

FERRO[®] FLAMM

Zimmerkessel FPWL 12M; 18M; 24M; 30M

geprüft nach BNS-EN14785-2006



Ihre Installationsfirma:

Sehr geehrter Kunde,

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihres **FERRO** FLAMM-FPWL. Sie haben eine gute Wahl getroffen! Wir bitten Sie, die anliegenden Informationen zu beachten und insbesondere die erforderlichen jährlichen Wartungsarbeiten durch eine zugelassene Fachfirma ausführen zu lassen.



Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Information.....	3
2. Technische Daten	5
3. Zusammenfassung	6
4. Reinigung	10
5. Sicherheit und unerwartete Risiken	12
6. Display	13
7. Interne Menüstruktur	18
8. Fehler Meldungen	20
9. Übergabeprotokoll (Betreiber)	23
10. Übergabeprotokoll (Installateur).....	25

1. ALLGEMEINE INFORMATION:

- Vor der Inbetriebnahme muss der Benutzer den Inhalt dieser Bedienungsanleitung gelesen und vollständig verstanden haben. Falsche Aufstellung kann zu gefährlichen Zuständen und / oder falscher Funktion des Zimmerkessel führen;
- Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für den ordnungsgemäßen Gebrauch des Produkts.
- Jeder Eingriff oder Austausch, der von nicht autorisierten Personen oder unter Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen für das Produkt vorgenommen wird, kann für den Benutzer riskant sein und entbindet das Unternehmen von jeglicher Haftung;
- Die meisten Oberflächen des Ofens sind extrem heiß (Türgriff, Glas, Rauchrohr usw.). Vermeiden Sie den Kontakt mit diesen Teilen, bevor Sie sich vergewissern, dass Sie sowohl temperaturbeständige Handschuhe als auch geeignete temperaturbeständige Instrumente verwenden;
- Unter keinen Umständen darf das Feuer bei offener Tür oder zerbrochenem Glas entzündet werden;
- Das Produkt muss elektrisch mit einem System verbunden sein, das mit einem wirksamen Schutzleiter ausgestattet ist.
- Schalten Sie den Ofen im Falle eines Ausfalls oder einer Fehlfunktion aus;
- Alle unverbrannten Pellets im Brenner müssen nach jedem erfolglosen Zündversuch vor einer erneuten Zündung entfernt werden;
- Bei der Installation des Produkts müssen alle Brandschutzanforderungen eingehalten werden. Falls ein Feuer im Rauchrohr entsteht, löschen Sie den Ofen, ziehen Sie das Netzkabel ab und öffnen Sie niemals die Tür. Rufen Sie kompetente autorisierte Servicetechniker an;
- Zünden Sie den Ofen nicht mit brennbaren Materialien an, wenn das Zündsystem ausgefallen ist;
- Überprüfen und reinigen Sie regelmäßig die Rauchabzugskanäle des Kaminofens (Anschluss an das Rauchrohr);

SICHERHEITSABSTÄNDE:

Bei der Installation des Produkts muss ein Sicherheitsabstand von mindestens 600 mm eingehalten werden. Dieser Abstand gilt für das Produkt, das sich in der Nähe von Materialien der Entflammbarkeitsstufe B oder C befindet. Beachte bitte auch Angaben, Seite 6.

FERRO® FLAMM FPWL 12-30M

von Pellets. Der Kessel ist mit einem Stahlwassermantel ausgestattet, der für Heizsysteme mit einer Wassertemperatur bis zu 90° C bei einem maximalen Überdruck bis zu 0,15 MPa bestimmt ist. Die Tests werden bei einem Druck von 0,3 MPa durchgeführt. Der Ofen ist so konstruiert und hergestellt, dass er mit Pellets der Klasse EN plus A1 betrieben werden soll.

- Durchmesser Φ 6/8 mm;
- Länge 20-30mm;
- Kalorienkapazität 5,2 kW/kg;
- Aschegehalt < 8%;
- Holzpellet nach EN plus A1

Die Verwendung von Pellets mit Eigenschaften, die von den empfohlenen abweichen, kann zu Leistungsabfall, instabiler und inkonsistenter Arbeit des Ofens führen.

Was sind die Pellets. Die Pellets werden aus gepressten Holzabfällen hergestellt, die bei der Herstellung verschiedener Möbel, in Sägewerken und anderen Betrieben anfallen. Diese Art von Brennstoff ist umweltfreundlich, da bei der Herstellung keine Verklumpungsmittel (Leime, Harze und andere) hinzugefügt werden.



Info: Um die einwandfreie Funktion des Ofens zu gewährleisten, müssen die Pellets an einem trockenen Ort gelagert werden!

Das Nachfüllen von Pellets kann während des Betriebes erfolgen, mit folgender Reihenfolge:

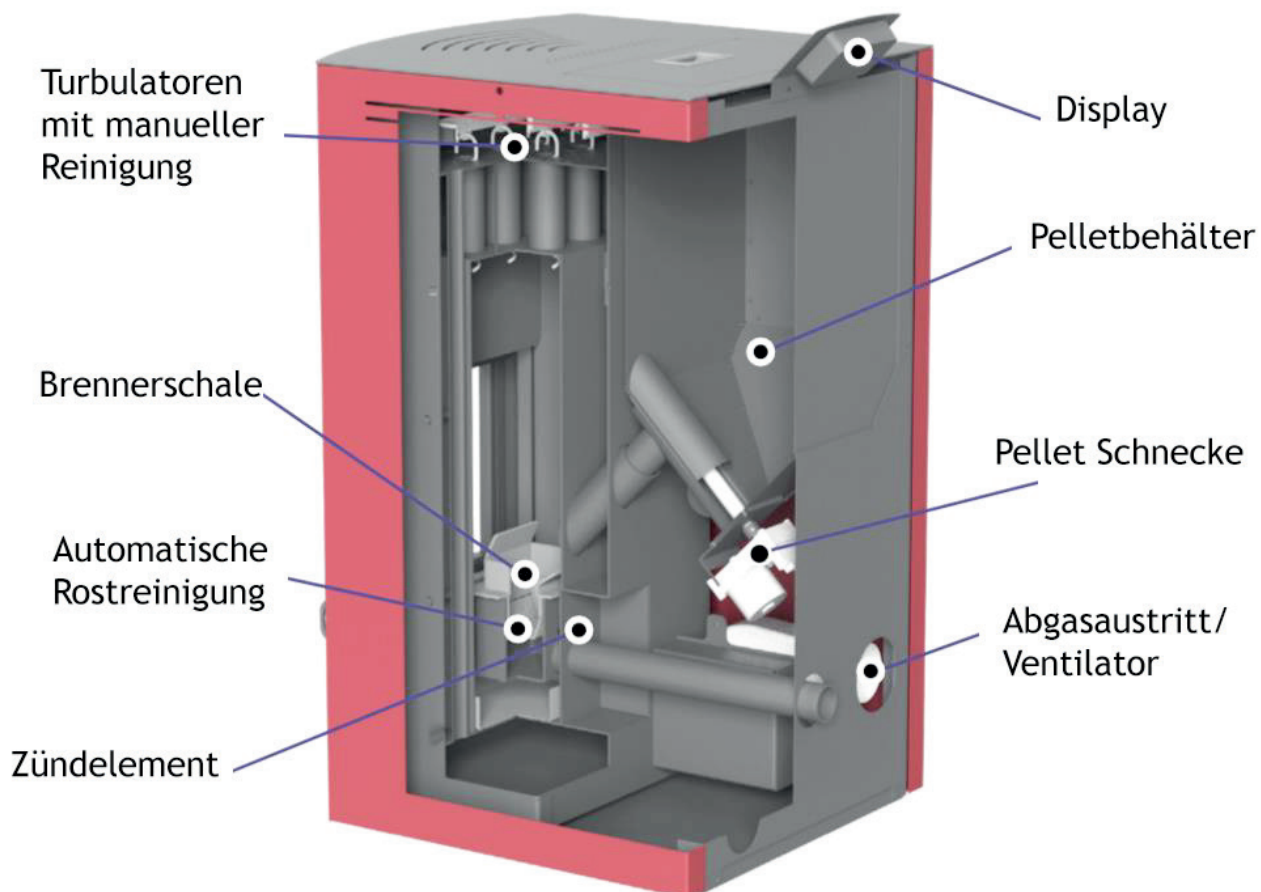
1. Öffnen Sie den Pelletbehälter (befindet sich an der oberen Rückseite des Kessels);
2. füllen Sie den Behälter;
3. schließen Sie den Deckel des Behälters;

Achtung!!!! Handschuhe benutzen! Vorsicht vor heißen Oberflächen!

FERRO[®] FLAMM FPWL 12-30M

2. TECHNISCHE DATEN FPWL

		12 M	18M	24M	30M
Maximale/Minimale Leistung	KW	12/4	18/6	24/7,5	30/14
Beheizter Bereich	m ³	250	350	500	600
Höhe H	mm	1047	1127	1127	1177
Breite W	mm	534	584	584	624
Tiefe D	mm	631	631	631	672
Pellet-Bunker-Volumen	Kg	19	30	30	30
Frischluf-Ansaugrohr	φ mm	48	48	48	60
Abgas Rohr	φ mm	80	80	80	80
Gewicht	Kg	165	175	175	192
Brennstoff-Typ: Holzpellet nach EN+A1		Pellets Φ6-Φ8	Pellets Φ6-Φ8	Pellets Φ6-Φ8	Pellets Φ6-Φ8
Der Schornsteinzug	Pa	12	12	12	12
Elektrischer Verbrauch Betrieb/Start	V/Hz	60/310	60/310	60/310	60/310
Elektrische Versorgung	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Wasserinhalt	L	30	41	41	48
Betriebsdruck	Bar	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0
Leistungsabg. an den Aufstellung Raum	Kw	1	2	3	4
Arbeiten bei Umgebungstemperatur	°C	5-40	5-40	5-40	5-40
Luftfeuchtigkeit bei 30° C Umgebungstemperatur	%	85	85	85	85
Wirkungsgrad	%	>93	>93	>93	>93
Co-Emissionen	Mg/m3	<200	<200	<200	<200
Temperatur des Rauchgases	°C	91-130	120-140	120-140	120-140
Max. Wassertemperatur	°C	90	90	90	90

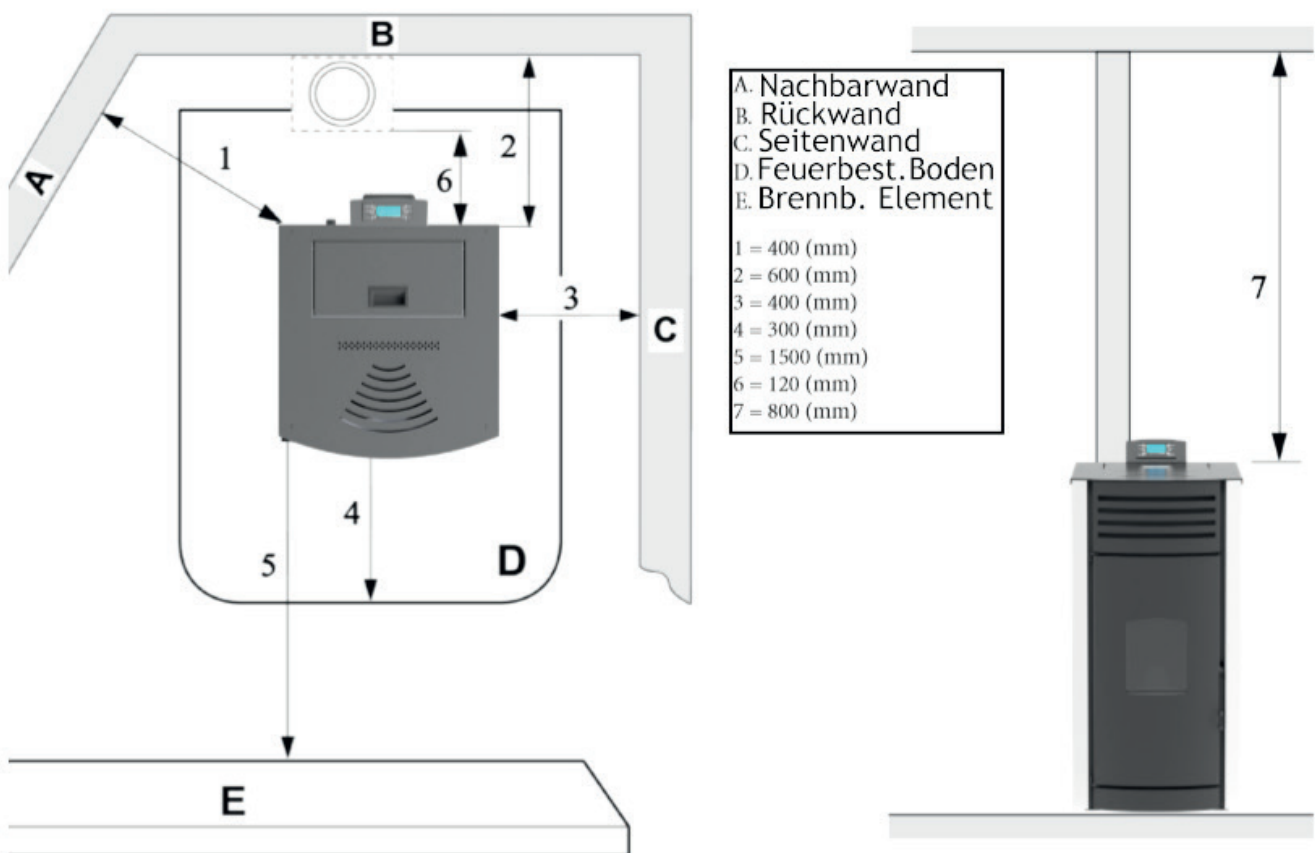


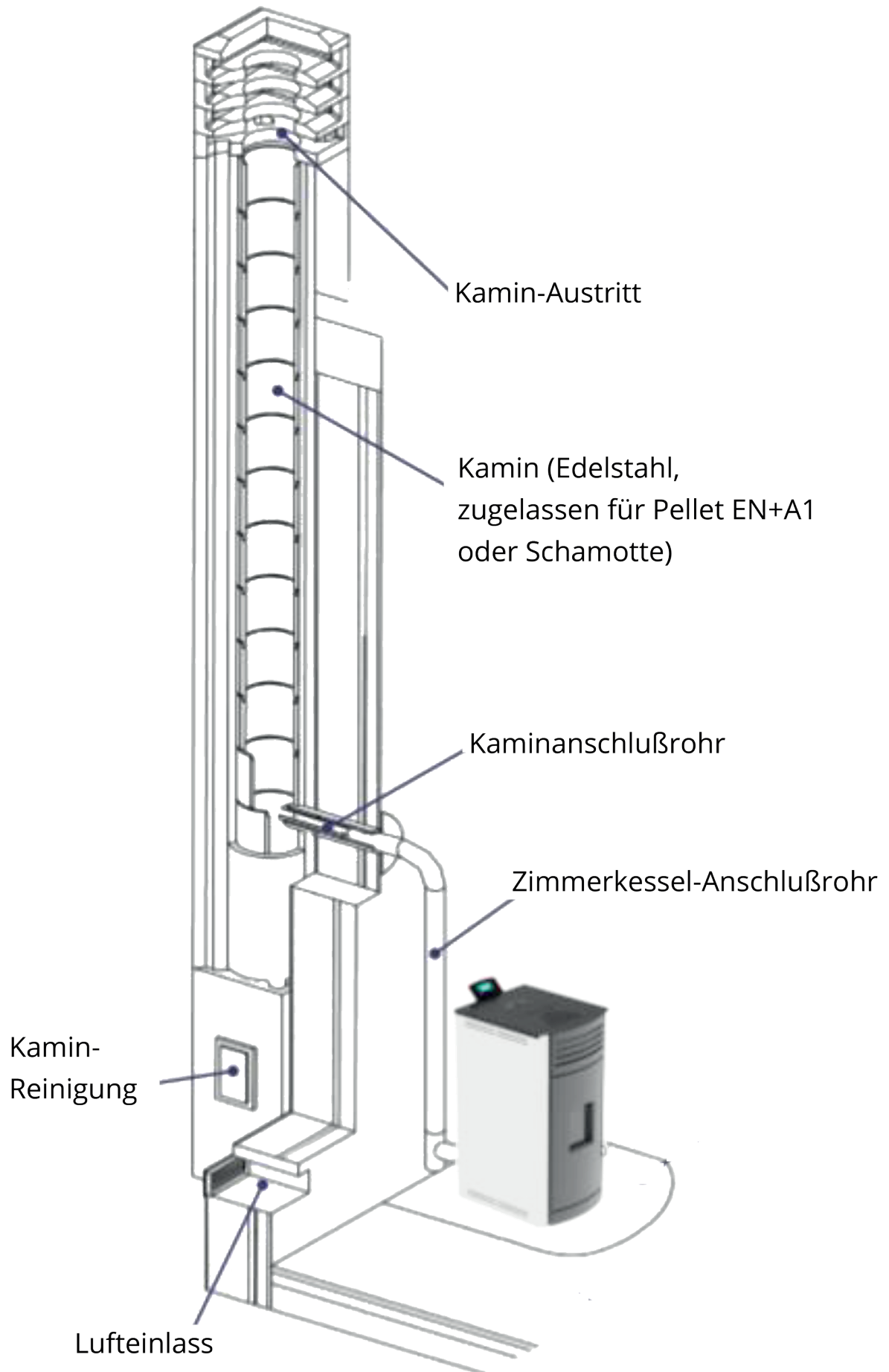
3. ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Allgemeine Bedingungen.

Bei der Installation und dem Betrieb sind alle nationalen, regionalen und europäischen Anforderungen für den sicheren Betrieb des Geräts zu beachten. Vor der Installation muss die Belastbarkeit des Ortes, an dem der Kessel eingesetzt werden soll, sichergestellt werden. Das Gewicht des Zimmerkessel ist in der Tabelle der technischen Daten angegeben. Um den korrekten und sicheren Betrieb des Zimmerkessel zu gewährleisten, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

Die Installation des Zimmerkessel und seines Zubehörs muss von autorisierten Personen durchgeführt werden. Der Boden, auf dem der Ofen aufgestellt wird, muss eben und horizontal sein, aus feuerfesten Materialien mindestens 1500 mm vor der Feuerstelle und mindestens 400 mm auf beiden Seiten und an der Rückseite der Wand. Die Mindestabstände von der Wand zum Kessel sollten mindestens 400 mm betragen. Der Mindestabstand vor dem Zimmerkessel sollte mindestens 1500 mm betragen. Der Mindestabstand des Zimmerkessel zu Verbrennungsmaterialien sollte nicht weniger als 1500 mm betragen. Die Tür des Kessels sollte während des Arbeitsprozesses fest verschlossen sein. Das Öffnen während der Arbeit ist absolut verboten. Bei der Installation des Kessels müssen die Verbindungen zwischen den einzelnen Rohren und dem Schornsteindach dicht sein. Bei der ersten Entzündung des Feuers entsteht durch die Erwärmung der Farbe ein Geruch. Der Kessel wird mit hitzebeständiger Farbe lackiert, die nach wiederholtem Gebrauch des Ofens ihre endgültige Beständigkeit erreicht. Achten Sie daher darauf, dass die äußeren Interaktionen mit dem Anstrich auf ein Minimum beschränkt sind, um ihn nicht zu beschädigen.





3.2 Grundregeln und Vorschriften.

Der Ofen mit Wassermantel arbeitet nach dem Prinzip eines Wasserheizkessels. Der Vorteil dieser Art von Heizsystem ist die maximale Ausnutzung der Wärme, die während des Verbrennungsprozesses entsteht. Mit dieser Methode wird entstehende Wärme zu ca. 15% an den Aufstellungsraum und zu 85% an das Wasser-Heizsystem übertragen.

- Alle Elemente der Anlage müssen vor dem Einfrieren geschützt werden.
- Die Umwälzpumpe kann nach der erforderlichen Kapazität nach folgender Formel ausgewählt werden: $G=0,043 \cdot P$, (m^3/h), wobei: P, kW die Wärmeleistung des Wassermantels ist. Die Umwälzpumpe kann mit Hilfe eines Thermostats in Kombination mit einem elektrischen Schalter ein- und ausgeschaltet werden.
- Das Umlaufwasser der Anlage darf während der nicht beheizten Jahreszeit nicht abgelassen werden.
- Eine chemische Behandlung des zirkulierenden Heizwassers ist nicht erforderlich. Während der ersten 3-4 Inbetriebnahmen kann eine Kondensation an den Oberflächen des Wassermantels auftreten, die je nach Feuchtigkeit des Brennstoffs und der Temperatur des einströmenden Wassers bei einer einzigen Inbetriebnahme 0,3 Liter erreichen kann. Die sich ansammelnde Verkohlung reduziert den Temperaturunterschied und die Kondensation.
- Die Wassermäntel werden unter einem Druck von 400 kPa (4 bar) geprüft. Es wird empfohlen, die Montage von einem autorisierten Fachmann durchführen zu lassen.
- Der Anlagenbetriebsdruck soll 1,0-2 bar betragen.

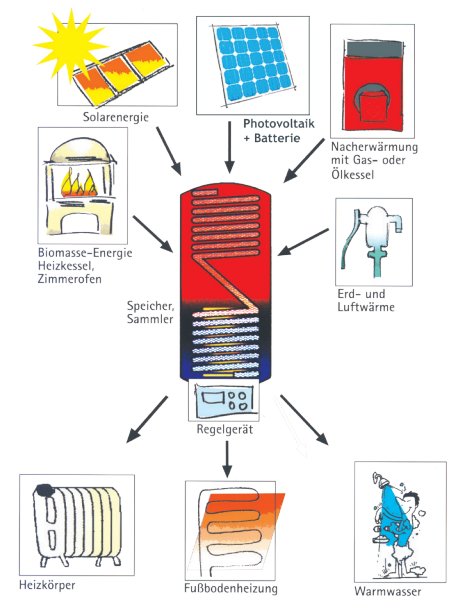
3.3 Hydraulische Einbindung.

Neuzeitliche Energiekonzepte binden mehrere Energieformen ein und regeln eine bedarfsgerechte Verteilung.

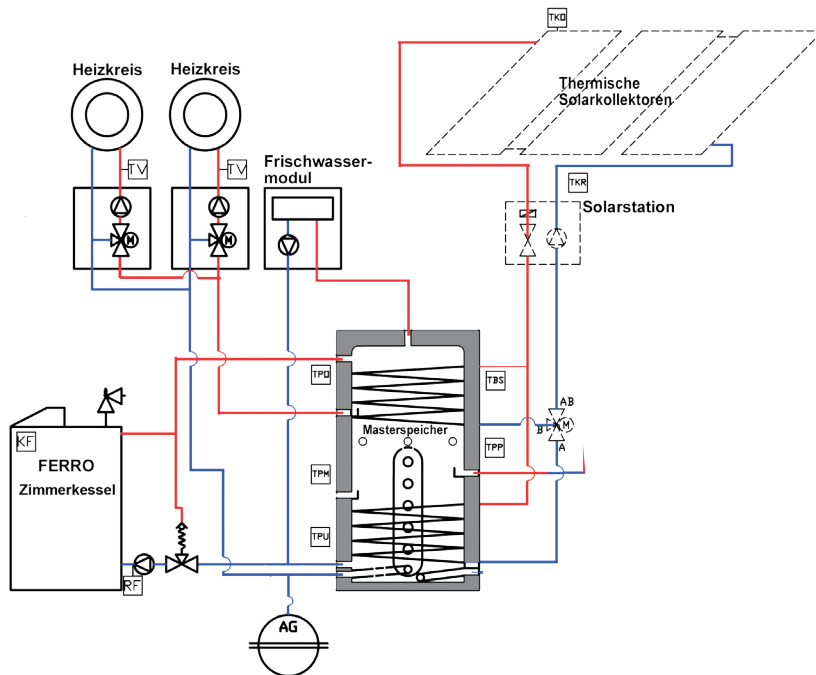
Erzeugte Wärmeenergie aus Biomasse, aus thermischer Solarenergie, aus Ab- oder Zusatzwärme durch Rückkühlung/ Wärmepumpen/ Öl- oder Gasfeuerung werden in einem Puffer-Masterspeicher gesammelt und bedarfsgerecht für die Brauchwasserbereitung, das Heizsystem verteilt.

Die Trinkwasserbereitstellung erfolgt über sogenannte Frischwassermodule. Die gepufferte Heizenergie erlaubt, dass kurzzeitig hohe Trinkwasserzapfmengen, praktisch legionellenfrei zur Verfügung gestellt werden. Die geniale Schichtung des Pufferspeichers ermöglicht eine hohe Energienutzung gegenüber herkömmlichen Systemen.

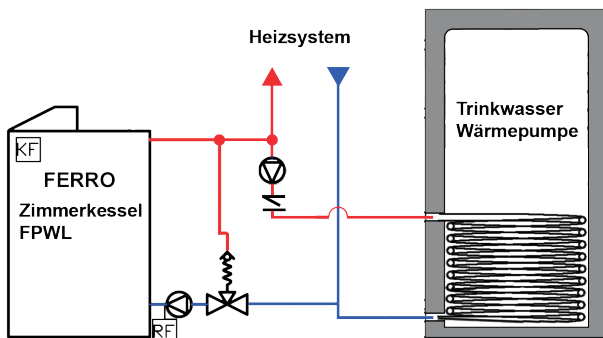
Das Puffer Be- und Enladesystem, also das „parken“ überschüssiger Energie schafft Voraussetzungen für die Energiespeicherung. Eine neue Regler-Generation integriert auch Strom aus Photovoltaik zur Direkteinspeisung über „E-Patronen“ oder über Wärmepumpe - mit Energieverteiler - Management.



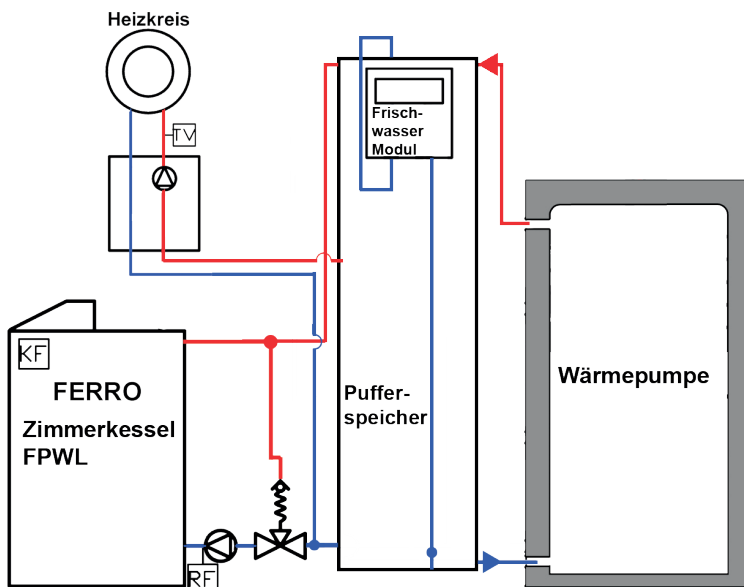
Hydraulischschaltbild: Zimmerkessel im Habridsystem mit
a) Thermischer Solarkollektoren

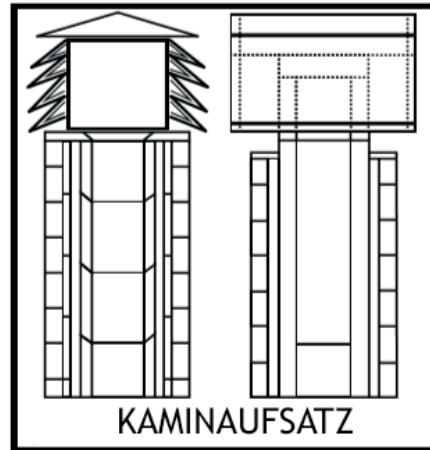
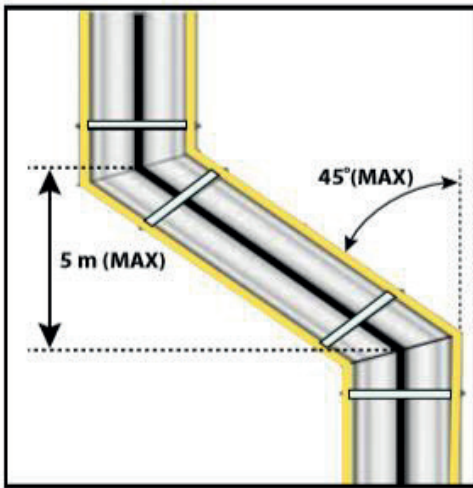


b) in Verbindung mit einer Trinkwasser - Wärmepumpe



c) in Verbindung mit Heizungs - Wärmepumpe

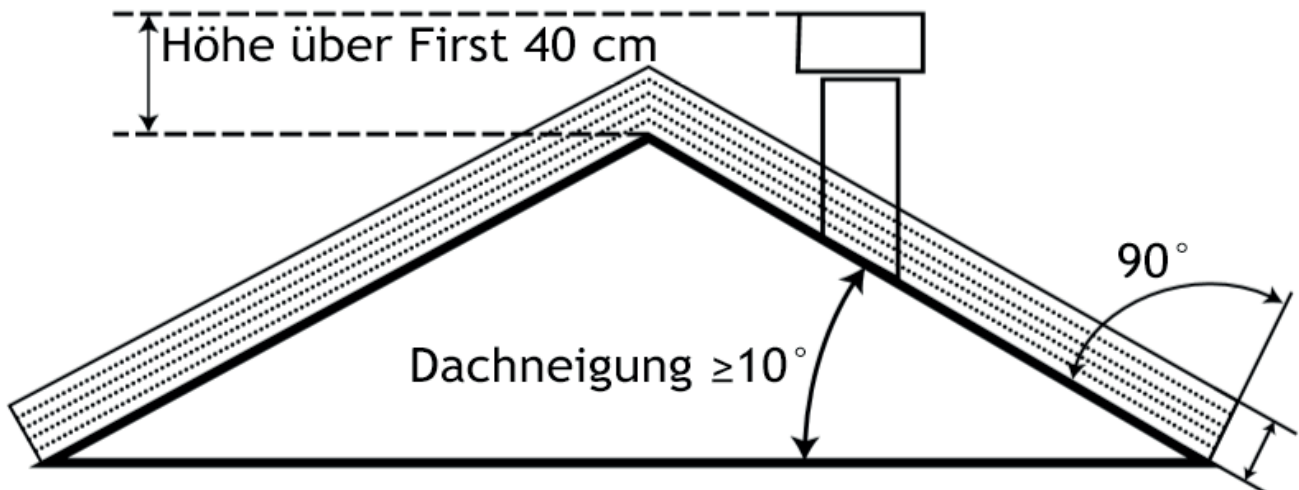




3.3 Schornstein

Der Schornstein oder das Kanalbauteil muss folgende Anforderungen erfüllen: luftdicht, wasserdicht und gut isoliert sein, aus Werkstoffen hergestellt sein, die gegen die normale mechanische Beanspruchung und gegen die von den Verbrennungsprodukten und der Kondensation ausgehende Wärme beständig sind. (Zulassung für Pellet)

- Der empfohlene Schornsteinzug bei der Arbeit - von 12-20 Pa.
Kamin-Anschlußrohre so kurz wie möglich-mit Winkel 45°.



Die Verbrennungsluft-Ansaugung kann über eine Leitung - zur Außenluft - oder in einem Kellerraum mit

4. REINIGUNG

Die Reinigung des Kamins sollte nur im kalten Zustand erfolgen. Die Reinigung der Brennkammer muss nach Abbrand einer komplette Brennstofffüllung durchgeführt werden. Stellen Sie zu diesem Zweck sicher, dass die Feuerstelle nicht mehr in Betrieb und vollständig kalt ist. Ziehen Sie den Verbrennungstopf hoch, nehmen Sie ihn vom Ofen ab und reinigen Sie ihn anschließend vom Ruß. Beim Herausnehmen des Brenntopfes öffnet sich am Boden der Brennkammer ein Loch, das für die angesammelte Asche vorgesehen ist. Sammeln Sie die Asche im Aschenbehälter und bringen Sie den Brenntopf wieder an seinen Platz zurück und schließen Sie dann die Tür. Der Kamin ist betriebsbereit. Die Reinigung der Rauchabzüge im Kessel wird einmal je Brennstofffüllung des verwendeten Brennstoffs durchgeführt. Führen Sie nach der Reinigung Audits durch und schließen Sie den Reinigungsdeckel.



1. Abdeckung Brennstoff Silo
2. Handgriff Reinigung Rauchgas Turbulatoren





Wartungsprogramm				
	Bei jeder Zündung	Wochentlich	Zweimal pro Saison	Jährlich
Brennerrost	automatisch			
Aschenbehälter reinigen		V		
Tür		V		
Wirbulatoren		V		
Reinigen des Rauchgasaustritts			V	V
Türdichtungen				V
Schornstein			V	V

5 SICHERHEIT UND UNERWARTETE RISIKEN

In den folgenden Fällen können Gefahrenbegriffe auftreten:

- Automatisierter Pelletofen wird falsch bedient;
- Die Anlage wird von unqualifiziertem Personal installiert;
- Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften werden nicht eingehalten;

Unvorhergesehene Risiken:

Der Pelletkamin FERRO FLAMM FPWL wurde in Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen auf nationaler, regionaler und europäischer Ebene entworfen und hergestellt. Obwohl mögliche Risiken durch unsachgemäßen Gebrauch in Betracht gezogen wurden, können folgende Risiken auftreten: - Unvorhergesehene Risiken:

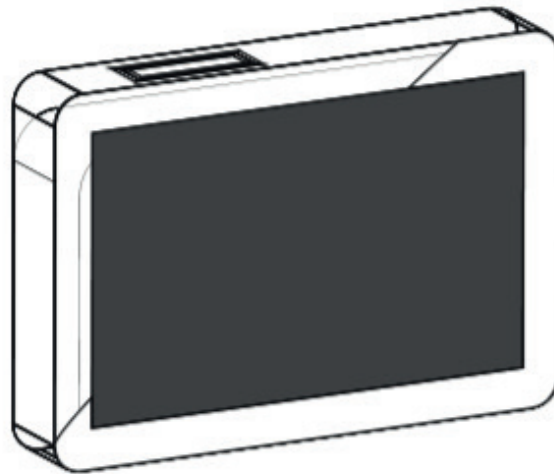
- Risiken der Ausbreitung der Verbrennung außerhalb des Kamins - beim Öffnen der Tür der Kammer des Kamins können heiße/brennende Partikel (wie heiße Asche und kleine Partikel, die Kohle verbrennen) herunterfallen, was zu einem Feuer im beheizten Raum führen kann. Es ist daher notwendig, dass das Produkt immer mit einer fest verschlossenen Tür arbeitet. Sie kann erst geöffnet werden, wenn das Produkt vollständig abgekühlt ist;

- Verbrennungsgefahr durch hohe Temperaturen infolge des Verbrennungsprozesses in der Brennkammer und / oder Zugang zur Tür dieser Brennkammer, wenn das Produkt nicht vollständig abgekühlt ist;

Im Falle einer Brandgefahr sollte das Produkt durch die Steuerung und die Stromversorgung gestoppt werden, bis die Ursache des Problems ermittelt ist.

6. DISPLAY

K400 TOUCHSCREEN-ANZEIGE



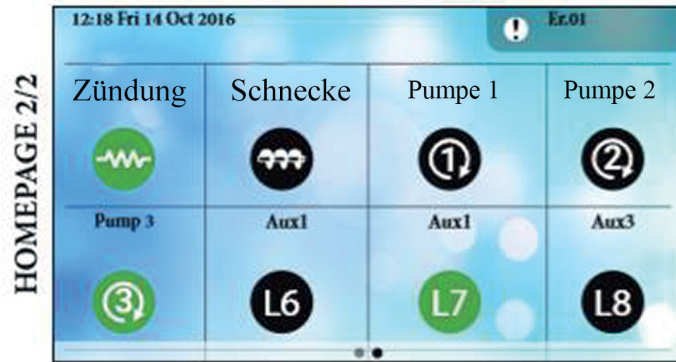
1. HOMEPAGE



Hauptbefehle



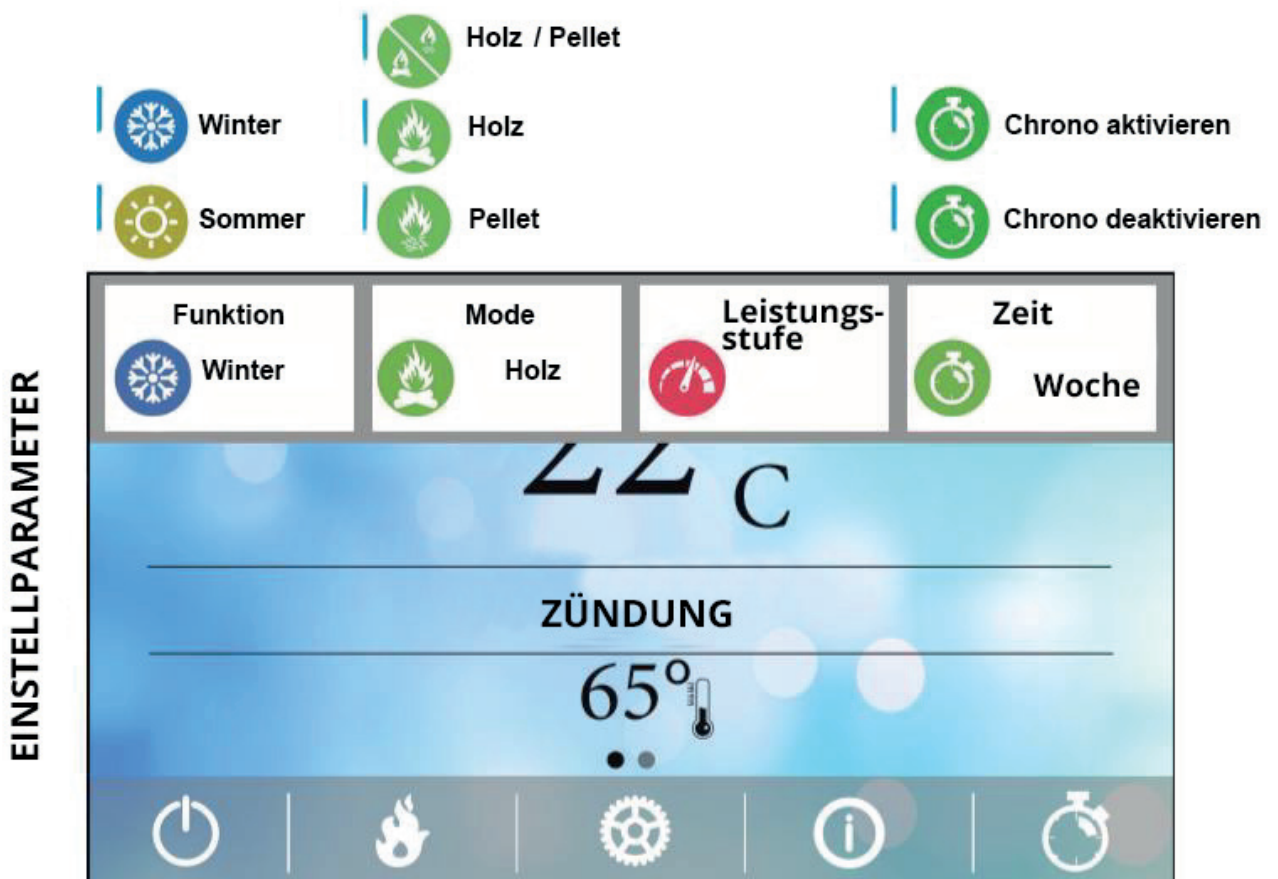
Um zur Homepage 2 zu gelangen, muss ein horizontaler Streich auf die rechte Seite des Bildschirms ausgeführt werden.



Systemaktivitäts-LEDS



Die Schnellvisualisierung der Hauptfunktion des Systems wird durch ein vertikales Streichen an der Oberseite des Bildschirms aufgerufen.



Schnelle Visualisierung der Hauptfunktion des Systems

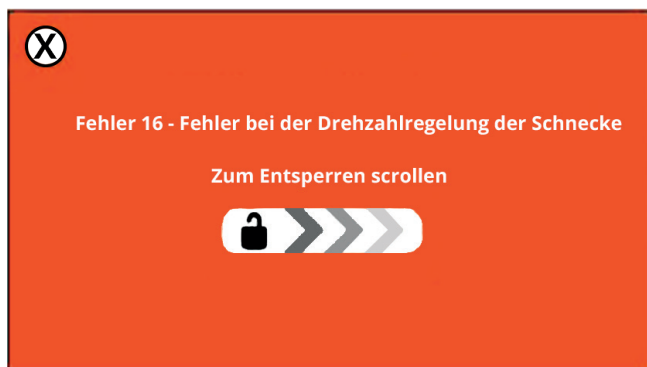
1. FEHLERLISTE



Blockierender oder nicht blockierender Fehler wird mit einem ! und dem zugehörigen Fehlercode hervorgehoben. Beim Drücken öffnet sich das Fehlerfenster

Fehler Liste	
Fehler 10	10:50
Fehler 53	11:20
Fehler 53	11:20
Fehler 53	11:20
Fehler 53	11:20

Wenn Sie auf (i) klicken, können Sie die gespeicherten Fehler nach Datum/Uhrzeit und Beschreibung sehen



Wenn diese Meldung auf dem Bildschirm angezeigt wird, bedeutet dies, dass sich das Produkt im Sperrmodus befindet und Sie den Fehler beheben können. Sie können dies tun, indem Sie in der Mitte des Bildschirms nach rechts streichen.

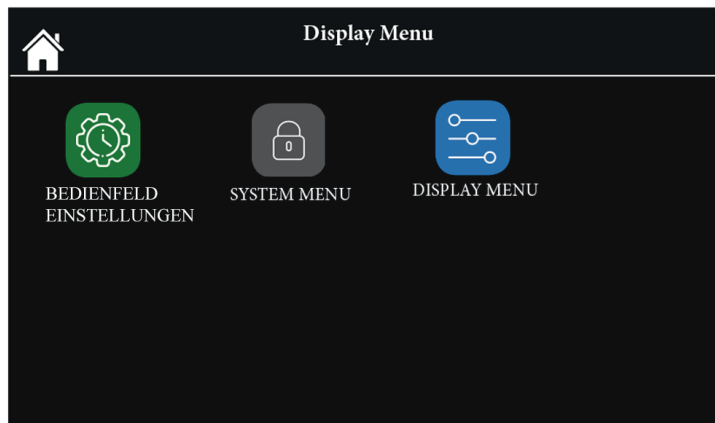
Fehler blockieren/beseitigen

4. WICHTIGSTE BEFEHLE

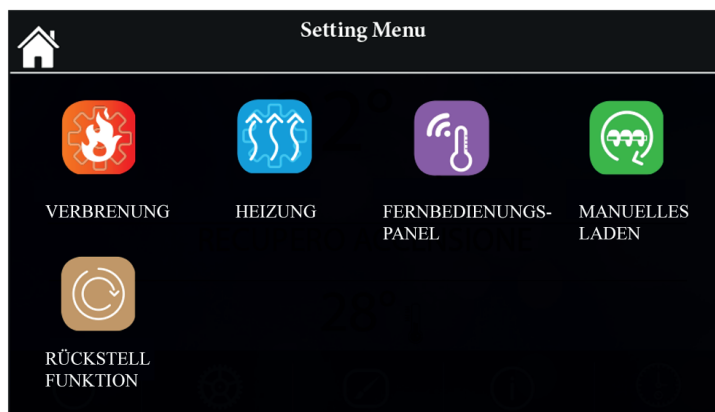


Bildschirm-Bild :

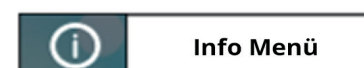
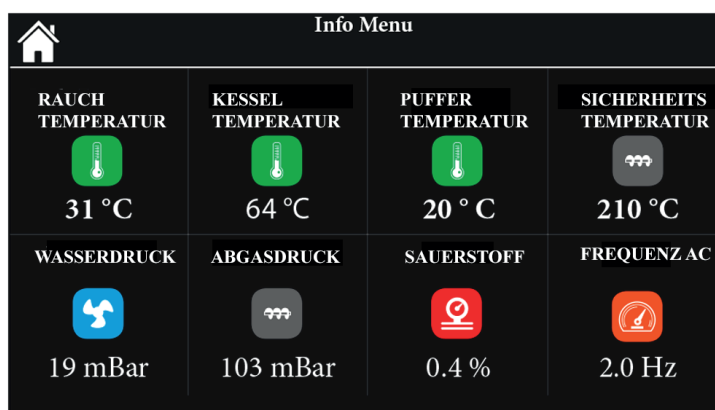
- System einschalten
- Ausschaltssystem
- Alarme zurückgesetzt



In diesem Bildschirm können Sie alle Variablen der Steuertafel anzeigen. Außerdem ist es möglich, auf das SYSTEM-MENÜ zuzugreifen, das ausschließlich dem technischen Personal vorbehalten ist.



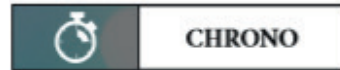
Von diesem Bildschirm aus können alle Variablen für das einwandfreie Funktionieren des Heizsystems eingesehen werden.



Von diesem Bildschirm aus ist es nur möglich, die Werte aller Ein- und Ausgänge anzuzeigen.



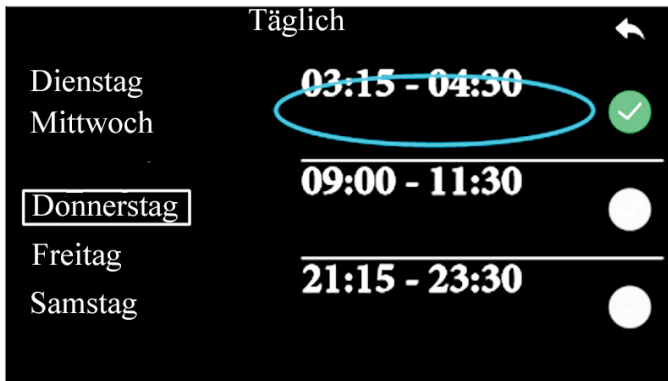
CHRONOLOGIE



Um das gewünschte CHRONO-Programm zu wählen, drücken Sie auf die entsprechenden Registerkarten:

- Täglich
- Wöchentlich
- Wochenende.

Um das Chrono-Programm zu ändern, drücken Sie auf. Wenn die Chrono-Funktion deaktiviert ist, sind alle Registerkarten grau.



Um die Zeitfenster zu bearbeiten, drücken Sie auf die Taste entsprechende Frame Time.

Blättern Sie nach oben oder unten, um die Ein-/Auschaltzeit des Systems zu ändern

5. INTERNE MENÜSTRUKTUR



Hier finden Sie die Arten von Schnittstellen, die den Zugriff, die Auswahl und die Änderung von Menüpunkten verwendet werden.

7. INTERNE MENÜSTRUKTUR



Über das Anzeigemenü kann der Benutzer auf die Bedienfeldeinstellungen zugreifen und eine von 24 Sprachen auswählen.



Helligkeit.



Minimale Helligkeit: Mit dieser Funktion können Sie die minimale Helligkeitsstufe wählen, auf die das Gerät nach 30 Sekunden Inaktivität automatisch eingestellt wird.



Standby-Anzeige: falls aktiviert, setzt diese Funktion den Bildschirm nach 1 Minute Inaktivität in den Standby-Modus.



Bedienfeldadresse: Passwortgeschütztes Menü (1810) und wird zur Einstellung der Bedienfeldadresse verwendet. Bei Modbus ist die für das lokale Bedienfeld reservierte Adresse 16. Die Adresse der ersten Fernsteuertafel ist 17 und danach die der anderen entsprechend der vom System bereitgestellten Nummer.



Neustart der Steuertafel: Mit dieser Funktion kann die Steuertafel neu gestartet werden.



Ton: Diese Funktion ermöglicht es dem Benutzer, die vom Bedienfeld ausgehenden Töne zu aktivieren/deaktivieren.



Fehlerliste löschen: Diese passwortgeschützte Funktion (die gleiche wie im technischen Menü) erlaubt es dem Benutzer, die Liste der vom Bedienfeld aufgezeichneten Fehler zu löschen. Es werden 64 Fehler aufgezeichnet.

Knotenliste: Dieses Menü ermöglicht es dem Benutzer, alle über Modbus angeschlossenen Geräte mit der zugehörigen Firmware und Revision anzuzeigen.

Hintergrundbild: Menü zur Auswahl von Hintergrundbildern, die in das Gerät geladen sind. 8 Hintergrundbilder sind verfügbar.

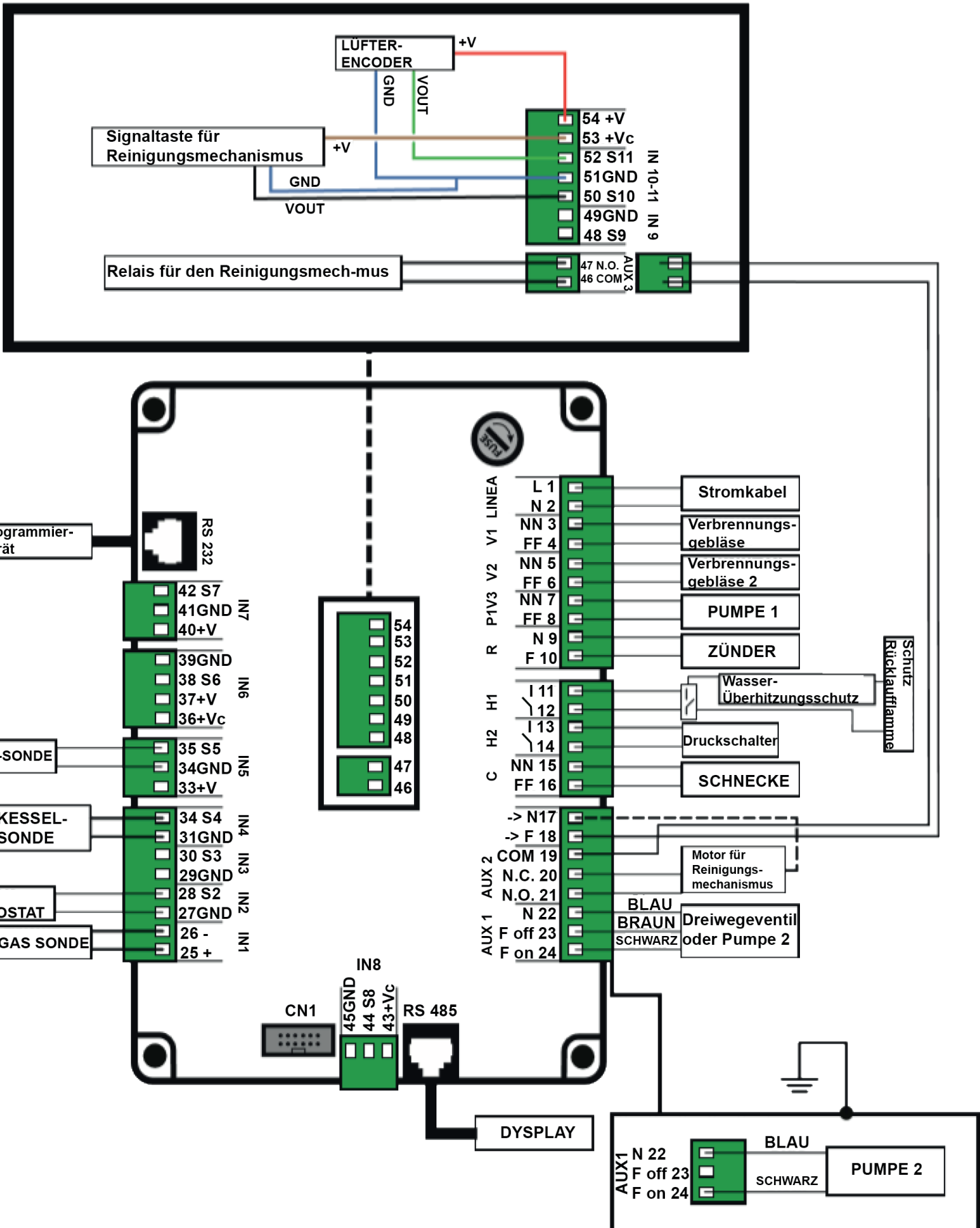
Bedienfeldinfo: Dieses Menü ermöglicht es dem Benutzer, die Firmware und Revisionen, aus denen das Bedienfeld besteht, im Detail zu betrachten.

8. FEHLER MELDUNGEN

Er01 - Sicherheitsfehler Hochspannung 1. Er kann auch bei ausgeschaltetem System eingreifen;
 Er02 - Sicherheitsfehler Hochspannung 2. Er kann nur eingreifen, wenn der Verbrennungsventilator aktiv ist;
 Er03 - Verlöschen bei niedriger Abgastemperatur oder fehlendem Licht im Brenner;
 Er04 - Löschung bei Wassertemperaturüberschreitung;
 Er05 - Löschung wegen hoher Abgastemperatur;
 Er02 - Sicherheitsfehler Hochspannung 2;
 Er06 - Pellet-Thermostat offen (Flammenrücklauf aus dem Brenner);
 Er07 - Encoder-Fehler. Der Fehler kann aufgrund eines fehlenden Signals vom Encoder auftreten;
 Er08 - Encoder-Fehler. Der Fehler kann aufgrund von Problemen bei der Einstellung der Umdrehungszahl auftreten;
 Er09 - Wasserdruck niedrig;
 Er10 - Wasserdruck hoch;
 Er11 - Taktfehler. Der Fehler tritt aufgrund von Problemen mit der internen Uhr auf;
 Er12 - Auslöschung bei Zündfehler;
 Er15 - Erlöschen wegen Stromausfall für mehr als 50 Minuten;
 Er16 - RS485-Kommunikationsfehler (Anzeige);
 Er17 - Einstellung des Luftstroms fehlgeschlagen;
 Er18 - Kein Pellet mehr im Bunker;
 Er23 - Kesselsonde oder Rückkesselsonde oder Sonde Puffer offen;
 Er25 - Motorreinigungsbrenner gebrochen; Störung - Rostreinigung
 Er26 - Motorreinigung gebrochen;
 Er27 - Motorreinigung 2 kaputt;
 Er34 - Unterdruck unterhalb der Mindestschwelle;
 Er35 - Unterdruck über der maximalen Schwelle;
 Er39 - Sensor-Durchflussmesser gebrochen;
 Er41 - Minimaler Luftdurchfluss im Check Up wird nicht erreicht;
 Er42 - Maximaler Luftdurchfluss überschritten;
 Er44 - Fehler bei offener Tür;
 Er47 - Fehler Encoder Schnecke: fehlendes Signal Encoder;
 Er48 - Fehler Encoder Auger: Schneckenregelgeschwindigkeit nicht erreicht;
 Er52 - Fehler Modul E/A I2C;
 Er57 - Test 'Erzwungener Luftzug hoch' im Check Up fehlgeschlagen ;
 Service - Servicefehler. Er meldet, dass die geplanten Betriebsstunden erreicht sind. Es ist notwendig, den Service anzufordern.

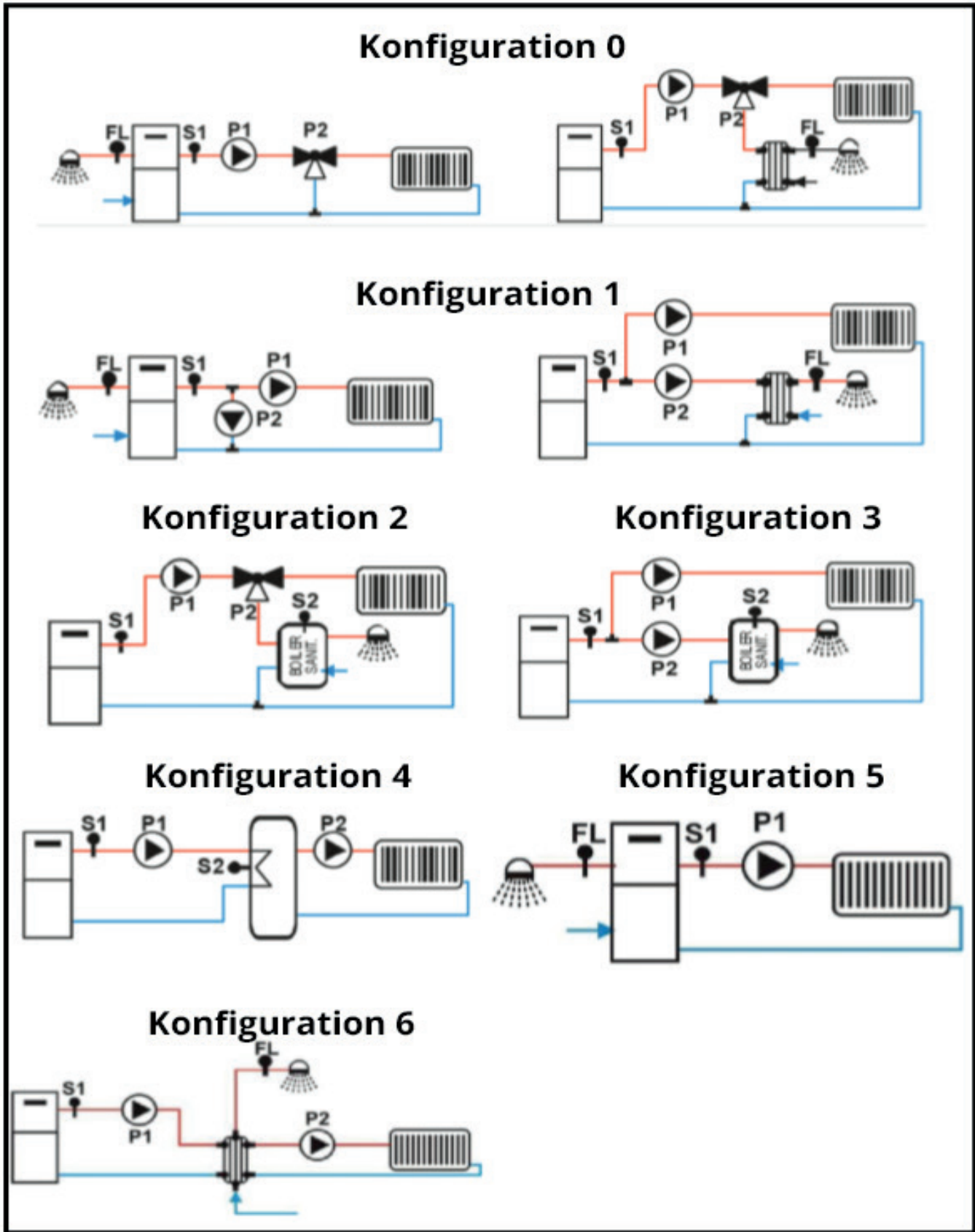
8.1 NACHRICHTEN

Beschreibung	Kode
Anomalie bei der Überprüfung der Sonden während der Check-up-Phase.	Sond
Raumtemperatur höher als 99 °C.	Hi
Diese Meldung benachrichtigt, dass die geplanten Betriebsstunden erreicht sind.	Sauber
Tür offen.	Port
Die Meldung erscheint, wenn das System während der Zündung (nach der Vorlast) und nicht manuell abgeschaltet wird: Das System wird erst dann gestoppt, wenn es in den Betriebsmodus geht.	Zündungsblock
Periodische Reinigung läuft.	Reinigung am
Keine Kommunikation zwischen Hauptplatine und Tastatur	Link-Fehler



ERSTE KONFIGURATION

Wählen Sie zunächst die Klempnerinstallation (Parameter P26 aus dem Menü Aktivieren des Menüs Technical).



9. Übergabeprotokoll:

Das FERRO FLAMM FPWL _____ M, Gerätenr. _____ wurde am _____

an Herrn/Frau _____ (Betreiber) in ordnungsgemäßem Betriebszustand übergeben. Die Funktion der Anlage wurde erklärt und auf die erforderlichen, mindestens jährlichen Wartungsarbeiten durch eine Fachfirma wurde hingewiesen

Tag der Erst-Inbetriebnahme: _____ jährliche Wartung: _____

Eingestellt durch: _____ am: _____

Kesseleinstellungen			Zündeinstellungen			Messwerte		
Max. Kesselleistung		kW	Beschickungsdauer		Sek.	CO ₂		%
Min. Kesselleistung		kW	Dauer Zündversuch		Sek.	CO		mg/ kWh
Fördermenge		g/ 15min	Flammen Stabilisationszeit		Sek.	Abgastemperatur		°C
Anzahl der Reinigungen			Gebläseleistung		kW	Vollasttemperatur		°C
Verbrennungseinstellungen						Teillasttemperatur		°C
Energieinhalt im Brennstoff		kWh/ Kg				Feuerungstech. Wirkungsgrad		%
Taktung Pelletschnecke		Sek.				Kesselunterdruck		Pa
Schaltungshysterese		°C				Zug am Kesselan- schluß		Pa

Garanzieusage

Der Hersteller übernimmt die Garantie für die ordnungsgemäße Produktion und die Einhaltung, der in der zugehörigen Installations-/Betriebs- und Bedienungsanleitung aufgeführten Daten/Zusagen, und zwar:

- auf den Kesselkörper für die Dauer von 4 Jahren
- auf Zubehör für die Dauer von 2 Jahren ab Erstinbetriebnahme, spätestens 1 Monat nach Auslieferung beginnend. Bei Verschleißteilen ist eine kürzere Garantiezeit möglich.
- tritt in den oben genannten Zeiträumen ein Schaden an einem Bauteil auf, so ist auch der für die notwendige Instandsetzung erforderliche Dienstleistungsaufwand hierfür durch den Hersteller oder dessen Vertragspartner (Installateur) für den Betreiber kostenfrei zu erbringen.
- der Hersteller haftet grundsätzlich nur für solche Schäden, die trotz Einhaltung der Betriebsvorschriften eingetreten sind und auf eine mangelhafte Produktion des/der defekten Bauteile schließen lassen.

Auf die ausführlichen Geschäfts- und Garantiebedingungen wird an dieser Stelle ausführlich hingewiesen.

Garantieanspruch besteht grundsätzlich nur dann, wenn ein vollständig ausgefülltes Übergabeprotokoll vom Betreiber und Installateur unterzeichnet, ausgefertigt ist und der Nachweis für einen bestehenden Kundendienst- und Wartungsvertrag mit Erfüllung der notwendigen Wartungen einer autorisierten Fachfirma nachgewiesen wird.

Empfehlung: Im Störfall wenden Sie sich bitte an den zuständigen Heizungsbauer, der Ihr Gerät installiert hat und damit vertraut ist. Mit dem Installateur wird in aller Regel eine Pauschalvereinbarung für die Dienstleistungsübernahme während der Gewährleistungszeit vereinbart.

Übergeordnet steht Ihnen die Ferro-Kundendienstorganisation zur Verfügung.

Vertrieb und Beratung in Ihrer Nähe:

FERRO ENERGY GmbH Flugplatzstraße 10 91186 Büchenbach / Gauchsdorf
 Tel. 09122/9866 - 0 Fax. 09122/9866 - 33 info@ferro-energy.eu www.ferro-energy.eu

Garantieleistung nur bei Vorlage einer vom Betreiber und Installateur vollständig ausgefüllten und unterzeichneten Ausfertigung!

Installationsfirma: (Firmenstempel)	Installationstechniker: Name _____ Datum _____ Unterschrift _____	Betreiber: Anschrift _____ Name _____ Straße _____ PLZ _____ Ort _____ Datum _____ Unterschrift _____
--	--	--

Garantieleistung nur bei Vorlage einer vom Betreiber und Installateur vollständig ausgefüllten und unterzeichneten Ausfertigung!

10. Übergabeprotokoll:

Das FERRO FLAMM FPWL _____ M, Gerätenr. _____ wurde am _____
 an Herrn/Frau _____ (Installateur) in ordnungsgemäßem Betriebszustand
 übergeben. Die Funktion der Anlage wurde erklärt und auf die erforderlichen, mindestens
 jährlichen Wartungsarbeiten durch eine Fachfirma wurde hingewiesen

Tag der Erst-Inbetriebnahme: _____ jährliche Wartung: _____.

Eingestellt durch: _____ am: _____.

Kesseleinstellungen			Zünderinstellungen			Messwerte		
Max. Kesselleistung		kW	Beschickungsdauer		Sek.	CO ₂		%
Min. Kesselleistung		kW	Dauer Zündversuch		Sek.	CO		mg/ kWh
Fördermenge		g/ 15min	Flammen Stabilisationszeit		Sek.	Abgastemperatur		°C
Anzahl der Reinigungen			Gebälseleistung		kW	Vollasttemperatur		°C
Verbrennungseinstellungen						Teillasttemperatur		°C
Energieinhalt im Brennstoff		kWh/ Kg				Feuerungstech. Wirkungsgrad		%
Taktung Pelletschnecke		Sek.				Kesselunterdruck		Pa
Schaltungshysterese		°C				Zug am Kesselan- schluß		Pa

Garantieusage

Der Hersteller übernimmt die Garantie für die ordnungsgemäße Produktion und die Einhaltung, der in der zugehörigen Installations-/Betriebs- und Bedienungsanleitung aufgeführten Daten/Zusagen, und zwar:

- auf den Kesselkörper für die Dauer von 4 Jahren
- auf Zubehör für die Dauer von 2 Jahren ab Erstinbetriebnahme, spätestens 1 Monat nach Auslieferung beginnend. Bei Verschleißteilen ist eine kürzere Garantiezeit möglich.
- tritt in den oben genannten Zeiträumen ein Schaden an einem Bauteil auf, so ist auch der für die notwendige Instandsetzung erforderliche Dienstleistungsaufwand hierfür durch den Hersteller oder dessen Vertragspartner (Installateur) für den Betreiber kostenfrei zu erbringen.
- der Hersteller haftet grundsätzlich nur für solche Schäden, die trotz Einhaltung der Betriebsvorschriften eingetreten sind und auf eine mangelhafte Produktion des/der defekten Bauteile schließen lassen.

Auf die ausführlichen Geschäfts- und Garantiebedingungen wird an dieser Stelle ausführlich hingewiesen.

Garantieanspruch besteht grundsätzlich nur dann, wenn ein vollständig ausgefülltes Übergabeprotokoll vom Betreiber und Installateur unterzeichnet, ausgefertigt ist und der Nachweis für einen bestehenden Kundendienst- und Wartungsvertrag mit Erfüllung der notwendigen Wartungen einer autorisierten Fachfirma nachgewiesen wird.

Empfehlung: Im Störfall wenden Sie sich bitte an den zuständigen Heizungsbauer, der Ihr Gerät installiert hat und damit vertraut ist. Mit dem Installateur wird in aller Regel eine Pauschalvereinbarung für die Dienstleistungsübernahme während der Gewährleistungszeit vereinbart.

Übergeordnet steht Ihnen die Ferro-Kundendienstorganisation zur Verfügung.

Vertrieb und Beratung in Ihrer Nähe:

FERRO ENERGY GmbH	Flugplatzstraße 10	91186 Büchenbach / Gauchsdorf
Tel. 09122/9866 - 0	Fax. 09122/9866 - 33	info@ferro-energy.eu
		www.ferro-energy.eu

Garantieleistung nur bei Vorlage einer vom Betreiber und Installateur vollständig ausgefüllten und unterzeichneten Ausfertigung!

Installationsfirma: (Firmenstempel)	Installationstechniker: Name _____ Datum _____ Unterschrift _____	Betreiber: Anschrift _____ Name _____ Straße _____ PLZ _____ Ort _____ Datum _____ Unterschrift _____
--	---	--

Garantieleistung nur bei Vorlage einer vom Betreiber und Installateur vollständig ausgefüllten und unterzeichneten Ausfertigung!