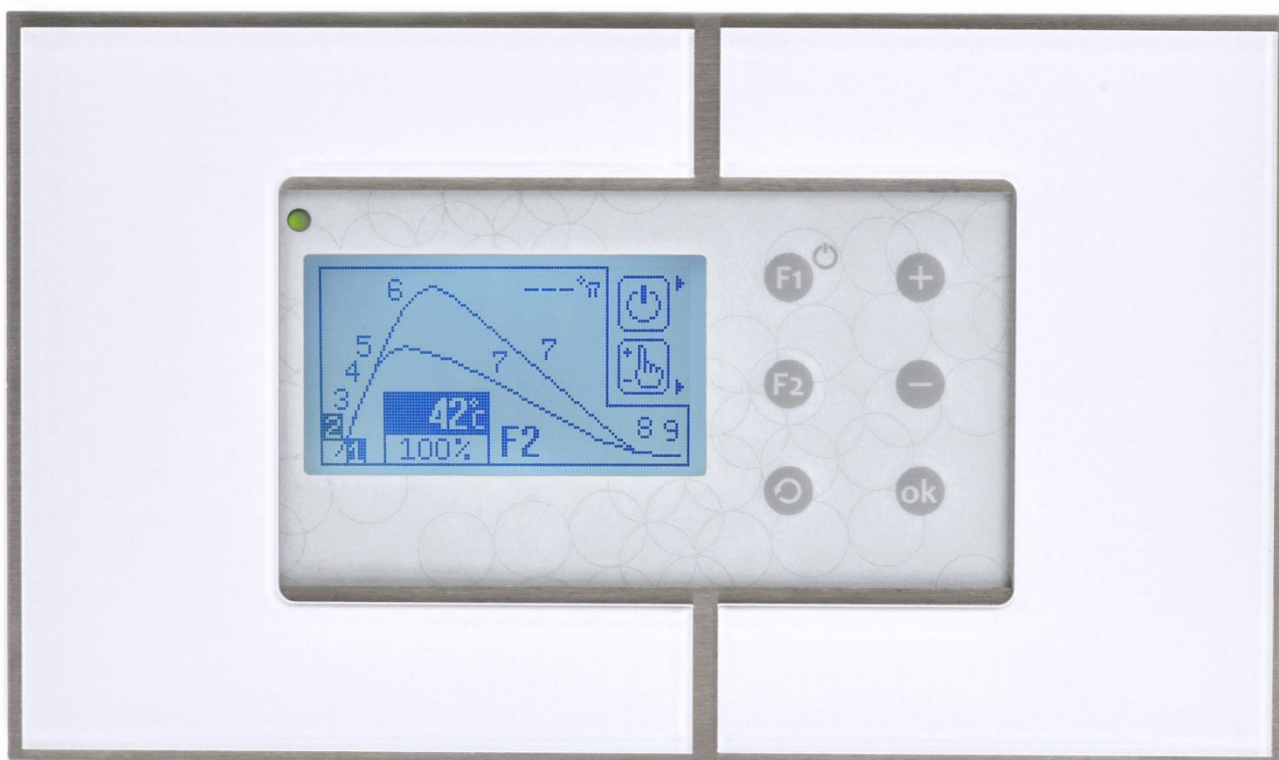


# BEDIENUNGSANLEITUNG

V2.1 (01.02.2022 Programmversion v2.3)

## Abbrandsteuerung FeuerControl ASG

Elektronische Abbrandsteuerung für diverse Speicheröfen,  
wie Kachelöfen / Grundöfen / Kombiöfen.



## Inhaltsverzeichnis

1. Grundlegende Informationen zur Abbrandsteuerung .....	3
1.2 Lieferumfang .....	3
2. Anschluss & Montage der Abbrandsteuerung inkl. Zubehör .....	4
2.3 Anschluss der Abbrandsteuerung .....	6
2.4 Anschluss erforderlicher Komponenten (Zubehör Grundausstattung) .....	7
2.5. Weitere Anschlussmöglichkeiten .....	7
Türkontaktschalter – Anschlussstelle D1 .....	7
Anschlussstelle K1 .....	7
Anschlussstelle X3/Alarm CO .....	7
Abgastemperaturfühler T2 .....	8
3. Funktionsprinzip der Abbrandsteuerung .....	8
4. Betrieb der Abbrandsteuerung .....	10
4.1. Betriebs- und Brennphasen der Abbrandsteuerung .....	10
4.2 Begrenzung der maximalen Brenntemperatur .....	11
5. Bedienung der Steuerung .....	11
5.1 Hauptdisplayanzeige im automatischen Betrieb .....	13
5.2 Displayanzeige im manuellen Betrieb .....	14
5.3 Displayanzeige: Brennverlauf .....	15
5.4 Displayanzeige Anschlussinformationen .....	16
5.5 Displayanzeige Parameter-Ebene und Parameterwerte .....	16
5.5.1 Parameter-Einstellungen der Abbrandsteuerung ändern .....	17
5.6 Displayanzeige in Alarmsituationen .....	18
6. Erhöhung des Schornsteinzugs .....	19
7. Parameter-Ebenen .....	22
Parameter-Ebene 1 .....	22
Parameter-Ebene 2 .....	23
Parameter-Ebene 3 - Schornsteinzug .....	24
7.1 Passwortschutz .....	26
8. Herstellerhinweise .....	26
9. Abgastemperaturfühler .....	27
10. Türkontaktschalter / Magnetkontakt (optional) .....	28
11. Garantie .....	31

## 1. Grundlegende Informationen zur Abbrandsteuerung

Stromversorgung	230V/50Hz
Hilfsstromversorgung	Akku 4,8V/60mAh
Minimalsteuerleistung	5W
Maximalsteuerleistung	250W
Arbeitsbedingungen	0÷40°C, Luftfeuchtigkeit 10÷90% effektiv
Schutzart	IP41
Sicherung	6,3A/250V
Ausgang für Klappenantrieb, Zuggenerator oder Ventilation	1 x 250W/230V/50Hz
Spannungsfreie- Steuerausgänge	1 x Schaltkontakt (Relais)
Ausgang für Luftklappe	1 x 5V/500mA/DC
Anzahl der Abgastemperaturfühler	1 x Thermoelement Typ K (0-1200°C) Temperatur Messgenauigkeit 5°C, Auflösung 1°C
Temperatur-Messgenauigkeit	5°C

## 1.2 Lieferumfang

Die Lieferung beinhaltet alle Elemente, die zur Inbetriebnahme der Steuerung benötigt werden:

### Steuerungseinheit inkl. Frontblende

- dichtschießende Luftklappe (je nach Wahl: 100, 120, 150 oder 180 mm Durchmesser)
- Abgastemperaturfühler – Thermoelement Typ K
- Unterputzdose

### Weitere Anschlussmöglichkeiten

- Zusätzlicher Abgastemperaturfühler (dient nur der Temperaturmessung und hat keinen Einfluss auf die Funktionalität der Steuerung)
- Türkontaktschalter
- CO-Fühler mit Steuerausgang
- Zuggenerator oder Schornsteinklappe

## 1.3 Vorteile der elektronischen Abbrandsteuerung

- Der Brennprozess wird reguliert und optimiert
- Der Brennprozess wird verlängert und der Zeitpunkt des Nachlegens verzögert
- Emissionswerte und Wirkungsgrad werden verbessert
- Der Brennholzverbrauch wird reduziert
- Die Lebensdauer des Ofens wird verlängert
- Das Auskühlen des Ofens wird nach Beenden des Brennprozesses verhindert
- Zusammenarbeit mit einem CO Fühler möglich (Lüftungsöffnung im Notfall)
- Die Sicherheit beim Heizen wird erhöht
- Die maximale Brenntemperatur kann eingestellt und eingegrenzt werden.

- Die Überhitzung des Ofens wird verhindert
- Wechsel zwischen automatischem und manuellem Betrieb möglich
- Türkontaktschalter kann optional angeschlossen werden
- Zuggenerator kann angeschlossen werden

## **2. Anschluss & Montage der Abbrandsteuerung inkl. Zubehör**

**⚠ DIE STEUERUNG HAT EINE NETZSPANNUNG VON 230V/50Hz. SÄMTLICHE INSTALLATIONSARBEITEN MÜSSEN BEI ABGESCHALTETER STROMZUFUHR DURCHGEFÜHRT WERDEN.**

**⚠ DIE STEUERUNG MUSS MIT EINEM GEERDETEN KABEL ANGESCHLOSSEN WERDEN UND UNTER VERWENDUNG MIT EINER DEN JEWEILIGEN VORSCHRIFTEN ENTSPRECHENDEN GERÄTESICHERUNG (FI-SCHALTER).**

**⚠ DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH EINEN FALSCHANSCHLUSS DER STEUERUNG, SOWIE DER PERIPHERIEGERÄTE ENTSTEHEN.**

Die eigenhändige Verlängerung des Abgastemperaturfühlers ist nicht erlaubt. Ist eine Verlängerung unumgänglich, muss hierzu ein passendes Verlängerungskabel mit speziellen Merkmalen dazugekauft werden. Es besteht auch die Möglichkeit den Abgastemperaturfühler mit einem längeren Kabel beim Hersteller zu bestellen.

Der Abgastemperaturfühler verfügt über eine Markierung am Ende des Fühlerelements. Bis zu dieser Markierung kann der Abgastemperaturfühler in die Installation eingeführt werden, um die Temperatur zu messen. Eine fehlerhafte Montage des Abgastemperaturfühlers kann zu einer vorzeitigen Abnutzung führen.

Die Montage der Steuerung muss mit entsprechender Sorgfalt und unter Berücksichtigung sämtlicher Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden (elektronisches Gerät). Es darf kein Kraftakt verwendet werden, damit es zu keinen mechanischen Schäden kommt.

**⚠ Die Steuerung sollte sich in unmittelbarer Nähe zur Installation befinden, damit der Benutzer fortlaufend über den Betriebszustand und die entsprechenden Parameter informiert ist und im Fall einer Fehlermeldung bzw. Fehlfunktion sofort reagieren kann.**

**⚠ Um die Abbrandsteuerung vor Hitze zu schützen, sollte diese nicht direkt im Kamingehäuse montiert werden, es sei denn, der Ofen verfügt über eine speziell dafür vorgesehene Einrichtung, die entsprechend wärmegeschützt ist. Ein zu hoher Temperatureinfluss auf die Abbrandsteuerung kann im Laufe der Zeit einen negativen Einfluss auf einige Komponenten haben und zu einer frühzeitigen Abnutzung führen.**

**⚠ Beim Einbau der Luftklappe muss berücksichtigt werden, dass Sie keinen Temperaturen unter 0°C ausgesetzt werden sollte, um einen fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten.**

**⚠ Vor dem Verputzen der Luftklappe und des Abgastemperaturfühlers (T1, ggfls. auch T2), sollten Revisionsöffnungen im Kamingehäuse eingeplant werden. Dies erleichtert den Zugang zur Luftklappe, um eventuell angefallenen Schmutz problemlos beseitigen zu können und ermöglicht**

einen problemlosen, nicht invasiven Zugang zum Abgastemperaturfühler, im Fall einer Fehlfunktion oder Beschädigung.

## **2.1. Informationen zur Montage der Abbrandsteuerung**

**Für eine ordnungsgemäße Montage der Abbrandsteuerung werden benötigt:**

- 2,5 mm Schlitz-Schraubendreher mit Schutzisolation
- 2,5 mm Kreuz-Schraubendreher mit Schutzisolation no.0

**Bei der Montage kann ebenfalls hilfreich sein:**

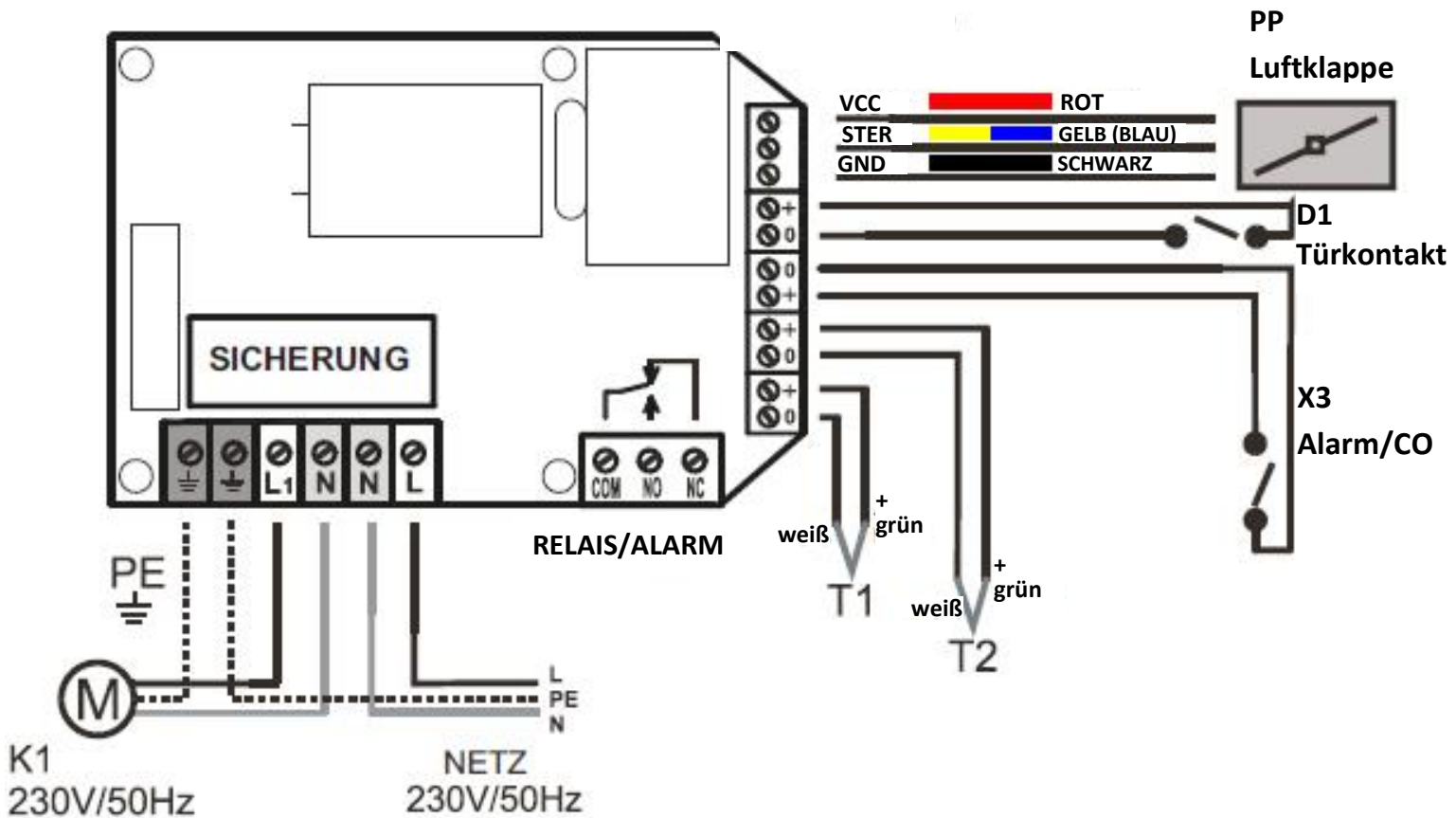
- Greifzange mit Schutzisolation

## **2.2 Empfohlene Kabel zum Anschluss der Peripheriegeräte an die Steuerung**

- **Stromzufuhr-Kabel** 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- **Klappen-Kabel** 3 x 0,5 mm<sup>2</sup> (im Lieferumfang enthalten) - Kabellänge ab Werk: 3m (Eine Verlängerung ist nicht empfehlenswert.)
- **Abgastemperaturfühler-Kabel** Kabelmantel Durchmesser 3,2mm – Kabellänge 3m (Im Lieferumfang enthalten. In unserem Shop bieten wir auch eine Verlängerung von 4m für den Fühler an.)
- **Klappenantrieb-Kabel** 230V: 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>
- **Kabel für die Relais Anschlussstelle** 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> (Länge beliebig)

## 2.3 Anschluss der Abbrandsteuerung

Abb. 1 – Anschlusschema der Steuerung, sowie externer Geräte



**T1** Abgastemperaturfühler Typ K (Signalleitung mit höherem Potenzial = grün, Signalleitung mit niedrigerem Potenzial = weiß)

**T2** Optionaler, zweiter Abgastemperaturfühler Typ K (Signalleitung mit höherem Potenzial = grün, Signalleitung mit niedrigerem Potenzial = weiß)

**PP** Elektrisch gesteuerte Luftklappe

**D1** Türkontaktschalter (optional)

Der Türkontaktschalter wird über den Parameterwert <12> definiert (Parameterebene 3). Ab Werk ist diesem Parameter der Wert „1“ zugeordnet. Verwendet der Türkontaktschalter einen Kurzschlussfühler, muss der Parameterwert <12> auf „2“ eingestellt werden. Verwendet der Türkontaktschalter einen Öffnungsfühler, muss der Parameterwert <12> auf „1“ eingestellt werden. Wird kein Türkontaktschalter verwendet, muss der Parameterwert <12> auf „1“ eingestellt werden (Ab Werk auf „1“ eingestellt).

**X3** Eingang zum Anschluss eines CO-Fühlers (optional). Signalleitung mit höherem Potenzial = „+“ (wichtig für Offenkollektorsysteme).

Bei Überschreitung der CO Grenzwerte wird der Kontakt kurzgeschlossen.

Wird kein CO-Fühler verwendet, muss der Anschluss offen bleiben.

**K1/M** Zuggenerator, Ventilator oder Schornsteinklappe (optional)

**REL AIS/ALARM** Relais Anschlussmöglichkeit für ein externes Gerät (Schaltkontakt: ein/aus).

**Sicherung** 6,3A/250V

## 2.4 Anschluss erforderlicher Komponenten (Zubehör Grundausstattung)

### Abgastemperaturfühler T1

Der Abgastemperaturfühler besteht aus einem Thermoelement vom Typ K, der Temperaturen von 0°C bis 1200°C messen kann. Der Abgastemperaturfühler T1 muss im Rauchrohr über dem Brennraum angebracht werden. Hierzu muss eine Öffnung in das Rauchrohr gebohrt werden. Anschließend wird der Temperaturfühler mit dem beiliegenden Gewinde in die Öffnung geführt. Weitere Informationen auf Seite 25.

### Luftklappe PP

Die Luftklappe wird am Zuluftrohr bzw. Luftstutzen zum Brennraum eingebaut. Die Abbrandsteuerung stellt den Öffnungsgrad der Luftklappe in Abhängigkeit von der Abgastemperatur automatisch ein.

- ⚠ Die Steuerung zeigt den Öffnungsgrad der Luftklappe in % an. 0% bedeutet, dass die Luftklappe geschlossen ist. 100% bedeutet, dass die Luftklappe vollständig geöffnet ist. Der Servomotor an der Luftklappe bewirkt einen Änderungszustand im Zyklus von 5-20 Sekunden.
- ⚠ Im ausgeschalteten Zustand (auch bei Stromausfall) kontrolliert die Abbrandsteuerung den Brennprozess nicht. Um zu verhindern, dass sich giftiges Kohlenoxyd (CO) ansammelt, ist die Abbrandsteuerung mit einer Notstromquelle (Batterie\*) ausgestattet – Spannungsverluste von 8 Sekunden können von dieser Stromquelle aufgefangen werden und beeinflussen die Arbeit der Steuerung nicht. Innerhalb der 8 Sekunden kann beispielsweise auch ein externer Notstromversorger schalten. Dauert der Spannungsverlust länger als 8 Sekunden bleibt die Luftklappe auf 100% geöffnet.

**\*Wichtiger Hinweis!!!** Die Batterie sollte spätestens nach 8 Jahren ausgetauscht werden. Hierzu sollte die Steuerungseinheit im Sommer zum Hersteller geschickt werden, der die Steuerung dann ebenfalls auf Funktionstüchtigkeit prüft, um die Sicherheit beim Heizen zu gewährleisten. Wir empfehlen, sich diesbezüglich mit Ihrem Ofenbauer in Verbindung zu setzen.

## 2.5. Weitere Anschlussmöglichkeiten

### Türkontaktschalter – Anschlussstelle D1

An die Abbrandsteuerung kann ein Türkontaktschalter angeschlossen werden, wodurch der Brennvorgang vollautomatisch gestartet wird. Falls der Türkontaktschalter nicht angeschlossen wird, muss die erste Brennphase durch Drücken der Menütaste F1 eingeleitet werden

### Anschlussstelle K1

An die Abbrandsteuerung kann unter dem Anschluss K1 ein Zuggenerator, eine Schornsteinklappe oder ein Raumventilator angeschlossen werden (siehe Punkt 6.).

### Anschlussstelle X3/Alarm CO

An die Abbrandsteuerung kann ein Kohlenmonoxid Melder (CO Fühler) angeschlossen werden. Im Notfall werden alle angeschlossenen Klappen (Luftklappe, Schornsteinklappe) geöffnet oder der

Zuggenerator (falls vorhanden) eingeschaltet, um die Raumventilation zu verbessern. Zusätzlich signalisiert die Abbrandsteuerung mit einem Alarm-Ton, dass giftiges Kohlenmonoxid im Wohnraum gemessen wurde.

### **Anschlussstelle Relais/Alarm**

An die Abbrandsteuerung kann an die Anschlussstelle RELAIS/ALARM beispielsweise ein zusätzlicher Ventilator angeschlossen werden, der eingeschaltet wird, wenn der Abgastemperaturfühler T1 beschädigt wird oder CO Werte im Wohnraum gemessen werden. Gegebenenfalls kann auch eine Sirene an die Anschlussstelle RELAIS/ALARM angeschlossen werden, die Alarm schlägt, sobald CO im Wohnraum gemessen wird.

### **Abgastemperaturfühler T2**

An die Abbrandsteuerung kann optional noch ein zweiter Abgastemperaturfühler (T2) angeschlossen werden. Er dient lediglich zur Temperaturanzeige und hat keinen Einfluss auf den Betrieb bzw. die Funktionalität der Steuerung.

## **3. Funktionsprinzip der Abbrandsteuerung**

Die Abbrandsteuerung reguliert mit Hilfe der Luftklappe die Luftzufuhr im Ofen und sorgt für einen optimalen Abbrand, sowie den maximalen Erhalt der Glutphase.

Dies wird durch das Einleiten verschiedener Brennphasen gewährleistet. Wird die Ofentür geschlossen, startet die Abbrandsteuerung die Brennphasen automatisch, sofern ein Türkontaktschalter angeschlossen ist. Ist kein Türkontaktschalter angeschlossen, muss die **Menütaste F1 zwei Mal** gedrückt werden, um die erste Brennphase F1 einzuleiten.

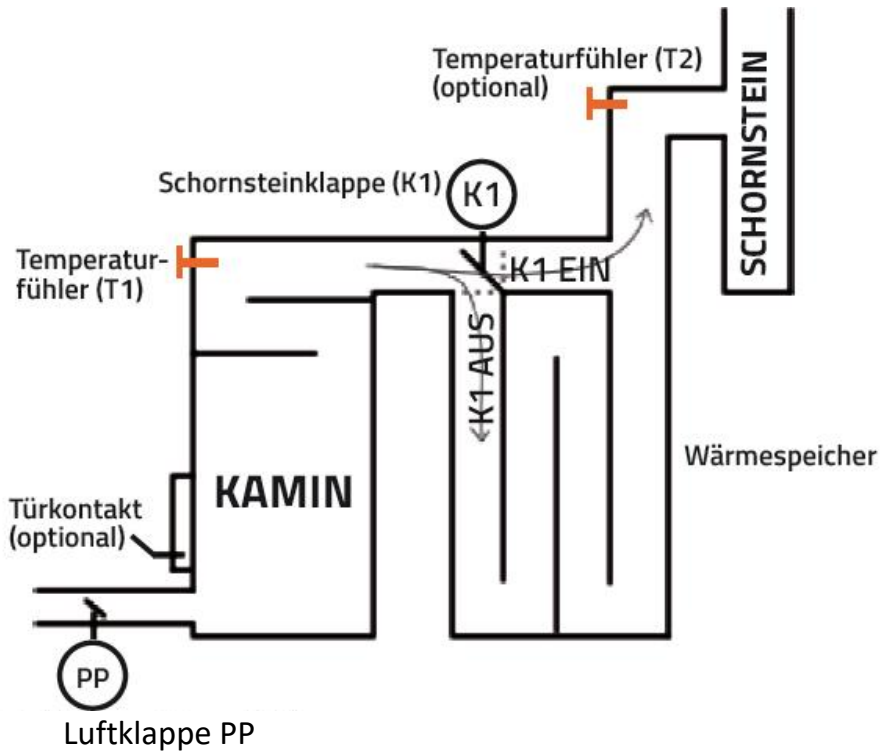
Die Abbrandsteuerung teilt den Brennvorgang in 8 Brennphasen auf (siehe Punkt 4.1), die für einen optimalen Abbrand\* sorgen. Jeder Brennphase sind spezielle Temperaturbereiche zugeordnet. Der Abgastemperaturfühler, der im Abgasrohr über dem Brennraum angebracht wird, misst und kontrolliert die Temperatur. Je nachdem, welche Temperatur erreicht wird, öffnet oder schließt sich die Luftklappe prozentual. Die voreingestellten Temperaturwerte, sowie der Öffnungsgrad der Luftklappe können für jede Brennphase individuell angepasst werden.

Geht der Brennprozess dem Ende entgegen, signalisiert die Steuerung dem Benutzer, dass Brennholz nachgelegt werden kann. Wird Brennholz nachgelegt, muss wieder die **Menütaste F1 zwei Mal** gedrückt werden, sofern kein Türkontaktschalter angeschlossen ist. Wird kein Brennholz nachgelegt schließt sich die Luftklappe dicht, damit der Ofen nicht vorzeitig auskühlt und die Wärme so lange wie möglich im Ofen gespeichert wird.



### 3.1 Beispielhafte Verwendungsmöglichkeit der Abbrandsteuerung

Abb.2 - Beispiel für den Einsatz der Abbrandsteuerung



**T1** Abgastemperaturfühler Typ K im Rauchrohr über der Feuerstelle

**T2** Abgastemperaturfühler Typ K z.B. im Rauchrohr zum Schornstein (optional und nur zur Temperaturmessung)

**PP** Elektronische Luftklappe

**K1** Zuggenerator o.ä. am Schornstein Die Steuerung kann zusätzlich einen Raumlüfter, einen Zuggenerator oder eine Schornsteinklappe kontrollieren. Je nach Gerät, muss die entsprechende Betriebsvariante (siehe Punkt 6) gewählt werden.

**\*WICHTIG!** Damit der Abbrand optimal erfolgt, ist es zwingend erforderlich, die Brennphasen F4, F5, F6, F8 max und F8 min, sowie den Öffnungsgrad der Luftklappe in diesen Brennphasen an den verwendeten Ofen anzupassen. Die Anpassungen müssen von einem qualifizierten Ofenbauer bzw. Fachpersonal durchgeführt werden.

### 3.2 Sicherheit in Notfallsituationen

Bei Stromausfall wird die mitgelieferte Luftklappe sofort auf 100% geöffnet. Die Abbrandsteuerung ist mit einer eigenen Notstromversorgung ausgestattet (Batterie\* – Langlebigkeit ca. 8 Jahre). Wenn der Stromausfall länger als 8 Sekunden dauert, bleibt die Luftklappe zu 100% geöffnet. Wird innerhalb von 8 Sekunden wieder Strom zugeführt, kehrt die Steuerung wieder in die vorherige Betriebs- bzw. Brennphase zurück und öffnet die Luftklappe entsprechend.

**\*Wichtiger Hinweis!!!** Die Batterie sollte spätestens nach 8 Jahren ausgetauscht werden. Hierzu sollte die Steuerungseinheit im Sommer zum Hersteller geschickt werden, der die Steuerung dann ebenfalls auf Funktionstüchtigkeit prüft, um die Sicherheit beim Heizen zu gewährleisten. Wir empfehlen, sich diesbezüglich mit Ihrem Ofenbauer in Verbindung zu setzen.

## 4. Betrieb der Abbrandsteuerung

### 4.1. Betriebs- und Brennphasen der Abbrandsteuerung

**F0 Ruhezustand.** Die Abbrandsteuerung ist in Betriebsbereitschaft und wartet darauf, dass der Brennprozess gestartet wird. Im Zustand F0 ist die Luftklappe geschlossen.

**F? Kontrollphase** (Erscheint nur nach Einschalten der Steuerung oder nach erneuter Stromzufuhr nach einem Stromausfall). Die Abbrandsteuerung ist eingeschaltet, und die Luftklappe ist geöffnet. Ist die Temperatur im Kamin höher als der Parameter <23>, wird der Brennprozess automatisch eingeleitet und die Steuerung geht in die Phase F1 über. Ist die Temperatur niedriger als der Parameter <23>, prüft die Steuerung, ob es zu einem Temperaturanstieg kommt. Bleibt die Temperatur niedriger als 45°C bzw. drückt er Benutzer nicht die Taste F1 um den Brennprozess zu starten, schließt sich die Luftklappe und die Steuerung geht in den Ruhezustand F0 über. Die Kontrollphase erhöht die Sicherheit bei der Verwendung des Ofens.

**Fx** Die Ofentür ist geöffnet. Die Luftklappe ist ebenfalls geöffnet. Wird die Ofentür geschlossen, wird die Startphase F1 eingeleitet (Fx erscheint nur, wenn ein Türkontaktschalter an die Steuerung angeschlossen ist. Siehe Parameter-Ebene 3 - Parameter Nr. 12).

**F1 Startphase.** Nachdem das Brennholz einlegt und die Ofentür geschlossen wurde, erhält die Abbrandsteuerung das Signal, dass der Brennprozess startet. Die Luftklappe ist vollständig geöffnet. Für den Zeitraum Parameter <22> wartet die Steuerung darauf, dass die Temperatur im Ofen anfängt zu steigen. Anschließend wird die Brennphase F2 eingeleitet. Alle weiteren Brennphasen sind abhängig von der Brenntemperatur.

**F2 Aufheizphase.** Wird der voreingestellte Temperaturgrenzwert erreicht, geht die Abbrandsteuerung in die Phase F3 über.

**F3 Temperaturanstiegsphase\*.** Der erforderliche Temperaturwert für den ordnungsgemäßen Start des Brennprozesses wurde erreicht (Einstellung Parameter 30). Die Luftklappe reagiert abhängig von der vom Abgastemperaturfühler gemessenen Temperatur und bewegt sich in die im Parameter 44 vorgegeben Position.

**F4 Temperaturanstiegsphase\*.** Das Anzündholz ist vollständig ausgebrannt, das eigentliche Brennholz brennt gut und die Temperatur steigt. Die Luftklappe reagiert abhängig von der vom Abgastemperaturfühler gemessenen Temperatur und bewegt sich in die im Parameter 45 vorgegeben Position.

**F5 Temperaturanstiegsphase\*.** Die Temperatur im Brennraum steigt. Die Luftklappe reagiert abhängig von der vom Abgastemperaturfühler gemessenen Temperatur und bewegt sich in die im Parameter 46 vorgegeben Position.

**F6 Brennphase\*.** Die Luftklappe ist entsprechend dem Parameter 46 geöffnet. Die Temperatur steigt. Die Steuerung wartet auf das Erreichen der höchsten Temperatur im aktuellen Brennprozess.

**F7 Temperatursenkungsphase.** Sinkt die Temperatur um den Wert, der in Parameter 34 vorgegeben ist, gemessen von der höchsten Temperatur des aktuellen Brennprozesses, wird die die Luftklappe langsam geschlossen und bewegt sich in die im Parameter 48 vorgegebene Position.

**F8 Glutphase\*.** Die Steuerung signalisiert (akustisch und optisch), dass Brennholz nachgelegt werden kann. Wenn Brennholz nachgelegt wird, geht die Abbrandsteuerung in die Startphase F1 über. Bei fehlendem Türkontaktschalter muss die Menütaste **F1 zwei Mal** gedrückt werden. Wird innerhalb der im Parameter 39 definierten Zeit kein Brennholz nachgelegt, wird die Endphase F9 eingeleitet.

**F9 Endphase.** In dieser Phase öffnet sich die Luftklappe für eine kurze Zeit vollständig, damit evtl. bestehende Holzgase abgeführt werden und um zu prüfen, ob kein Temperaturanstieg mehr erfolgt. Sind evtl. vorhandene Holzgase entfernt und es wird keine Temperaturerhöhung mehr gemessen, schließt die Luftklappe dicht und die Abbrandsteuerung geht in den Ruhezustand F0 über.

**⚠ Ist kein Türkontaktschalter an die Abbrandsteuerung angeschlossen, muss die Menütaste F1 zwei Mal gedrückt werden, um die erste Brennphase F1 einzuleiten (auch beim Nachlegen!).**

**\*WICHTIG!** Damit der Abbrand optimal erfolgt, ist es zwingend erforderlich, die Brennphasen F4, F5, F6, F8 max und F8 min, sowie den Öffnungsgrad der Luftklappe in diesen Brennphasen an den verwendeten Ofen anzupassen. Die Anpassungen müssen von einem qualifizierten Ofenbauer bzw. Fachpersonal durchgeführt werden.

#### **4.2 Begrenzung der maximalen Brenntemperatur**

Für Öfen, deren Konstruktion die Einstellung einer maximalen Brenntemperatur erfordert, besteht die Möglichkeit, diese Begrenzung individuell einzustellen. Wird der eingestellte Wert überschritten (Parameter "<20> Erlaubte Maximaltemperatur im Ofen"), schließt die Luftklappe um 30% (Parameter "<21> Öffnungsgrad der Luftklappe bei Maximaltemperatur"). Die Überschreitung der Grenztemperatur, signalisiert die Abbrandsteuerung mit einem Alarm-Ton. Die Klappe beginnt sich bei einem Temperaturwert von 50°C, vor Erreichen der eingestellten Grenztemperatur, zu schließen.

Kommt es zu einer Temperatursenkung, schaltet sich der Alarm-Ton ab und die Luftklappe geht in den Normalzustand über. Die maximale Brenntemperatur ist ab Werk auf 800°C eingestellt.

### **5. Bedienung der Steuerung**

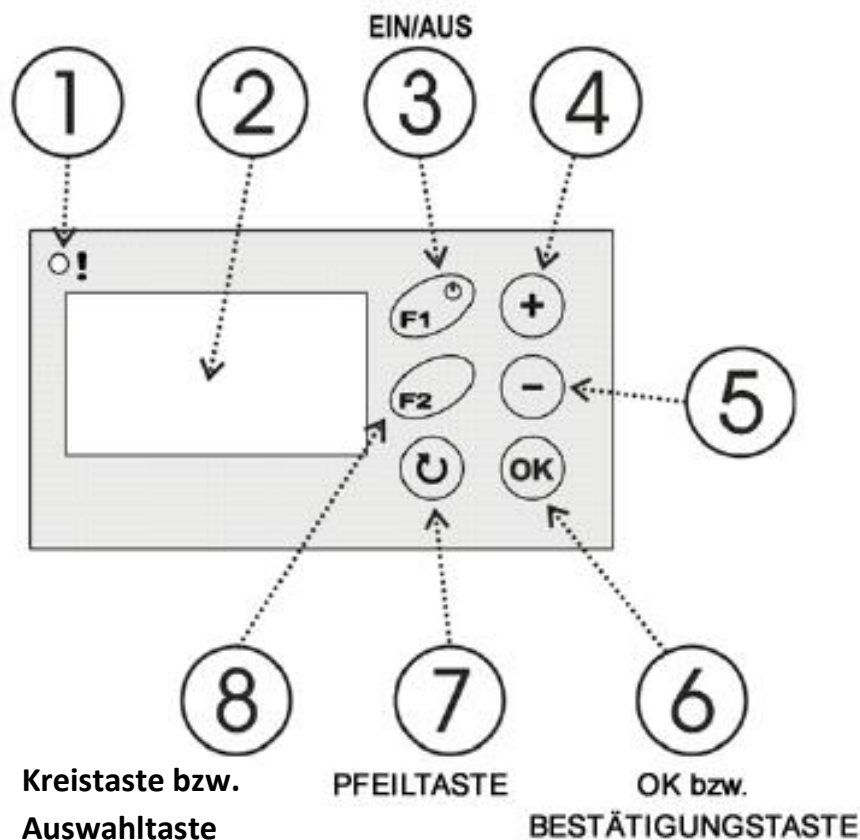
Auf der Benutzeroberfläche befinden sich die Bedientasten der Steuerung.

Die Displayanzeige (2) informiert den Benutzer über die aktuelle Betriebsphase, die Temperaturen des Fühlers, ermöglicht das Ändern diverser Parametereinstellungen etc.. Befindet sich die Steuerung in Betriebsbereitschaft, zeigt das Display die aktuelle Temperatur im Kamin an, die Luftklappe ist geschlossen, alle Ausgänge sind ausgeschaltet.

Durch Drücken der Kreistaste/Auswahltaste (7) kann die Displayanzeige geändert werden.

Durch kurzes Drücken der Taste F2 (8), gelangt man wieder zur Hauptdisplayanzeige zurück.

Abb. 3 - Benutzeroberfläche der Steuerung



**1= Zustandsleuchtdiode:**

*Fehlermeldung/Alarmsituation* – die Diode leuchtet rot

*Betriebsbereitschaft*

– die Diode leuchtet orange

*In Betrieb*

– die Diode leuchtet grün

*Manueller Betrieb*

– die Diode blinkt grün

**2= Displayanzeige**

**3= Taste F1:** Ein- bzw.

Ausschalttaste der Steuerung

**4= „+“ Taste**

=Parameterwertsteigerung

**5= „-“ Taste**

=Parameterwertreduzierung

**6= OK Taste** bzw. Bestätigungstaste (Speichertaste)

**7= Kreistaste / Auswahltaste**

**8= Taste F2**

! Ist die Abbrandsteuerung ausgeschaltet, leuchtet lediglich die Leuchtdiode in orange (1). Die Abbrandsteuerung befindet sich im Standby Modus. Auf dem Grafikdisplay wird die aktuelle Temperatur im Brennraum angezeigt. Die Luftklappe ist geöffnet und die Anschlüsse sind ausgeschaltet.

! Durch einmaliges Drücken der Taste F1 (3), wird die Steuerung eingeschaltet. Die Steuerung wird automatisch eingeschaltet, wenn es zu einer Alarmsituation kommt (z.B. defekter Fühler, Temperaturüberschreitung, CO Gefahr).

Soll die Steuerung ausgeschaltet werden, drückt man erneut die Taste F1 (3) für ca.2 Sekunden. Im manuellen Betrieb hat die Taste F1 die Funktion, den manuellen Betrieb zu beenden, worauf durch ein entsprechendes Symbol neben der Taste F1 auf dem Display hingewiesen wird.

! Im Falle eines Spannungsverlustes (auch bei Stromausfall) arbeitet die Abbrandsteuerung bei erneutem Einschalten automatisch weiter, ohne dass zuerst wieder F1 gedrückt werden muss.

Die Displayanzeige (2) informiert den Benutzer über die aktuelle Betrieb- bzw. Brennphase, die Temperatur die der Abgastemperaturfühler misst (ggfls. auch T2), den Öffnungsgrad der Klappe und ermöglicht u.a. auch den Wechsel in den manuellen Betrieb, sowie Änderungen der eingestellten Werte in den Paramater-Ebenen.

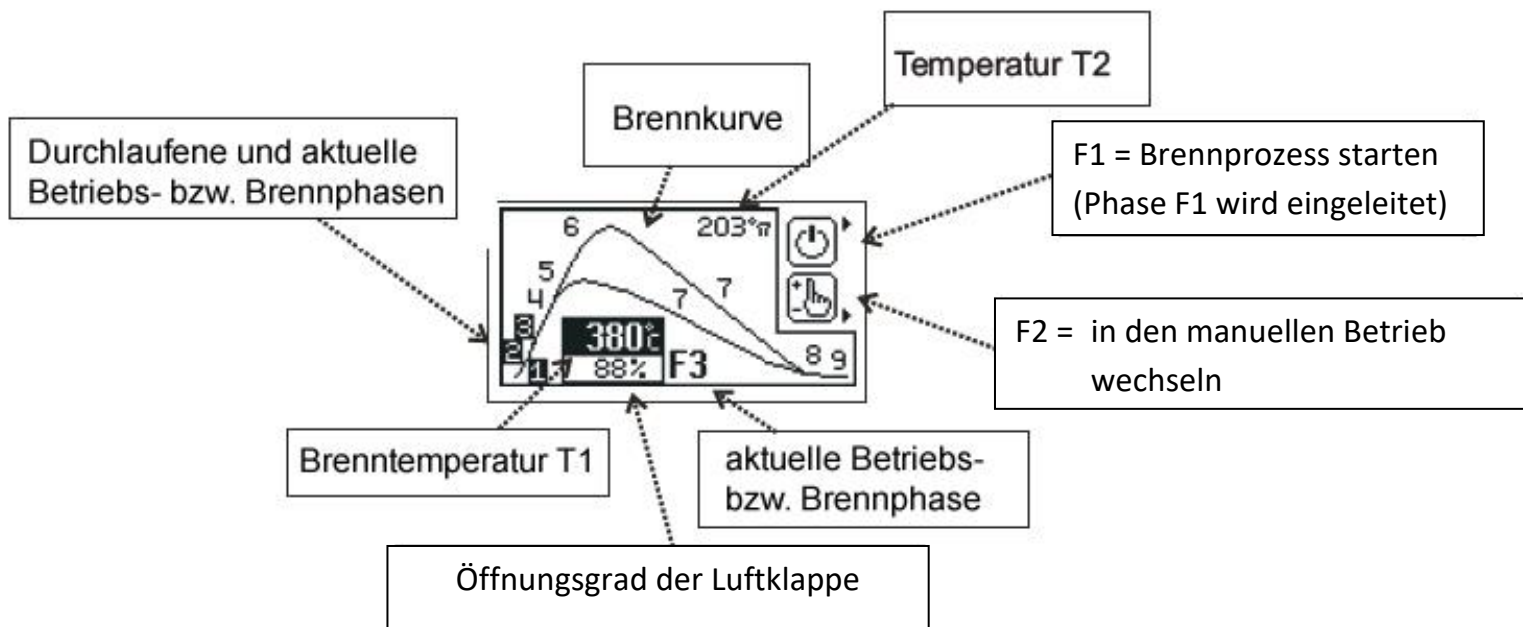
Durch Drücken der Kreistaste (7) kann die Displayanzeige geändert werden. Durch kurzes Drücken der Taste F2 (8), auch F2/ESC genannt, gelangt man wieder zur Hauptdisplayanzeige zurück.

### 5.1 Hauptdisplayanzeige im automatischen Betrieb

Die Hauptdisplayanzeige im automatischen Betrieb zeigt die theoretischen Brennkurven mit den Betriebs- und Brennphasen in zwei Varianten an - die obere Brennkurve und die untere Brennkurve. Wenn es während des Brennvorgangs zu einer Temperatursenkung kommt, bevor die Phase F6 erreicht wird, passt sich die Steuerung entsprechend an und zeigt die Arbeit mit der unteren Brennkurve an. Dies geschieht beispielsweise, wenn der Ofen beim ersten Einheizen noch sehr kalt war oder der Schornsteinzug geringer war.

Die aktuelle, sowie bereits abgeschlossene Betriebs- und Brennphasen-Nummern werden dunkel hinterlegt, neben der Brennkurve angezeigt. Die jeweils aktuelle Betriebs- bzw. Brennphase blinkt rechts neben der Temperatur und der Klappenöffnung.

Abb. 4 – Displayanzeige im automatischen Betrieb



Im automatischen Betrieb und bei Verwendung eines Türkontaktschalters, verursacht jede Tür Öffnung die Öffnung der Luftklappe auf 100%. Jede Tür Schließung startet den Brennprozess (Phase F1, die Diode leuchtet grün). Wenn der Ofen nach der in der Software voreingestellten Zeit kalt bleibt (Parameterwert <22>+<24> siehe Parametertabelle), schließt die Steuerung die Luftklappe und geht in Betriebsbereitschaft über. Ähnlich verhält sich die Steuerung, wenn diese an Strom angeschlossen wird.

⚠ Wird die Glutphase F8 erreicht, signalisiert die Steuerung akustisch und optisch, dass Brennholz nachgelegt werden kann. Die Leuchtdiode blinkt und auf dem Display erscheint die aktuelle Brennphase im Wechsel mit einem Flammensymbol.

⚠ Die Steuerung kann im automatischen und im manuellen Betrieb arbeiten. Um in den manuellen Betrieb zu wechseln, muss die Taste F2 für ca. 2 Sek. gedrückt werden.

**Um wieder in den automatischen Betrieb zu wechseln, drückt man die Taste F1.**

Durch Drücken der Kreistaste kann die Displayanzeige geändert werden.

Durch kurzes Drücken der Taste F2, gelangt man wieder zur Hauptdisplayanzeige zurück.

Um die Steuerung auszuschalten, muss die Taste F1 für ca. 2 Sek. gedrückt werden.

Das Einschalten der Steuerung erfolgt durch das Drücken der Taste F1.

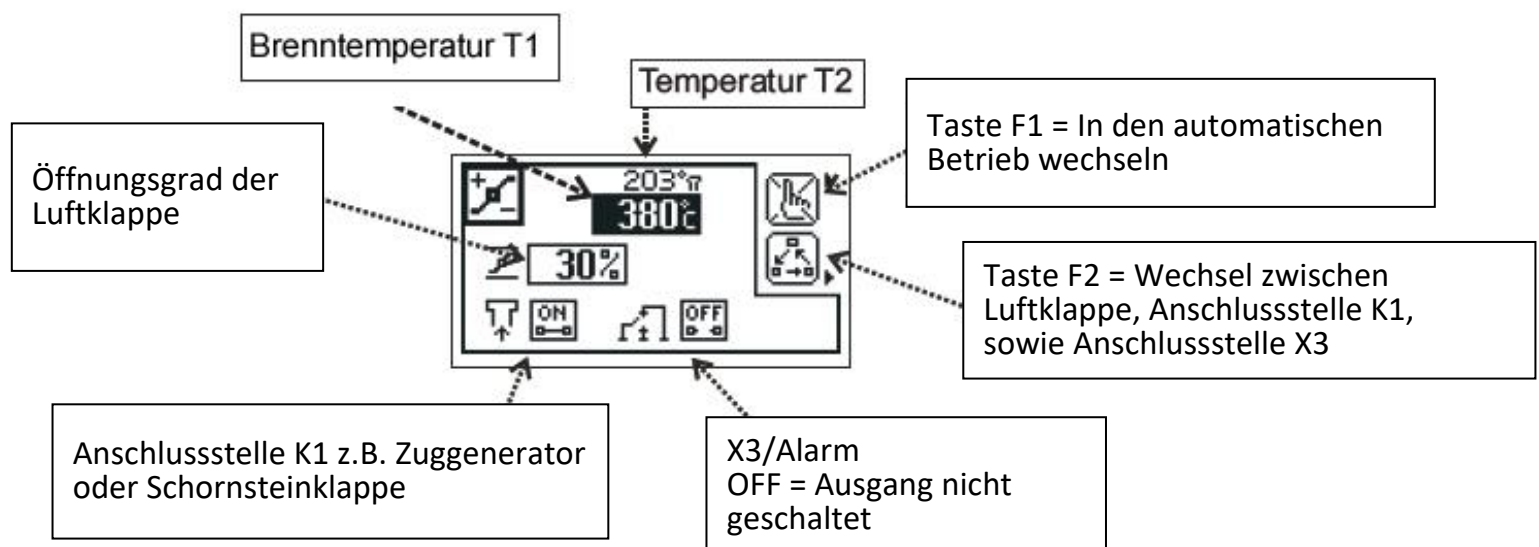
⚠ Ohne Türkontaktschalter wird empfohlen, vor dem Öffnen der Tür die **F1 Taste zwei Mal** zu drücken, was bewirkt, dass die Luftklappe geöffnet wird. So wird verhindert, dass Rauch in den Wohnraum gelangt. Nach Anzünden des Brennmaterials und Schließung der Tür, muss erneut die **F1 Taste zwei Mal** gedrückt werden, damit der Brennprozess bzw. die Brennphasen neu eingeleitet werden.

## 5.2 Displayanzeige im manuellen Betrieb

Wechselt man in den Manuellen Betrieb, hat man die Möglichkeit den Abbrand, durch manuelles Öffnen und Schließen der Luftklappe selbst zu kontrollieren.

Um in den manuellen Trieb zu wechseln, muss die Taste F2 für ca. 2 Sek. gedrückt werden. Die Leuchtdiode blinkt grün und die Luftklappe öffnet sich auf 100%. Ab diesem Zeitpunkt kann die Luftklappe manuell geöffnet oder geschlossen werden. Drückt man auf die „-“ Taste, wird die Luftklappe schrittweise um 10% geschlossen. Drückt man auf die „+“ Taste, wird die Luftklappe schrittweise im 10% geöffnet.

Abb.5: Displayanzeige im manuellen Betrieb



Ist eine Schornsteinklappe oder ein Zuggenerator an die Steuerung angeschlossen, um den Schornsteinzug zu erhöhen, kann dieses Gerät durch Auswahl des entsprechenden Symbols (durch Drücken der Taste F2) „an“ („+“ Taste) oder „aus“ („-“ Taste) geschaltet werden (siehe Abbildung).

Ist ein Gerät (CO-Fühler) am Anschluss „X3 Alarm“ angeschlossen, kann man diesen durch Auswahl des entsprechenden Symbols (durch Drücken der Taste F2) „an“ („+“ Taste) oder „aus“ („-“ Taste) schalten (Abbildung 5).

⚠ Im manuellen Betrieb wird dringend davon abgeraten, die Luftklappe vollständig zu schließen, bevor die Glutphase (F8) erreicht wird, da dies zu einem gefährlichen und giftigen CO Anstieg führen kann. Außerdem könnte es auch zu einem überhöhten Holzgas Anstieg kommen, was zu einer Explosion in der Feuerstelle führen kann, wenn die Ofentür geöffnet und Frischluft zugeführt wird.

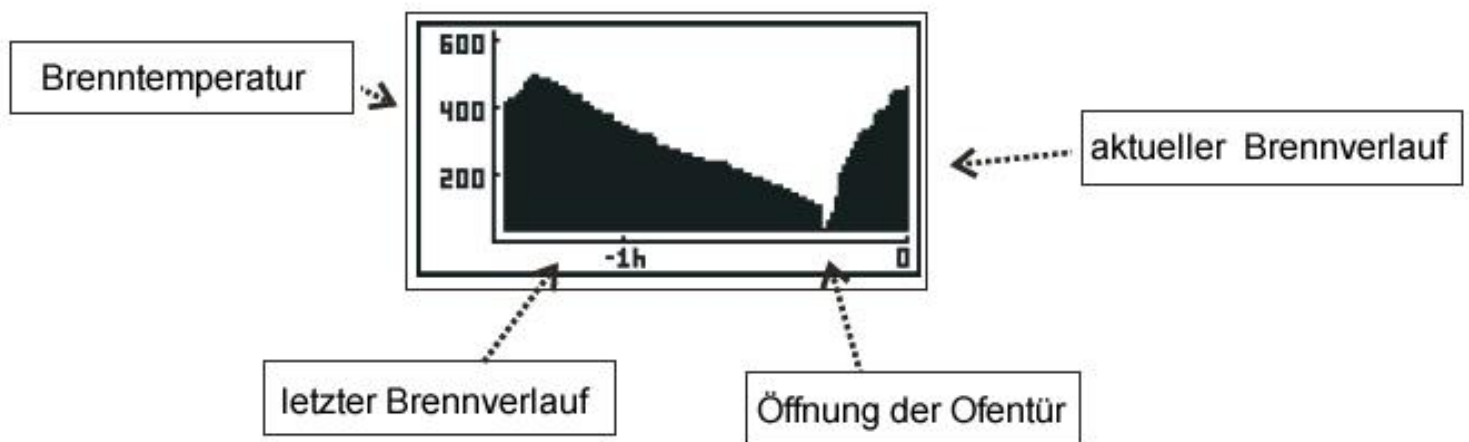
Die Verwendung des manuellen Betriebs kann mit dem Parameter <17> gesperrt oder zeitlich begrenzt werden.

Um wieder **in den automatischen Betrieb** zu wechseln, drückt man die Taste **F1**.

### 5.3 Displayanzeige: Brennverlauf

Auf dieser Displayanzeige kann man den Brennverlauf sehen. Die Anzeige ist nicht sichtbar, wenn der Ofen im manuellen Betrieb arbeitet. Die Aufzeichnung startet mit dem Beginn der Phase F1 und endet mit Abschluss der Phase F9. Die Dauer der Aufzeichnung kann mit dem Parameterwert <15> eingestellt werden. Die Aufzeichnung startet bei einer Temperatur von 0°C, was den Beginn eines neuen Brennverlauf bedeutet. Jedes Mal, wenn die Tür geöffnet wird (mit Türkontaktschalter) oder wenn F1 eingeleitet wird, beginnt die Aufzeichnung eines neuen Brennverlaufs (siehe Abbildung).

Abb. 6 – Displayanzeige Brennverlauf

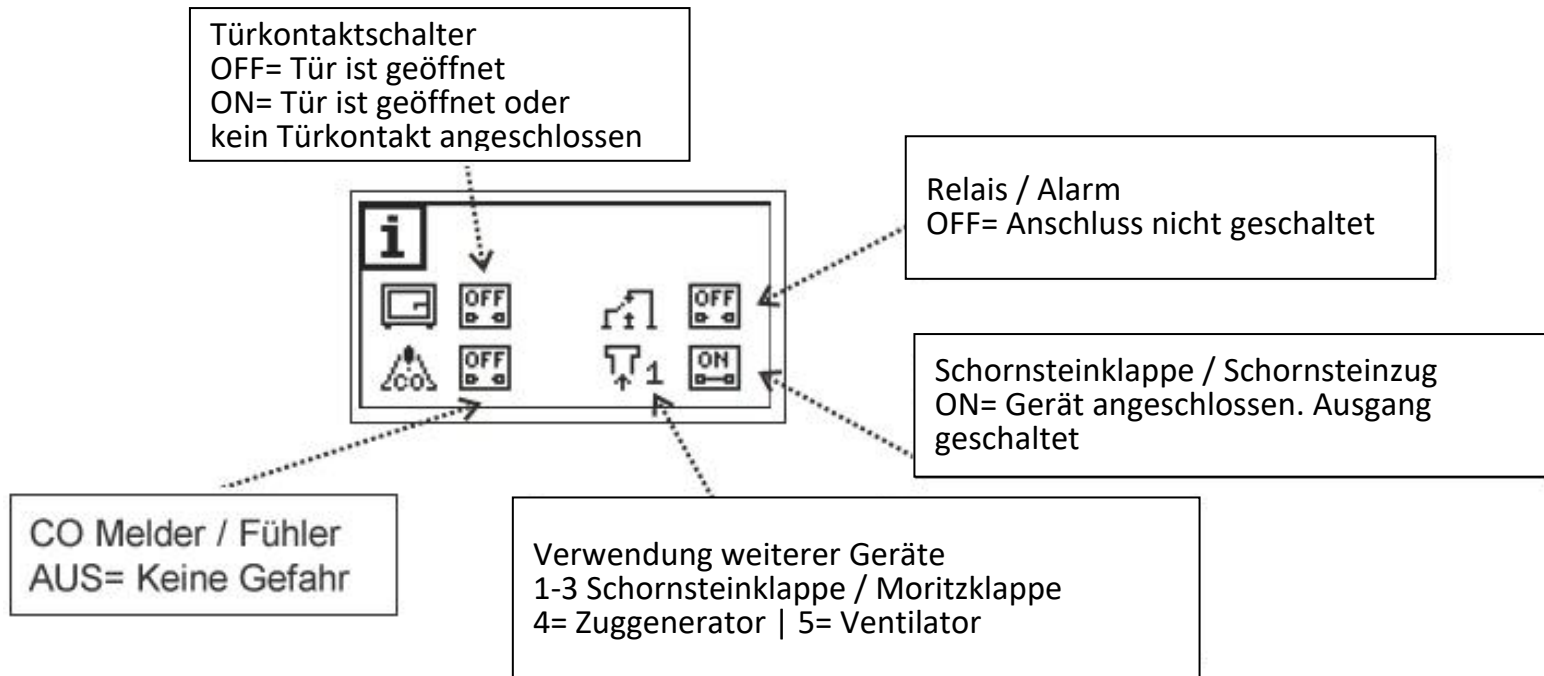


Durch Drücken der Kreistaste kann die Displayanzeige geändert werden. Durch kurzes Drücken der Taste F2, gelangt man wieder zur Hauptdisplayanzeige zurück.

## 5.4 Displayanzeige Anschlussinformationen

Die Displayanzeige informiert den Benutzer über den Zustand der an die Steuerung angeschlossenen Geräte. Drückt man die „Auswahl-Taste“ (7) kann man zwischen den verschiedenen Geräten wechseln.

Abb. 7 – Displayanzeige Anschlussinformationen



## 5.5 Displayanzeige Parameter-Ebene und Parameterwerte

Um einen Parameterwert auszuwählen, muss man zunächst in die entsprechende Parameter-Ebene wechseln. Bevor man eine Parameter-Ebene auswählt, zeigt die Displayanzeige den Schriftzug „Parameter Ebenen“ und unten rechts ist die Ziffer 0 zu sehen. Es ist keine Parameter-Ebene ausgewählt. Drückt man die OK Taste, blinkt die Ziffer 0. Nun kann man mit der „+“ Taste und „-“Taste die gewünschte Parameter-Ebene auswählen (Auswahlmöglichkeit 1-4). Die Auswahl der Parameter-Ebene muss mit der OK Taste bestätigt werden. Anschließend werden die entsprechenden Parameterwerte im Display angezeigt. Der Wechsel der Parameterwerte erfolgt durch drücken der Kreistaste.

⚠ Wird ein ausgewählter Parameter nicht innerhalb von 30 Sekunden mit der OK Taste bestätigt, blinkt der Wert nicht mehr und der vorher gespeicherte Wert bleibt unverändert.

Durch kurzes Drücken der Taste F2, gelangt man wieder zur Hauptdisplayanzeige zurück.

**DIE PARAMETER PASSEN DIE FUNKTION DER STEUERUNG AN DIE EIGENSCHAFTEN DES KAMINS UND DES HEIZSYSTEMS AN. JEDLICHE VERÄNDERUNG SOLLTE MIT DEM KAMINHERSTELLER ODER OFENBAUER ABGESPROCHEN WERDEN.**



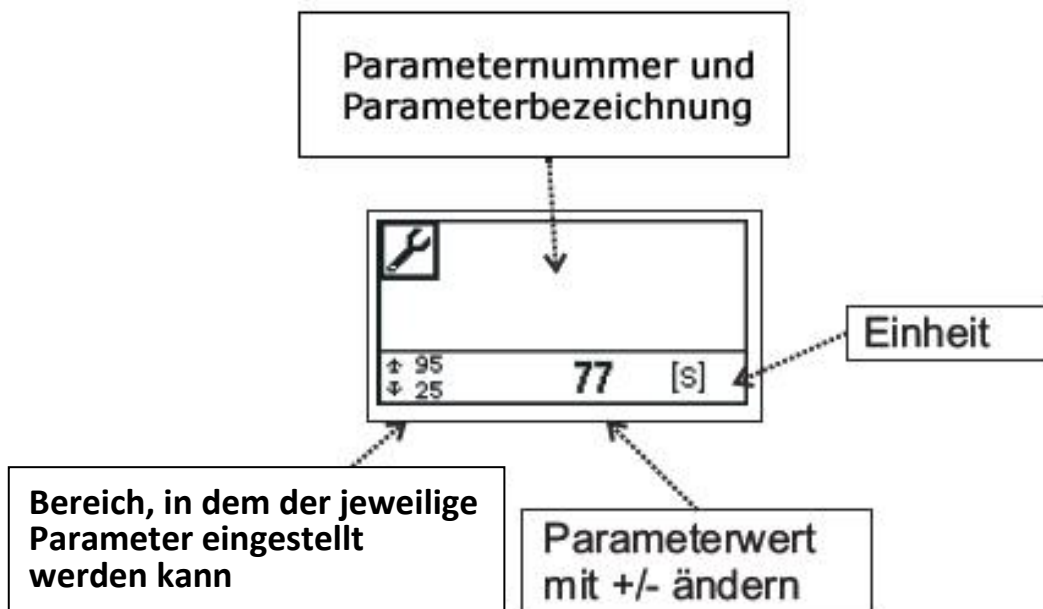
**\*WICHTIG!** Damit der Abbrand optimal erfolgt, ist es zwingend erforderlich, die Brennphasen F4, F5, F6, F8 max und F8 min, sowie den Öffnungsgrad der Luftklappe in diesen Brennphasen an den verwendeten Ofen anzupassen. Die Anpassungen müssen von einem qualifizierten Ofenbauer bzw. Fachpersonal durchgeführt werden.

**UNSACHGEMÄSSE VERÄNDERUNGEN KÖNNEN ZU EINER INSTABILEN UND INEFKTIVEN ARBEITSWEISE DES SYSTEMS FÜHREN. IN WENIGEN FÄLLEN KANN ES SOGAR ZUR BESCHÄDIGUNG DES SYSTEMS KOMMEN!!!**

### 5.5.1 Parameter-Einstellungen der Abbrandsteuerung ändern

Nach dem Einbau und der Inbetriebnahme, arbeitet die Steuerung mit den ab Werk eingestellten Parameterwerten. Die nachfolgende Abbildung zeigt, welche Parameterwerte inwieweit geändert werden können, sowie die aktuell eingestellten Werte.

Abb. 8 – Displayanzeige Parameterwerte



Die Änderung jeglicher Parameterwerte erfolgt ausschließlich durch betätigen von vier verschiedenen Menütasten.

**Wichtig! Der neue Wert muss mit „OK“ bestätigt werden!**

**Um einen Parameterwert zu ändern, muss man folgendermaßen vorgehen:**

1. Kreistaste so oft hintereinander drücken, bis der Wert „Parameter Ebenen“ auf dem Display erscheint.
2. „OK“ drücken. Der Wert „0“ blinkt (d.h. die Parameter-Ebene 0 ist ausgewählt).
3. Die „+“ Taste so lange drücken, bis die gewünschte Parameter-Ebene anstelle der 0 angezeigt wird.
4. „OK“ Taste drücken, um die gewünscht Parameter-Ebene auszuwählen.
5. Anschließend werden die entsprechenden Parameterwerte im Display angezeigt. Der Wechsel der Parameterwerte erfolgt durch drücken der Kreistaste.
6. Wird ein Parameterwert angezeigt, den man ändern möchte, drückt man die „OK“

- Taste. Der gewählte Parameterwert beginnt zu blinken.
7. Durch drücken der „+“ Taste und „-“ Taste kann dann der Parameterwert individuell angepasst werden.
  8. Die Änderung des Parameterwerts muss mit der „OK“ Taste bestätigt werden.
  9. Die Änderung wurde gespeichert.
  10. Jetzt 30 Sekunden warten oder „F2“ drücken, um zum Hauptdisplay zurück zu kehren.

⚠ Wird eine Änderung nicht innerhalb von 30 Sek. bestätigt, behält die Steuerung den voreingestellten Wert bei. Wurde ein Parameterwert individuell geändert, empfehlen wir, den neuen Wert in der Bedienungsanleitung zu notieren (pers. Einstellung).

### **Beispielhafte Änderung des Parameters <12>Türkontaktschalter Typ – Parametertabelle 3**

1. Kreistaste so oft hintereinander drücken, bis der Wert „Parameter Ebene“ auf dem Display erscheint.
2. „OK“ drücken. Der Wert „0“ blinkt (d.h. die Parameterebene 0 ist ausgewählt).
3. Die „+“ Taste so lange drücken, bis die Parameterebene „3“ ausgewählt werden kann.
4. „OK“ drücken, um die Parameterebene 3 auszuwählen.
5. Dann Kreistaste so lange drücken, bis im Display der Parameter „12“ Türkontaktschalter Typ“ erscheint:
6. Mit „OK“ bestätigen.
7. Durch drücken der „+“ Taste und „-“ Taste kann dann der Parameterwert 1 oder 2 ausgewählt werden. 1= Fremder Türkontaktschalter, 2 = Unser Türkontaktschalter
8. Auswahl mit „OK“ bestätigen.
9. Dann entweder ein paar Sekunden warten, bis das Hauptdisplay erscheint, oder direkt „F2“ drücken.

⚠ **DIE PARAMETER PASSEN DIE FUNKTION DER STEUERUNG AN DIE EIGENSCHAFTEN DES KAMINS UND DES HEIZSYSTEMS AN. JEDLICHE VERÄNDERUNG SOLLTE MIT DEM KAMINHERSTELLER ODER OFENBAUER ABGESPROCHEN WERDEN.**

⚠ **UNSACHGEMÄSSE VERÄNDERUNGEN KÖNNEN ZU EINER INSTABILEN UND INEFKTIVEN ARBEITSWEISE DES SYSTEMS FÜHREN. IN WENIGEN FÄLLEN KANN ES SOGAR ZUR BESCHÄDIGUNG DES SYSTEMS KOMMEN!!!**

### **5.6 Displayanzeige in Alarmsituationen**

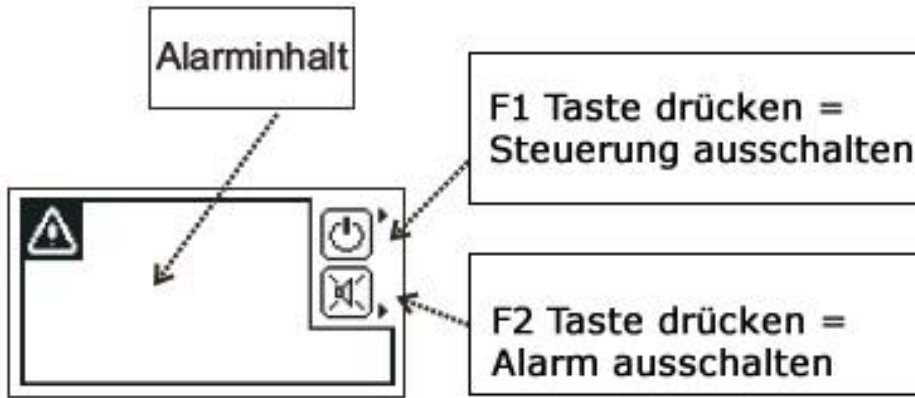
Alarmanzeigen werden erst im Display sichtbar, wenn eine der folgenden Alarmsituationen auftritt:

1. Funktionsstörung Abgastemperaturfühler T1.  
Es erscheint die Alarmanzeige im Display „Temperaturfühler T1 beschädigt“.
2. Funktionsstörung des Kalibrierungsfühlers in der Steuerung.  
Es erscheint die Alarmanzeige im Display „Temperatur Messfehler“.

3. Überschreitung des CO Grenzwerts. Es kommt zum Kurzschluss der Anschlüsse X3.  
Es erscheint die Alarmanzeige im Display „Kohlenmonoxid gemessen!! GEFAHR!!“

4. Überschreitung der Maximaltemperatur des Kamins.  
Es erscheint die Alarmanzeige im Display "Kamin-Temperatur zu hoch".

Abb. 9 – Alarrmeldung



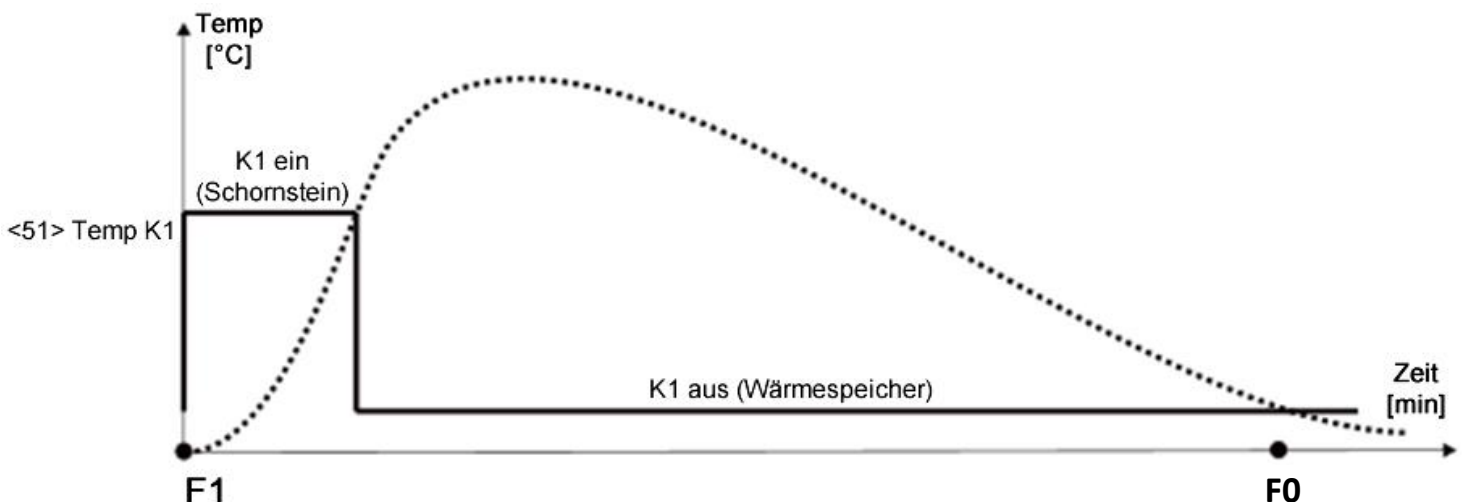
⚠ ! Im Alarmfall ertönt ein Signal, welches mit der Taste F1 oder F2 ausgeschaltet werden kann.  
Durch Drücken der Kreistaste (7) wird in die Hauptdisplayanzeige gewechselt.

## 6. Erhöhung des Schornsteinzugs

Wenn der Schornstein während der Aufheizphase noch kalt ist, kann der Schornsteinzug gering sein. An die Abbrandsteuerung kann an der Anschlussstelle K1 beispielsweise ein Zuggenerator, eine Schornsteinklappe oder ein Ventilator angeschlossen werden. Dadurch kann die Abbrandsteuerung den Schornsteinzug steuern und optimieren.

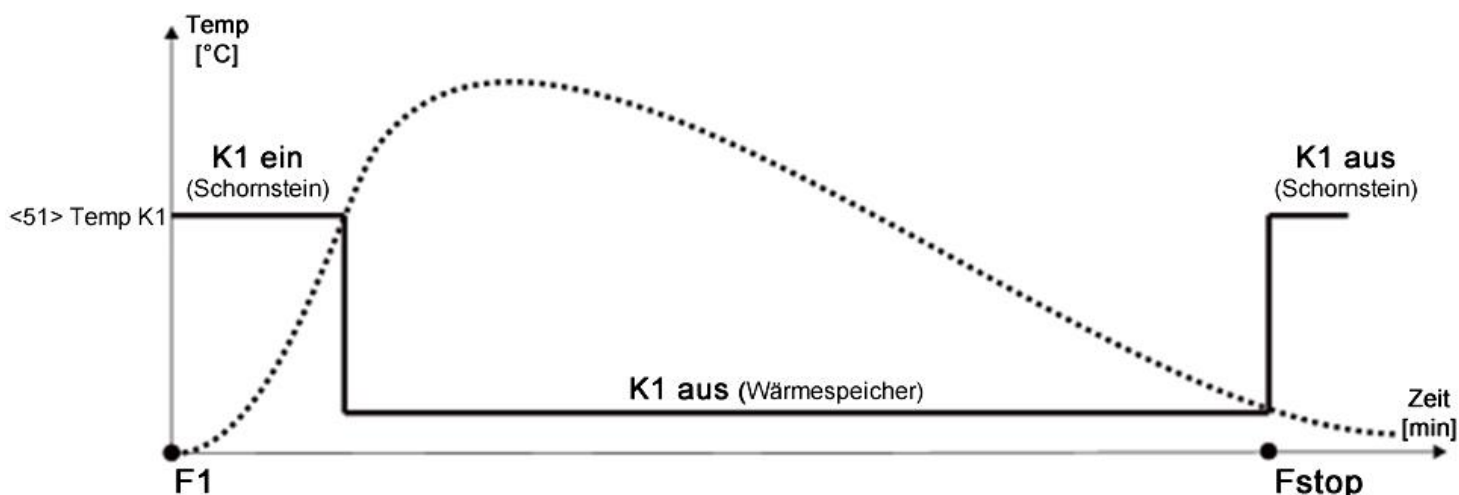
Abhängig vom verwendeten Servomechanismus und der Einstellung des Parameters <50> ergeben sich folgende Varianten:

### Variante 1 - Schornsteinklappe - Parameter <50> = 1



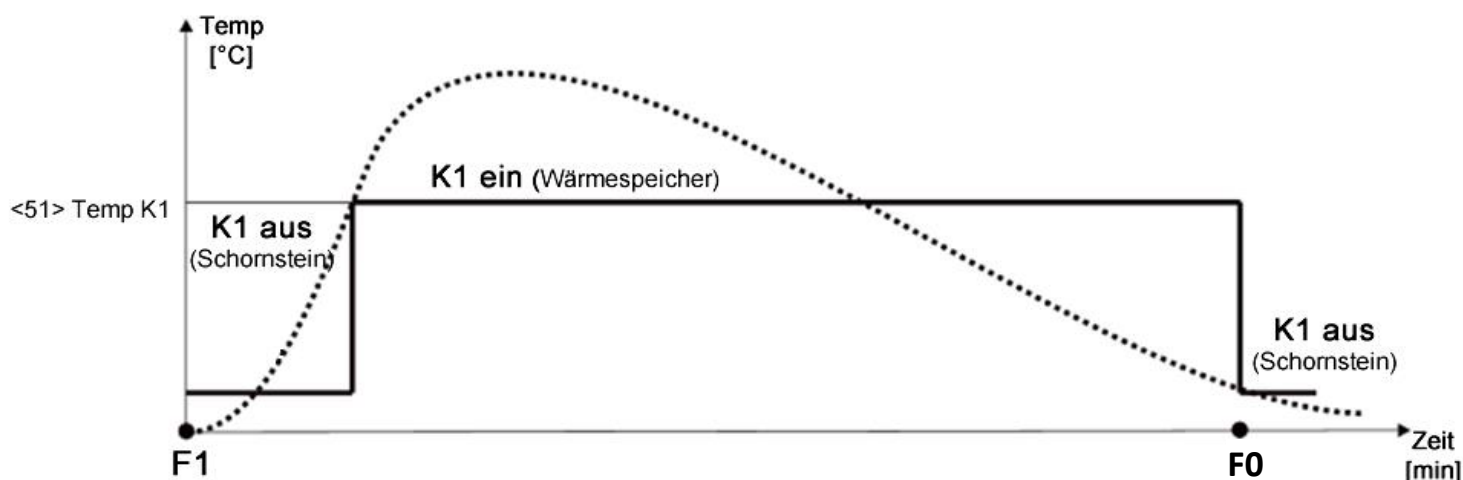
Parameter "<50> = 1. Im Ruhezustand F0 ist die Anschlussstelle K1 ausgeschaltet. Die Klappe leitet die Verbrennungsluft in den Wärmespeicher. Mit Einleitung der Startphase F1 schaltet sich K1 ein, wodurch die Verbrennungsluft direkt in den Schornstein geleitet wird. Wird die voreingestellte Temperatur erreicht (Parameter <51>), schaltet sich K1 aus und die Klappe leitet die Verbrennungsluft wieder in den Wärmespeicher.

**Variante 2 - Schornsteinklappe - Parameter "<50> = 2**



Parameter <50> = 2. Im Ruhezustand F0 ist die Anschlussstelle K1 eingeschaltet. Die Klappe leitet die Verbrennungsluft in den Schornstein. Wird die voreingestellte Temperatur erreicht Parameter <51>, nachdem die Startphase F1 beendet wurde, schaltet sich K1 aus und die Klappe leitet die Verbrennungsluft in den Wärmespeicher. Nach abgeschlossenem Brennprozess und Übergang in den Ruhezustand F0, schaltet sich K1 wieder ein. Die Klappe leitet die Verbrennungsluft in den Schornstein.

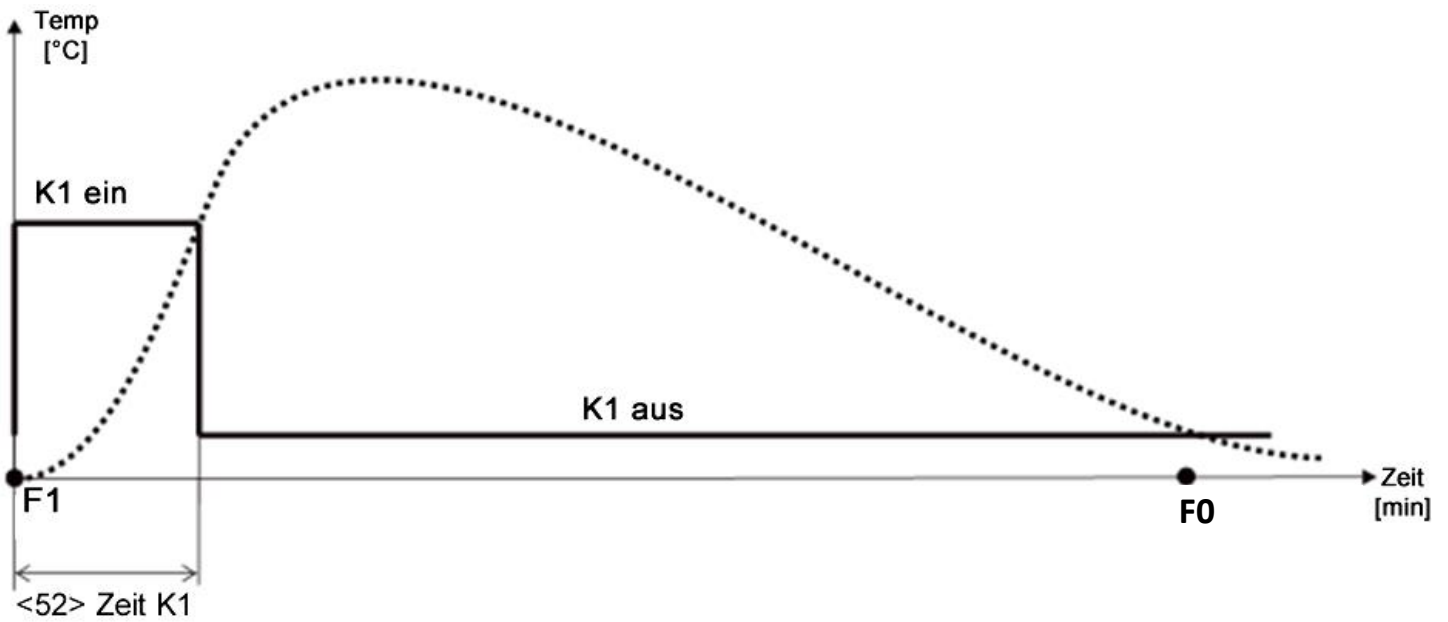
**Variante 3 - Schornsteinklappe - Parameter <50> = 3**



Parameter <50> = 3. Im Ruhezustand F0 ist die Anschlussstelle K1 ausgeschaltet. Die Klappe leitet die Verbrennungsluft in den Schornstein. Wird die voreingestellte Temperatur Parameter <51> erreicht, nachdem die Startphase F1 beendet wurde, schaltet sich K1 ein und die Klappe leitet die Verbrennungsluft in den Wärmespeicher. Nach abgeschlossenem Brennprozess und Übergang in

den Ruhezustand F0, schaltet sich K1 wieder aus. Die Klappe leitet die Verbrennungsluft in den Schornstein.

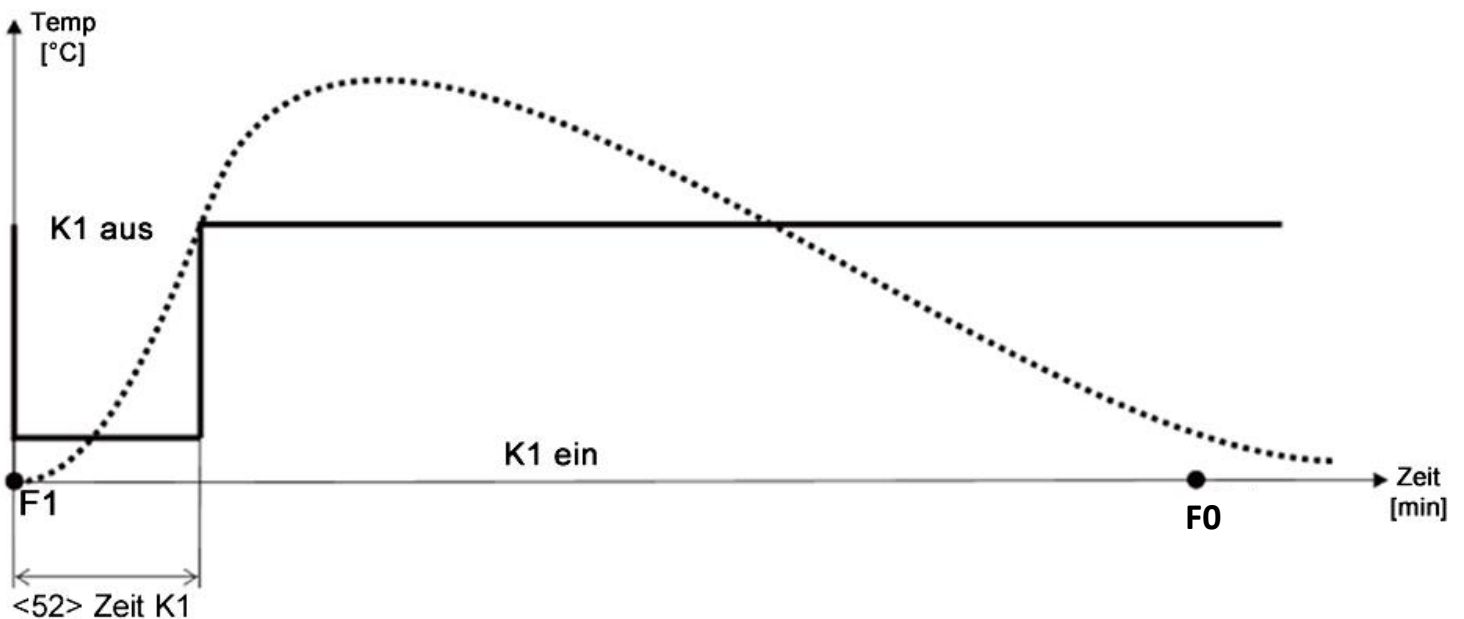
#### Variante 4 - Zuggenerator - Parameter <50> = 4



Parameter <50> = 4. An die Anschlussstelle K1 ist ein Zuggenerator angeschlossen. Wird die Startphase F1 eingeleitet, schaltet sich die Anschlussstelle K1 und damit der Zuggenerator ein. Nach Ablauf der voreingestellten Zeit (Parameter <52>), schaltet sich K1 wieder aus.

! Wenn ein Türkontaktschalter an die Steuerung angeschlossen ist, reagiert die Anschlussstelle K1 schneller, d.h. in der Phase Fx. Sobald die Ofentür geöffnet wird, wird der Zuggenerator eingeschaltet.

#### Variante 5 – Ventilator Parameter <50> = 5



Parameter <50> = 5. An die Anschlussstelle K1 ist ein Ventilator angeschlossen. Wird die Startphase F1 eingeleitet, schaltet sich die Anschlussstelle K1 und damit der Ventilator aus. Nach Ablauf der voreingestellten Zeit Parameter" <52>, schaltet sich K1 wieder ein.

! Wenn ein Türkontaktschalter an die Steuerung angeschlossen ist, reagiert die Anschlussstelle K1 schneller, d.h. in der Phase Fx. Sobald die Ofentür geöffnet wird, wird der Ventilator ausgeschaltet.

## 7. Parameter-Ebenen

Nach dem Einbau und der Inbetriebnahme der Steuerung, arbeitet die Steuerung mit den ab Werk eingestellten Parameterwerten. Die nachfolgenden Parameter-Ebenen zeigen, welche Parameterwerte inwieweit geändert werden können, sowie die voreingestellten Werte ab Werk.

! Die Parameternummer dient zur eindeutigen Identifizierung der Parametereinstellung z.B. bei verschiedenen Sprachversionen.

Parameter-Ebene 1 - Grundfunktionen						
Nr.	BEZEICHNUNG	EINSTELLUNGS- BEREICH	AB WERK	PERS. EINSTEL- LUNG	FUNKTIONSBESCHREIBUNG	
10	Signalton	AUS EIN EIN+ALARMTON AUS+ALARMTON	EIN + ALARM TON		AUS	Tastenton ausgeschaltet und Alarmton ausgeschaltet
					EIN	Tastenton eingeschaltet und Alarmton ausgeschaltet
					EIN+ ALARMTON	Tastenton eingeschaltet und Alarmton eingeschaltet
					AUS + ALARMTON	Tastenton ausgeschaltet und Alarmton eingeschaltet
11	Sprache	Englisch Deutsch	Deutsch		Sprache, in der alle Informationen angezeigt werden.	
13	Display Helligkeit	AUS EIN	AUS		<b>AUS</b> = Der Displayhintergrund wird für einen Zeitraum von 2 Min. beleuchtet, sobald eine Menütaste gedrückt wurde. <b>EIN</b> = Der Displayhintergrund wird dauerhaft beleuchtet, wenn die Steuerung eingeschaltet ist. Wird der Parameter auf „AUS“ gestellt, leuchtet der Hintergrund nach 2 Minuten entsprechend des Parameterwerts <14> „Minimale Display Helligkeit“.	
14	Minimale Display Helligkeit	0-25%	10%		Minimale Display Helligkeit Hintergrundbeleuchtung (nur relevant, wenn Der Parameterwert <13> auf „AUS“ eingestellt ist. Bei 0% schaltet sich die Beleuchtung vollständig aus.	
15	Brennverlauf Aufzeichnungs- dauer	1-6 Stunden	2 Stunden		Aufzeichnungsdauer des Brennprozesses. Bei 1 Stunde erfolgt die Aufzeichnung der Temperatur - alle 40 Sek. Bei 2 Stunden - alle 80 Sek. (2 x 40 Sek.) und so weiter.	

## Parameter-Ebene 2 - Verbrennung

Die Parameter können nur bei freigeschaltetem Passwort geändert werden.

Nr.	BEZEICHNUNG	EINSTELLUNGS- BEREICH	AB WERK	PERS. EINTEL- LUNG	FUNKTIONSBESCHREIBUNG
20	Erlaubte Maximaltemperatur im Ofen	400°C – 1300°C	700°C		Bei Überschreitung der eingestellten Temperatur, schaltet sich der Alarmton ein und die Luftklappe schließt sich, wie im Parameterwert <21> definiert. <b>1300°C bedeutet, dass diese Funktion nicht aktiv ist.</b>
21	Öffnungsgrad der Luftklappe bei Maximaltemperatur	5% - 50%	30%		Öffnungsgrad der Luftklappe, wenn die Temperatur die erlaubte Maximaltemperatur im Ofen überschreitet.
22	Dauer Phase F1 (Startphase)	1min – 30min	1min		Dauer der Startphase F1.
23	Neustart Temperatur nach Stromzufuhr	10°C – 1250°C	45°C		Neustart Temperatur. Wenn nach Stromzufuhr die Temperatur im Feuerraum höher ist als dieser Wert, startet die Steuerung den Brennprozess automatisch von selbst und geht in die Phase F1 über.
24	Zeitraum für Übergang in F0 (Ruhezustand)	1min – 10min	1min		Wird diese Neustart Temperatur <23> nicht erreicht, geht die Steuerung in die Phase F0 (Ruhezustand) über.
30	Temperatur für Übergang von F2 zu F3	30°C – 1250°C	200°C		Temperatur für den Übergang von der Phase F2 (Aufheizphase) in die Phase F3 (Brennphase).
31	Temperatur für Übergang in Phase F4	50°C – 1250°C	410°C		Temperatur für Übergang in Phase F4 – Temperaturanstieg. Wichtig! Siehe Luftklappeneinstellung Parameter <44>
32	Temperatur für Übergang in Phase F5	50°C – 1250°C	600°C		Temperatur für Übergang in Phase F5 – Temperaturanstieg. Wichtig! Siehe Luftklappeneinstellung Parameter <45>
33	Temperatur für Übergang in Phase F6	50°C – 1250°C	700°C		Temperatur für Übergang in Phase F6 – Temperaturanstieg. Wichtig! Siehe Luftklappeneinstellung Parameter <46>
34	Temperaturabfall für Übergang in Phase F7	-10°C – 300°C	-100°C		Temperaturabfall von der in F6 erreichten Maximaltemperatur (abhängig von jedem Brennprozess). Fällt die Temperatur um den eingestellten Wert, wird die Phase F7 eingeleitet.
35	Temperatur für Übergang in F8 (Glutphase) obere Brennkurve	50°C – 1250°C	460°C		Start der Glutphase F8 bei Betrieb mit der Oberen Brennkurve. In diesem Fall wurde die Phase F6 erreicht.
36	Temperatur für Übergang in F8	50°C – 1250°C	320°C		Start der Glutphase F8 im Fall, wenn die Maximaltemperatur bereits in F3, F4 oder F5

	(Glutphase) untere Brennkurve				(es gab keine Phase F6) erreicht wurde. Einstellung für die untere Brennkurve.
37	Dauer der Phase F8 (Glutphase)	1 – 720 Min.	20 Min.		Dauer der Glutphase F8.
38	Dauer der Phase F9 (Durchlüftung)	0 – 10 Min.	1 Min.		Dauer der Endphase F9.
44	Luftklappen- öffnung in Phase F4 (Temperatur Anstieg)	0% – 100%	60%		Öffnungsgrad der Luftklappe in Phase F4. Das Anzündholz ist vollständig ausgebrannt, das eigentliche Brennholz brennt gut und die Temperatur steigt.
45	Luftklappen- öffnung in Phase F5 (Temperatur Anstieg)	0% – 100%	75%		Öffnungsgrad der Luftklappe in Phase F5. Die Temperatur im Brennraum steigt. Die Luftklappe reagiert abhängig von der vom Abgastemperaturfühler gemessenen Temperatur und bewegt sich in die im Parameter 46 vorgegeben Position.
46	Luftklappen- öffnung in Phase F6 (Temperatur Anstieg)	0% – 100%	90%		Öffnungsgrad der Luftklappe in Phase F6. Die Temperatur steigt weiter. Die Steuerung wartet auf das Erreichen der höchsten Temperatur im aktuellen Brennprozess.
48	Luftklappen- öffnung in Phase F8 (Glutphase)	0% – 100%	10%		Öffnungsgrad der Luftklappe zu Beginn der Glutphase F8.

### Parameter-Ebene 3 - Schornsteinzug

Die Parameter können nur bei freigeschaltetem Passwort geändert werden.

Nr.	BEZEICHNUNG	EINSTELLUNGS- BEREICH	AB WERK	PERS. EINSTEL- LUNG	FUNKTIONSBESCHREIBUNG						
50	K1 Anschluss: 1 bis 3 = Um- schaltklappe 4=Zug- generator 5=Ventilator	1-5	1		Gerät-Typ zur Erhöhung des Schornsteinzugs (siehe Punkt 6.) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;">1- 3</td> <td>Umschaltklappe bzw. Schornsteinklappe</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>Zuggenerator</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>Ventilator</td> </tr> </table>	1- 3	Umschaltklappe bzw. Schornsteinklappe	4	Zuggenerator	5	Ventilator
1- 3	Umschaltklappe bzw. Schornsteinklappe										
4	Zuggenerator										
5	Ventilator										
51	Temperatur für K1 Schaltung (Umschalt- klappe)	200°C – 1000°C	700°C		Brenntemperatur bei der die Schornsteinklappe bzw. Umschaltklappe geschaltet wird. Funktionsweise siehe Punkt 6.						
52	Betriebsdauer für Anschluss K1 (Zuggenerator)	0 -20 Min.	1 Min.		Betriebsdauer des Zuggenerators, nachdem die Ofentür geschlossen wurde (bei Option <50>=4).						



					Betriebsunterbrechung des Ventilators, nachdem die Ofentür geschlossen wurde (bei Option <50>=5). Funktionsweise siehe Punkt 6.								
12	Türkontaktschalter Typ	1 - 2	1		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Öffnungsfühler (bei geschlossener Tür ist der Anschluss D1 offen) ODER Es wird kein Türkontaktschalter verwendet.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Kurzschlussfühler (z.B. Türkontaktschalter aus dem ED Trade Shop)</td> </tr> </table>	1	Öffnungsfühler (bei geschlossener Tür ist der Anschluss D1 offen) ODER Es wird kein Türkontaktschalter verwendet.	2	Kurzschlussfühler (z.B. Türkontaktschalter aus dem ED Trade Shop)				
1	Öffnungsfühler (bei geschlossener Tür ist der Anschluss D1 offen) ODER Es wird kein Türkontaktschalter verwendet.												
2	Kurzschlussfühler (z.B. Türkontaktschalter aus dem ED Trade Shop)												
16	Relais Betrieb bei Alarm, wenn CO Fühler angeschlossen	1	1		Der Anschluss Relais / Alarm wird geschaltet, wenn der CO Grenzwert überschritten wird. Vorausgesetzt, es ist ein CO Fühler an die Anschlussstelle X3 angeschlossen.								
17	Erlaubnis für manuellen Betrieb	0 – 60 Min.	60 Min.		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Begrenzung des manuellen Betriebs</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Manueller Betrieb gesperrt</td> </tr> <tr> <td>1 - 59</td> <td>Zeitliche Begrenzung für den manuellen Betrieb</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>Manueller Betrieb zeitlich nicht eingeschränkt.</td> </tr> </table>	Begrenzung des manuellen Betriebs		0	Manueller Betrieb gesperrt	1 - 59	Zeitliche Begrenzung für den manuellen Betrieb	60	Manueller Betrieb zeitlich nicht eingeschränkt.
Begrenzung des manuellen Betriebs													
0	Manueller Betrieb gesperrt												
1 - 59	Zeitliche Begrenzung für den manuellen Betrieb												
60	Manueller Betrieb zeitlich nicht eingeschränkt.												
18	Luftklappenöffnung bei Stromausfall	20% – 100%	100%		Öffnungsgrad der Luftklappe, wenn es zu einem Stromausfall kommt und sich die Steuerung ausschaltet.								
28	Luftklappenzyklus	5 – 30 Sek.	15 Sek.		Zeitraum für den Übergang einer Luftklappenstellung.								

<b>Parameter-Ebene 4</b>					
Die Parameter können nur bei freigeschaltetem Passwort geändert werden.					
Nr.	BEZEICHNUNG	EINSTELLUNGSBEREICH	ABWERK	PERS. EINSTELLUNG	FUNKTIONSBESCHREIBUNG
90	Produktnummer	0 – beliebig	1		Parameternummer – Abhängig vom Ofenhersteller.
91	RESET – Werkseinstellung	AUS EIN	AUS		Wird für diesen Parameter der Wert EIN gewählt, werden alle Parameter wieder in die Werkseinstellung zurückgesetzt und die Steuerung wird neu gestartet.
92	Passwort	0 – 9999	0000		„0000“ Passwortschutz ist aus. „----“ Passwortschutz ist ein.
99	Service Zugang	AUS EIN	AUS		Ist dieser Parameter eingeschaltet, werden zusätzliche, diagnostische Informationen am Display angezeigt, die für Servicefachkräfte relevant sind.

⚠ Die Parameternummer dient zur eindeutigen Identifizierung der Parametereinstellung z.B. bei verschiedenen Sprachversionen.

## 7.1 Passwortschutz

Die Änderung wesentlicher Parameter ist nur mittels Passworteingabe möglich. Um den Passwortschutz aufzuheben, müssen die entsprechenden Passwortschiffen durch Drücken der Tasten „+/-“ angegeben werden. Durch Drücken der Taste Kreistaste, wird die nächste Zifferingabestelle gewählt. Die „OK“ Taste beendet den Eingabevorgang. Der Wert „0000“ kennzeichnet, dass der Passwortschutz deaktiviert ist. Sobald das Passwort einmal eingegeben wurde, wird der Passwortschutz dauerhaft deaktiviert. Um das „alte“ Passwort wieder einzustellen und den Passwortschutz zu aktivieren, muss das „alte Passwort“ wieder neu eingegeben werden. Das Passwort „9999“ stellt das „alte“ Passwort ebenfalls wieder ein.

**⚠ DAS PASSWORT „9999“ HAT EINE SPEZIELLE BEDEUTUNG. ES FÜHRT ZUR AKTIVIERUNG DES VORHER EINGESTELLTEN PASSWORTS (WENN BEREITS EIN PASSWORT EINGEGEBEN WURDE) OHNE DESSEN ANZEIGE IM DISPLAY.**

## 8. Herstellerhinweise

### **⚠ !!!ACHTUNG!!!**

Die mitgelieferte Luftklappe ist dichtschießen. Vor Inbetriebnahme der Steuerung muss mit einem qualifizierten Fachmann oder dem Hersteller des Ofens Rücksprache gehalten werden, ob dem Ofen ausreichend Luft zugeführt wird, die benötigt wird, um beim Brennprozess entstehende Holzgase abzuführen.

**⚠ Der Hersteller der Steuerung haftet nicht für Schäden, die durch eine unsachgemäße Verwendung entstanden sind oder bei mechanischen Beschädigungen der Steuerung, sowie der Peripheriegeräte. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch einen Falschanschluss entstanden sind, sowie für Schäden durch eine Überspannung oder höhere Gewalt (z.B. Gewitter)!!!**

### **⚠ !!!VORSICHT!!!**

**DIE ANGEBOTENE STEUERUNG DARF NUR ZUR STEUERUNG VON GERÄTEN, DIE FÜR DIESE VORGESEHEN SIND, BETRIEBEN WERDEN. DIE TECHNISCHEN VORSCHRIFTEN UND NORMEN DER BAUVERORDNUNG, IM SINNE DER RICHTIGKEIT DER VORGESCHRIEBENEN AUSFÜHRUNG VON HEIZ- UND OFENSYSTEMEN, DIE KAMINEINSÄTZE STEuern, MÜSSEN ERFÜLLT WERDEN. EINE UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION DER STEUERUNG KANN ZUR BESCHÄDIGUNG DER STEUERUNG, IN SELTENEN FÄLLEN ZUR BESCHÄDIGUNG DES OFENS, ZUR BESCHÄDIGUNG DES DURCH DEN KAMIN GESTEUERTEN HEIZKREISES, SOWIE ZUR BESCHÄDIGUNG DER IM HEIZKREIS ANDERER ANGESCHLOSSENEN GERÄTE FÜHREN**

## 9. Abgastemperaturfühler

Bitte lesen Sie sich die folgenden Hinweise sorgfältig durch und halten Sie sich an die Anweisungen. Genauere Einbauhinweise finden Sie auf Seite 5 unter 3.1.

### Technische Daten

Temperaturbereich	0°C - 1200°C
Maximale Verwendungstemperatur	1000°C max. (Wird von der Steuerung eingegrenzt).
Messgenauigkeit	Klasse I gemäß DIN EN 60584-2

### Einbauhinweise

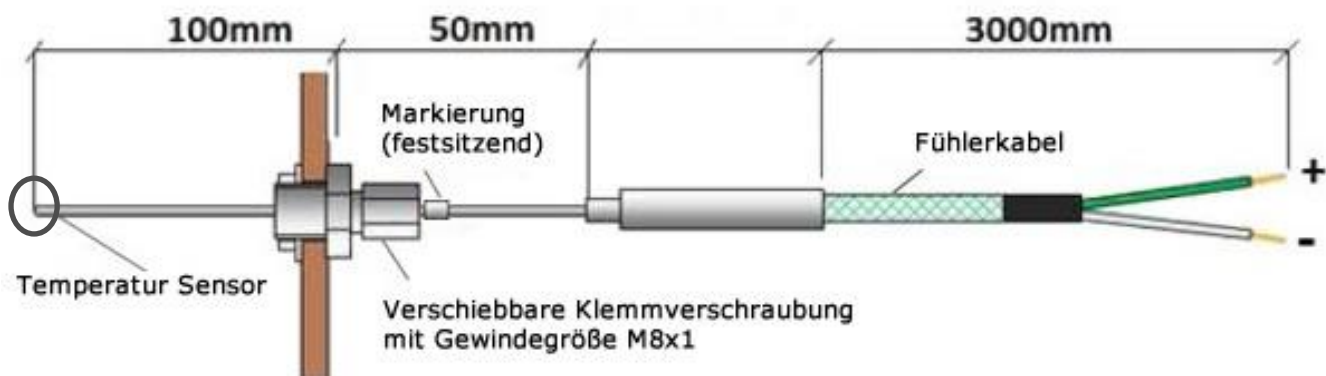
- Die **Markierung** am Fühler muss sich **außerhalb der Einbaustelle** befinden (Rauchrohr/Schornstein etc.).
- Die Hitzebeständigkeit des Fühlerkabels liegt bei 400°C. Das Fühlerkabel darf **nicht zu nah** an der heißen Wand vom Rauchrohr, dem Schornstein oder anderen Hitzequellen angebracht werden.
- Der Temperaturfühler darf **auf keinen Fall** mit Flammen in Berührung kommen und sollte deshalb nicht zu nah am Ausgang des Brennraums angebracht werden. Durch eine **zu hohe Hitzebelastung** kann die Funktionsweise und die Lebensdauer des Fühlers stark beeinträchtigt werden. Für den Fall, dass der Fühler dauerhaft mit Flammen in Berührung kommt, muss dieser mit einer keramischen Schutzhülle versehen werden (erhältlich im Shop).

### Verwendungshinweise

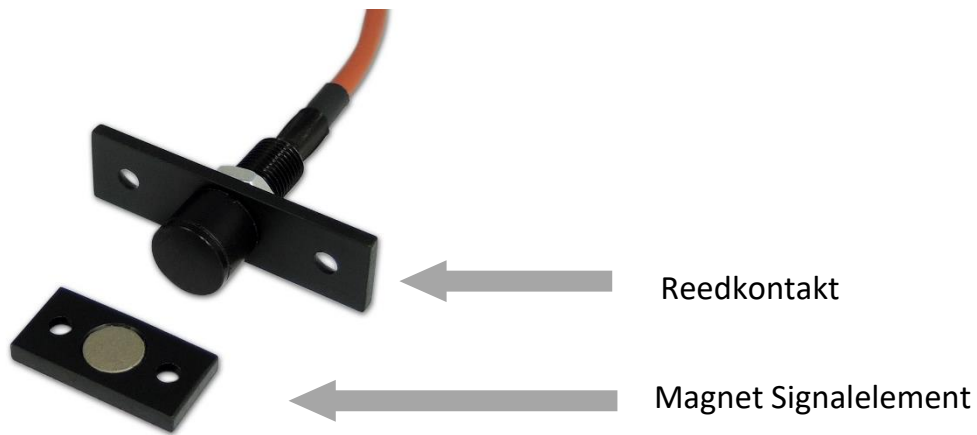
- Führen Sie Reinigungsarbeiten am Schornstein/Rauchrohr etc. vorsichtig durch, um eine manuelle Beschädigung des Abgastemperaturfühlers zu vermeiden.
- Der Temperaturfühler sollte gerade (in gestreckter Form) verwendet und keinesfalls verbogen werden. Bei Bedarf, können Sie bei uns einen Fühler mit 90° Biegung erhalten.

### Herstellerhinweise

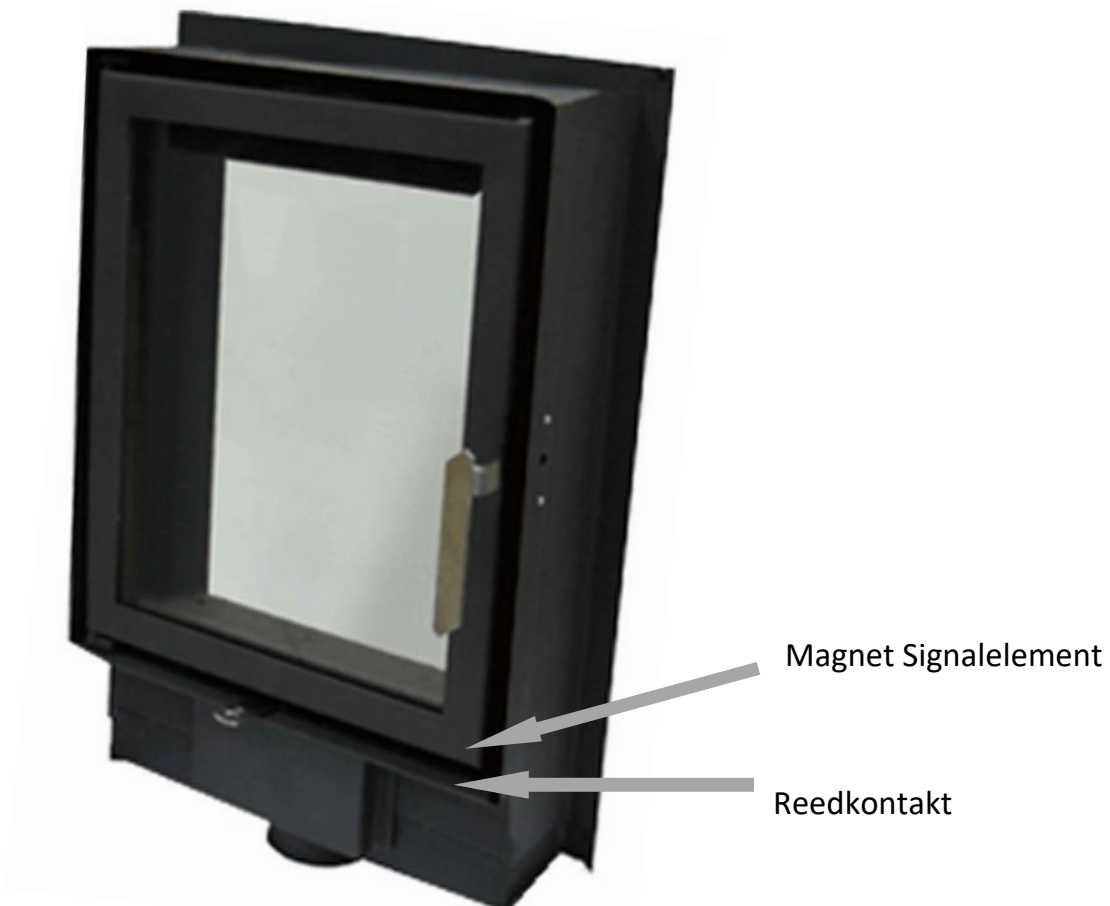
**!!! Werden die o.g. Hinweise nicht eingehalten, kann es zu einer Beschädigung des Temperaturfühlers oder zu Messfehlern kommen. Bei unsachgemäßer Verwendung bzw. falschem Einbau, entfällt die Herstellergarantie.**



## 10. Türkontaktschalter / Magnetkontakt (optional)



### Montageempfehlung für die beiden Türkontaktschalter-Elemente



Die Steuerung kann ohne Türkontaktschalter betrieben werden. Für den Fall, dass Sie einen Türkontaktschalter erworben haben, beachten Sie bitte folgende Montagehinweise:

Der Türkontaktschalter besteht aus zwei miteinander zusammenarbeitenden Elementen:

- **Reedkontakt** – bestehend aus einem Fühler (Hitzebeständigkeit bis 450°C), einer Einstellhülse, einer Signalleitung (Hitzebeständigkeit bis 180°C), sowie einem Montageplättchen

- **Magnet Signalelement** – bestehend aus einem Montageplättchen mit eingebautem, hitzebeständigem Magnet (Hitzebeständigkeit bis 450°C)

Dieser Türkontaktschalter funktioniert kontaktlos nach dem Kurzschluss/Öffnungs- Prinzip, daher ist es bei dieser Art Fühler sehr wichtig, beide Elemente ordnungsgemäß zu platzieren.

Der Reedkontakt wird unten am Türrahmen angebracht. Falls am Türrahmen vom Hersteller keine Öffnungen für einen Türkontaktschalter vorgesehen wurden, müssen im Türrahmen eine Öffnung für den Fühler, sowie zwei kleine Öffnungen für die Befestigungsschrauben des Montageplättchens gebohrt werden. Nachdem das Montageplättchen angeschraubt wurde, wird der Fühler von unten in das Montageplättchen eingeführt und festgedreht. Die Kabelenden werden dann an der Steuerung befestigt.

! Bitte beachten Sie, dass die Leitungen eine Hitzebeständigkeit von 180°C haben und nicht an Stellen angebracht werden dürfen, wo diese Temperatur überschritten wird. Wenn Zweifel bestehen, dass die Temperatur evtl. mehr als 180°C erreicht, wird empfohlen die Kabel mit einem Wärmeisolierband zu versehen.

Das Magnet Signalelement muss vor der Montage genau über dem vorher am Türrahmen angebrachten Reedkontakt positioniert werden. Um das Montageplättchen dauerhaft an der Tür zu befestigen, müssen evtl. Öffnungen an der Tür gebohrt oder ein Spezialkleber verwendet werden.

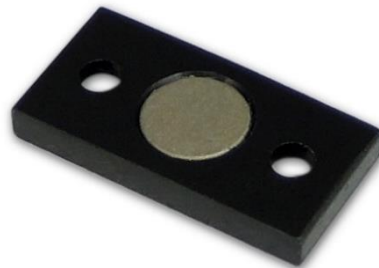
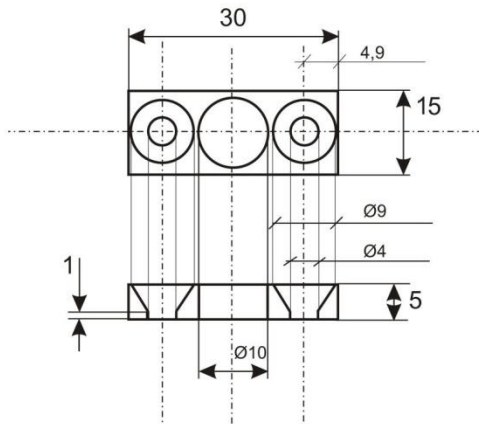
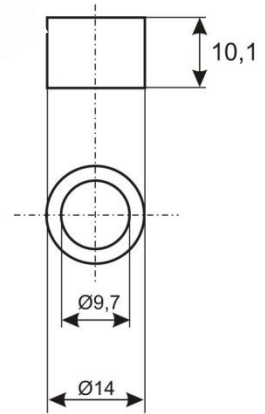
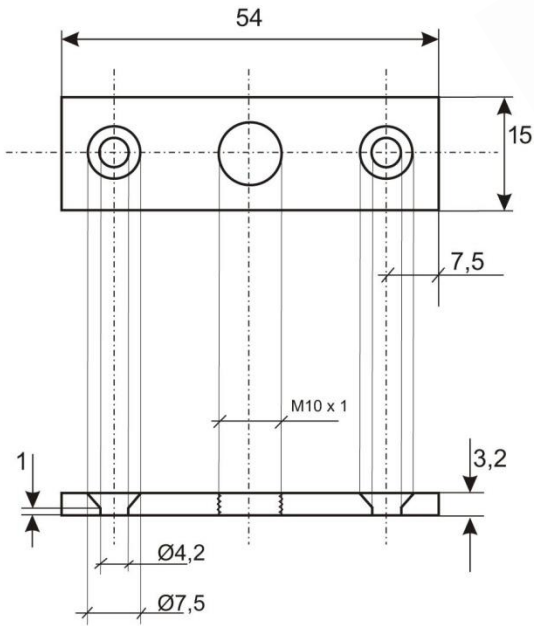
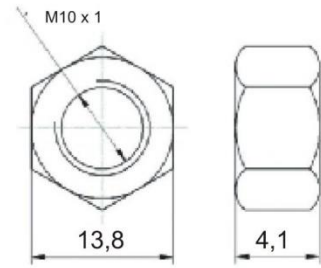
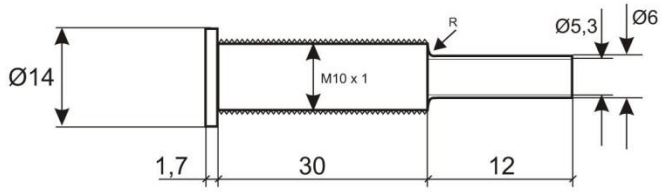
Nach der Montage muss die Höhe des Fühlers ermittelt und eingestellt werden, sodass der Abstand zwischen dem Reedkontakt und dem Signalmagneten im Bereich von 1mm bis maximal 10mm liegt. Bei einem höheren Abstand kommt es zum Verlust der Signalübertragung.

Der Fühler kann auch an den vertikalen Seiten des Türrahmens befestigt werden, allerdings muss hier unbedingt sichergestellt werden, dass an dieser Stelle die Temperatur von 450°C nicht überschritten wird.

Die Verbindungsdrähte haben keine Polarisierung (+/-) und können daher beliebig an die entsprechenden Anschlussstellen der Steuerung angebracht werden. Im Fall, dass der Türkontakt umgekehrt schaltet (bei geöffneter Tür wird angezeigt, dass sie geschlossen ist), müssen entweder die Verbindungsdrähte andersherum angeschlossen werden, oder es muss die benötigte Einstellung in der Software vorgenommen werden.

**Die Montageanleitung betrifft keine Einsätze, die ab Werk bereits vom Hersteller für den Einsatz eines Türkontaktschalters dieser Art vorbereitet wurden.**

# Türkontaktschalter Abmessungen



## **11. Garantie**

**Die Garantie beträgt 24 Monate ab Verkaufsdatum. Der Hersteller der Steuerung ist für mechanische Schäden, die vom Benutzer verursacht worden sind, nicht verantwortlich.**

**Willkürliche Reparaturen, Änderungen oder Reparaturen vom Kunden oder anderen unbefugten Personen, sind nicht gestattet und haben den Verlust der Garantie zur Folge.**

**Die Garantiekunde ist nur mit dem eingetragenen Verkaufsdatum, Stempel und Unterschrift des Verkäufers gültig. Während und nach der Garantiezeit dürfen eventuelle Reparaturen nur vom Hersteller durchgeführt werden. Für Reparaturzwecke muss das beschädigte Gerät an die Adresse des Herstellers geschickt werden. Die Garantie gilt für Länder innerhalb der EU.**

**Achtung! Alle selbst durchgeführten Änderungen an der Steuerung können zum Verlust der Gebrauchssicherheit des Gerätes führen. Sie können zur Zerstörung des Gerätes und zu einem elektrischen Schlag des Benutzers führen! Das Anschlusskabel der Steuerung darf nur vom Hersteller oder in einer durch ihn autorisierten Service-Werkstatt ausgetauscht werden.**

**ACHTUNG! Der Hersteller der Steuerung haftet nicht für Schäden, die durch Überspannung oder Witterungseinflüsse verursacht worden sind. Durchgebrannte Sicherungen werden nicht im Rahmen der Garantie ausgetauscht.**

---

**Verkaufsdatum**

---

**Stempel und Unterschrift des Verkäufers**

# CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr ref. 58.RT.01.2007/1/B

---

**TATAREK Sp. z o.o.**  
**ul. Świeradowska 75, 50-559 Wrocław**

**erklärt mit voller Verantwortung, dass:**

**der Artikel:** Kaminsteuerung

**Modell:** FeuerControl Typ: ASG, ASGX, ASM, sowie ASMX mit Luftklappe PZP-100, PZP-120, PZP-150, PZP-180 sowie WasserControl 07W und PufferControl 07P mit Luftklappe PZ-100, PZ-120, PZ-150 die grundlegenden Anforderungen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU vom 26. Juli 2014, sowie der Niederspannungsrichtlinie LVD 2014/35/EU vom 26. Februar 2014, erfüllt.

Die folgenden, harmonisierten Standards wurden verwendet, um die Konformität zu prüfen:

**PN-EN 60730-2-1: 2002 -**

Automatische, elektrische Steuerungen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-1: Besondere Anforderungen an elektrische Steuerungen für elektrische Haushaltsgeräte.

**PN-EN 60730-1:2016-10**

Automatische, elektrische Steuerung - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

**PN-EN 50561-1:2013-12**

Kommunikationsgeräte über ein Niederspannungsversorgungsnetz - Funkstörungseigenschaften - Grenzwerte und Messmethoden - Teil 1: Haushaltsgeräte

**TATAREK Sp. z o.o.**

hat ein implementiertes Managementsystem und erfüllt die Anforderungen des Standards:

**ISO9001: 2015 CERTYFIKAT Nr. 133/2004 vom 01.2019**

Polnische Außenhandelskammer

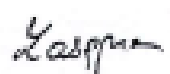
Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung vorgenommen wurde CE: 12

**Ort der Ausstellung:**

Wrocław

**Vertreter des Herstellers:**

Mirosław Zasepa



**Ausgabedatum:**

14.01.2021

**Position:**

Konstrukteur

---