kann es sein, dass das Sonderzündprogramm aktiviert wurde, weil beim letzten beenden die	Keine Meldung

	Abkühlphase nicht ordnungsgemäß durchlaufen wurde. Dabei beginnt das Gerät erst nach 5 min die Brennerschale mit kleinen, Intervall gesteuerten Pelletmengen, zu füllen	
Das Gerät Startet nicht richtig	Damit das Gerät wieder zündet muss die Brennkammertemperatur unter 100°C fallen, dabei zündet das Gerät nicht sofort, wenn die 100°C unterschritten werden, sondern der Zündvorgang wird gestartet. Dieser beginnt mit dem ansteuern des Saugzuggebläses mit Maximaldrehzahl. Bis eine Pelletförderung stattfindet wird die Brennkammertemperatur weiter sinken	Temperatur Brennkammer beobachten
Das Gerät Startet nicht, obwohl die Raum oder Kesseltemperatur unterhalb der Wiedereinschalttemperatur liegt	Das Gerät befindet sich noch in der Ausbrandphase. Erst wenn diese komplett durchlaufen ist, beginnt das Gerät automatisch zu starten	Statusanzeige: Ausbrand
	Bei der Verwendung der optionalen Speicherfühler ist die Wiedereinschalttemperatur Energiespeicher nicht erfüllt	Energie aus dem Energiespeicher nutzen und die Heizkörperthermostat auf die Gewünschte Raumtemperatur auch im Aufstellraum drehen. Wenn das Gerät wiedereinschaltet und eine entsprechende Temperatur im Raum bereitstellt, regeln die Thermostate die Heizkörper zu. Gegebenenfalls Einschalttemperatur in der Serviceeben anpassen.
Das Gerät startet nicht, obwohl eine externe Freigabe gegeben wurde	Das Gerät befindet sich noch in der Ausbrandphase. Erst wenn diese komplett durchlaufen ist, beginnt das Gerät automatisch zu starten	Warten bis „Bereit“ in der Statusanzeige steht
Das Gerät macht plötzlich laute Gebläsegeräusche	Türkontaktschalter hat erkannt, dass die Tür offen ist	Anzeige Tür auf, im Display erscheint das Symbol 
Das Gerät fördert keine Pellets	Im Infomenü überprüfen, ob Einschub mit einem Wert Null besitzt. Es gibt einen Gerätebedingten Grund, warum keine Pellets gefördert werden	Keine Meldung
	Der Gerätedeckel ist geöffnet	Im Display erscheint das Symbol 

Sonstige Fehler:

Suboptimales Startverhalten, Starke Qualm-Bildung in der Startphase:

- Prüfen Sitz Brennerschale, Brennerschale muss möglichst dicht (1mm Abstand) an der Zündhülse sitzen
- Anpassen des Saugzuggebläses. Das Saugzuggebläse muss stufenweise (max 100 rpm) erhöht werden, dabei ist in der Startphase zu beobachten, ob es nach einer

längeren Startzeit eine überdurchschnittliche Qualm-Bildung in der Brennkammer noch gibt

- Es werden bei der Befüllung in der Startphase sehr viele Pellets gefördert. Die Fördermenge ist in der Serviceebene adaptierbar.

Suboptimales Startverhalten, Flamme schwach, geht aus

- Die Luftmenge zum Starten ist zu hoch, Anpassen des Saugzuggebläses. Das Saugzuggebläse muss stufenweise (max. 100 rpm) verringert werden, bis ein befriedigendes Startverhalten vorhanden ist.
- Es werden bei der Befüllung in der Startphase zu wenige Pellets gefördert. Die Fördermenge ist in der Serviceebene adaptierbar.
- Pelletqualität schlecht.

Starke Rußbildung:

- Luftmenge in der Serviceebene – Parameter - Saugzug erhöhen lassen bis eine akzeptable Verbrennung erreicht wird

Achtung: Da es sich bei dem Gerät um ein Gerät handelt, das zum einen über eine sehr große Sichtscheibe verfügt, zum anderen aber auch einen sehr großen Energiebereich dem Wasser zur Verfügung stellt, kann es besonders im Bereich außerhalb der Maximalleistung zu einem überdurchschnittlichen Verrußen der Sichtscheibe führen. Diese ist physikalisch nicht ungewöhnlich.

HINWEIS: Sollten diese Hinweise nicht helfen das Gerät wieder in den ordnungsgemäßen Zustand zu versetzen, und es notwendig sein sich mit dem Service in Verbindung zu setzen, sollte dem geschulten Servicetechniker die Störmeldungsliste (Kap 4) bereitgestellt werden, um eine kompetente Unterstützung zu ermöglichen

10Parameter

In der folgenden Liste bitte die geänderten Werte dokumentieren, die während der Inbetriebnahme geändert wurden, um eine Optimierung der Geräteeigenschaften zu erreichen.

Parameter	Werkswert	Angepasster Wert	Ausführender Servicetechniker /Servicepartner	Datum

ORANIER – Werksgarantie

Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen ist in jedem Fall die Vorlage des Kaufbeleges erforderlich.

Für unsere ORANIER-Geräte leisten wir unabhängig von den Verpflichtungen des Händlers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Endabnehmer unter den nachstehenden Bedingungen Werksgarantie:

Die ORANIER- Garantie erstreckt sich auf die unentgeltliche Instandsetzung des Gerätes bzw. der beanstandeten Teile. Anspruch auf kostenlosen Ersatz besteht nur für solche Teile, die Fehler im Werkstoff und in der Verarbeitung aufweisen. Übernommen werden dabei sämtliche direkten Lohn- und Materialkosten, die zur Beseitigung dieses Mangels anfallen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

1. Die Werksgarantie beträgt 24 Monate und beginnt mit dem Zeitpunkt der Übergabe, der durch Rechnung oder Lieferschein nachzuweisen ist.
2. Innerhalb der Werksgarantie werden alle Funktionsfehler, die trotz vorschriftsmäßigen Anschluss, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der gültigen ORANIER- Einbauvorschriften und Bedienungsanleitungen nachweisbar auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind, durch unseren Kundendienst beseitigt.
3. Emaille- und Lackschäden werden nur dann von dieser Werksgarantie erfasst, wenn sie innerhalb von 2 Wochen nach Übergabe des ORANIER-Gerätes unserem Kundendienst angezeigt werden. Transportschäden (diese müssen entsprechend den Bedingungen des Transporteurs gegen den Transporteur geltend gemacht werden) sowie Einstellungs-, Einregulierungs- und Umstellarbeiten fallen nicht unter diese Werksgarantie.
4. Durch Inanspruchnahme der Werksgarantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das ORANIER-Gerät noch für neu eingebaute Teile. Ausgewechselte Teile gehen in unser Eigentum über.
5. Über Ort, Art und Umfang der durchzuführenden Reparatur oder über einen Austausch des Gerätes entscheidet unser Kundendienst nach billigem Ermessen. Soweit nicht anders vereinbart, ist unsere Kundendienstzentrale zu benachrichtigen. Die Reparatur wird in der Regel am Aufstellungsort, ausnahmsweise in der Kundendienstwerkstatt durchgeführt. Zur Reparatur anstehende Geräte sind so zugänglich zu machen, dass keine Beschädigungen an Möbeln, Bodenbelag etc. entstehen können. Geräte die zum Einbau in einen Heizmantel vorgesehen sind (z.B. Kaminofeneinsätze) sind in den für die Reparatur erforderlichen Bereichen frei zugänglich zu machen. Entscheidet sich unser Kundendienst, für den Austausch eines solchen Gerätes, ist der für den Austausch nötige Zugriffsraum zugänglich zu machen.
6. Die für die Reparatur erforderlichen Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.
7. Die Garantie umfasst nicht den normalen Verschleiß, wie er bei üblicher Nutzung des Gerätes entsteht. Normaler Verschleiß kann sein:

- Lackverfärbung durch thermische Belastung
 - Oberflächenveränderung der Glasscheibe, wie z.B. Rußfahnen, angesinterte Aschepartikel
 - Verfärbungen der Feuerraumauskleidung
 - Verfärbungen an Stein- und Kachelverkleidungen oder feine Risse in selbigen
 - Verschleiß an Tür- oder Scheibendichtungen
8. Wir haften nicht für Schäden und Mängel an Geräten und deren Teile, die verursacht wurden durch:
 - Äussere chemische oder physikalische Einwirkungen bei Transport Lagerung, Aufstellung und Benutzung (z.B. Schäden durch Abschrecken mit Wasser, überlaufende Speisen, Kondenswasser, Überhitzung). Haarrissbildung bei emaillierten oder kachelglasierten Teilen ist kein Qualitätsmangel.
 - Falsche Größen- oder Leistungswahl
 - Nichtbeachtung der Aufstellungs- Und Bedienungsanleitung, der jeweils geltenden baurechtlich allgemeinen und örtlichen Vorschriften der zuständigen Behörden, Gas- und Elektrizitätsversorgungsunternehmen. Darunter fallen auch Mängel an den Abgasleitungen (Ofenrohr, ungenügender oder zu starker Schornsteizug), sowie unsachgemäß ausgeführte Instandhaltungsarbeiten, insbesondere Vornahmen von Veränderungen an den Geräten, deren Armaturen und Leitungen.
 - Verwendung ungeeigneter Brennstoffe bei mit Pellet, Holz oder Heizöl zu feuernden Geräten; ungeeignete Gasbeschaffenheit und Gasdruckschwankungen bei Gasgeräten; ungewöhnlichen Spannungsschwankungen gegenüber der Nennspannung bei Elektrogeräten.
 - Falsche Bedienung und Überlastung und dadurch verursachte Überhitzung der Geräte, z.B. gerissene Glasscheiben, Risse im Korpus, Verzunderungen, Verformung von Korpus oder einzelner Komponenten, unsachgemäßer Handhabung und Wartung; ungenügende Pflege, unzureichende Reinigung der Geräte oder ihrer Teile; Verwendung ungeeigneter Putzmittel (siehe Bedienungs-anleitung).
 - Verschleiß der den Flammen unmittelbar ausgesetzten Teilen aus Eisen , Vermiculite und Schamotte (z.B. Stahl- Guss- , Vermiculite- oder Schamotteauskleidungen)

Wir haften nicht für mittelbare und unmittelbare Schäden, die durch die Geräte verursacht werden. Dazu gehören auch Raumverschmutzungen, die durch Zersetzungsprodukte organischer Staubanteile hervorgerufen werden und deren Pyrolyseprodukte sich als dunkler Belag auf Tapeten, Möbeln, Textilien und Ofenteilen niederschlagen können.

Fällt die Beseitigung eines Mangels nicht unter unsere Gewährleistung, dann hat der Endabnehmer für die Kosten des Monteurbesuches und der Instandsetzung aufzukommen.

ORANIER- Heiztechnik GmbH

Oraniner Strasse 1

35708 Haiger

ORANIER – Kundendienst

Serviceleistungen können innerhalb Deutschlands nur über unseren zentralen Kundendienst in Anspruch genommen werden.

Sechsheldener Str. 122
35708 Haiger

Kundenservice / Ersatzteile

Telefon +49(0) 2771 / 2630-360
Telefax +49(0) 2771 / 2630-369

E-Mail: kundendienst-
heiztechnik@oranier.com

Alle Dienste sind erreichbar
Montag bis Donnerstag von 7.30 bis
17.00 Uhr
Freitags von 7.30 bis 15.00 Uhr

Bitte beachten Sie

Damit unser Kundendienst Reparaturen sorgfältig vorbereiten und die benötigten Ersatzteile bereitstellen kann, benötigen wir die folgenden Informationen:

1. Ihre genaue Anschrift
2. Ihre Telefon- und ggf. Telefaxnummer / E-Mail
3. Wann kann der Kundendienst Sie besuchen?
4. Alle auf dem Geräteschild enthaltenen Angaben
5. Halten sie die Fehlermeldungsliste bereit

Österreich:

ORANIER Heiz- und Kochtechnik GmbH
Blütenstraße 15/4
4040 Linz

Vertrieb
Telefon +43 0732/660188-10
Fax +43 0732/660188-30
vertrieb-ht@oranier.com

Kundenservice/Ersatzteile
Telefon +43 0732/660188-20
service-ht@oranier.com

11 Geräte-Kenndaten

Geräte-Kenndaten

Bitte bei Ersatzteilbestellungen und eventuellen Servicefällen immer angeben! Im Servicefall teilen Sie uns bitte die Modellnummer für Ihre Variante mit. Markieren Sie am besten gleich jetzt die jeweilige Ausführung Ihres neuen Pelletofens in der Tabelle auf der letzten Seite in dem dafür vorbereiteten Bereich. Gerätekenndaten finden Sie auf dem Typenschild:

Verkaufsbezeichnung

Fortlaufende Herstellnummer

Seriennummer („A02“)

	
ORANIER Heiztechnik GmbH Oranier Straße 1 / 35708 Haiger Werk 5 16 LE: 796002	
EN 14785:2006, EN ISO 12100:2003, A1:2009, EN ISO 12100-2:2003, A1:2009 EN 50165:1991, EN 55014:2006, Teil1, EN 55014 Teil2 1997, A2:2008, DIN EN 60335-1:2010 Notified Body 1746 Raumheizer für Holzpellets ohne Warmwasserbereitung (Room heater for wood pellet w/o waterheater) Typ: Carus	
Wärmeleistung / Thermal output	
Nennwärmeleistung / Nom heat output	6,0 kW
Min. Wärmeleistung / Min heat output	2,5 kW
Nenn - Raumwärmeleistung / Nom space heat output	6,0 kW
Min. Raumwärmeleistung /Min space heat output	2,5 kW
Abstand zu brennbaren Bauteilen	
Distance to combustible materials	
Seitlich / Sides	150 mm
Hinten / Back	100 mm
Vorne / Front	800 mm
Brandsicherheit	erfüllt
Fire Safety	pass
Brandverhalten	A1
Reaction to fire	
Mittlere Abgastemperatur	
Mean flue gas temperature	
Nennwärmeleistung / Nom heat output	146 °C
Min. Wärmeleistung / Min heat output	83 °C
Mittlere CO-Emission	
Mean CO content	
Nennwärmeleistung / Nom heat output	98 mg/m³
Min. Wärmeleistung / Min heat output	318 mg/m³
Wirkungsgrad / Efficiency	
Nennwärmeleistung / Nom heat output	91,6 %
Min. Wärmeleistung / Min heat output	92,1 %
Baujahr/ Herstellnummer	2017 – Z0X/ ABC
Year of construction / manufacturing number	
Seriennummer, Serial nr.	7960 A02
Mittlere Staub-Emission/	

Modell / Model / Modèle:	Carus I
Serie /Serial / Serie:	7960 A02
Fertigungs-Nr. Serial number / Numéro de fabrication	

Modellnummer / Identification Code / Références type d'appareil

	Schwarz / Stahl Black / Steel Noir / Acier	7960 11 A02
	Schwarz / Speckstein Black / Soapstone Noir / Pierre ollaire	7960 22 A02
	Schwarz / Kalkstein Black / Limestone Noir / Calcaire	7960 87 A02

Notizen