

Ofensteuerung



Tutorial

myGEKKO & Ofensteuerung

Version 1.1

11.02.2019

Softwareversion: ab V4795

Art. Nr. MRK.TUT.SYS.4102



Änderungen

Datum	Dok. Version	Bearbeiter	myGEKKO Version	Änderungen
01.12.13	1.0		Ab V2022	Erstellung Tutorial
11.02.19	1.1	Marc Grass	Ab V4795	Überarbeitung Tutorial

Inhaltsverzeichnis

Änderungen.....	2
1. Allgemein.....	4
1.1 Voraussetzungen	4
2. Ofenzustände	5
3. Konfiguration.....	6

1. Allgemein

Bei einem Ofen ist die richtige Bedienung ebenso wichtig wie das richtige Heizmaterial. Mit der integrierten Ofensteuerung wird für Sie das Heizen einfacher und effizienter. Durch die Verbesserung vom Abbrand sparen Sie Heizkosten und schonen die Umwelt.

Mit myGEKKO können Sie eine umfassende Kachel- bzw. Grundofensteuerung realisieren. Sie kümmern sich nur mehr um das Anfeuern, den Rest übernimmt myGEKKO.

Wie funktioniert die Ofensteuerung im Detail?

Aufgrund des Temperaturverlaufes des Ofens werden verschiedene Zustände durchlaufen. Je nach Zustand wird die Ofenklappe gesteuert. Der Ofen kann 5 verschiedene Zustände annehmen, welche bei der Steuerung durchlaufen werden. Jeder Zustand besitzt eine einstellbare Temperaturschwelle, welche erreicht werden muss, damit der Ofen in den nächsten Zustand wechselt.



1.1 Voraussetzungen

- Temperatursensor im Kamin
- Türkontakt als Rückmeldung ob die Ofentür geschlossen ist (digitaler Eingang – potentialfreier Kontakt)
- Ansteuerung Zuluftklappe mit digitalen Ausgängen („Klappe Auf“ und „Klappe zu“) oder analogen Ausgang (0-100 %)
- Rückmeldung Zuluftklappe ob die Zuluftklappe geschlossen ist (digitaler Eingang), oder Positionsanzeige (analoger Eingang 0-100 %)

2. Ofenzustände

Abgekühlt:

Wird der Ofen nicht verwendet (d.h. die Temperatur ist unter der Abkühlschwelle) und ist die Ofentür geschlossen, so ist er im Status „Abgekühlt“; die Ofenklappe wird geschlossen.

Ruhestellung:

Wird die Ofentür geöffnet (unabhängig vom aktuellen Zustand des Ofens), öffnet sich die Klappe und der Ofen wechselt in „Ruhestellung“. Nun kann ein Anfeuern erfolgen. Öffnet man die Ofentür und schließt sie ohne Anfeuerung (z.B. um Asche zu entleeren oder beim Putzen), wechselt der Ofen wieder in den Status „Abgekühlt“.

Anfeuerung:

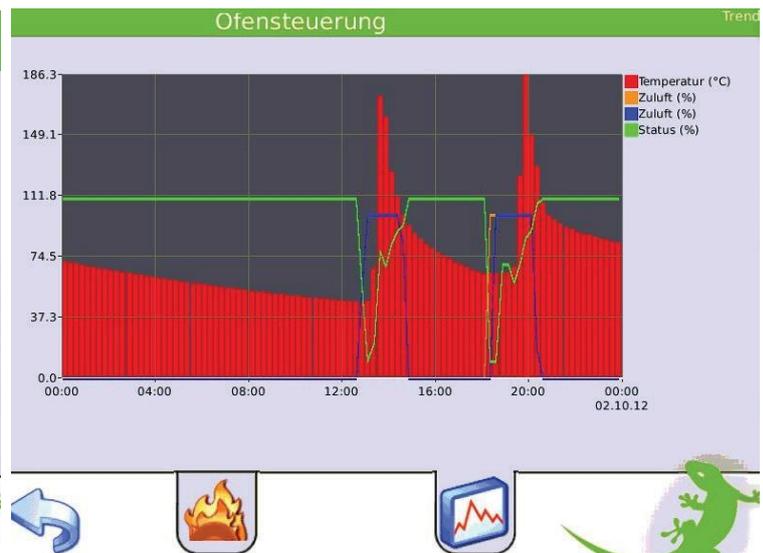
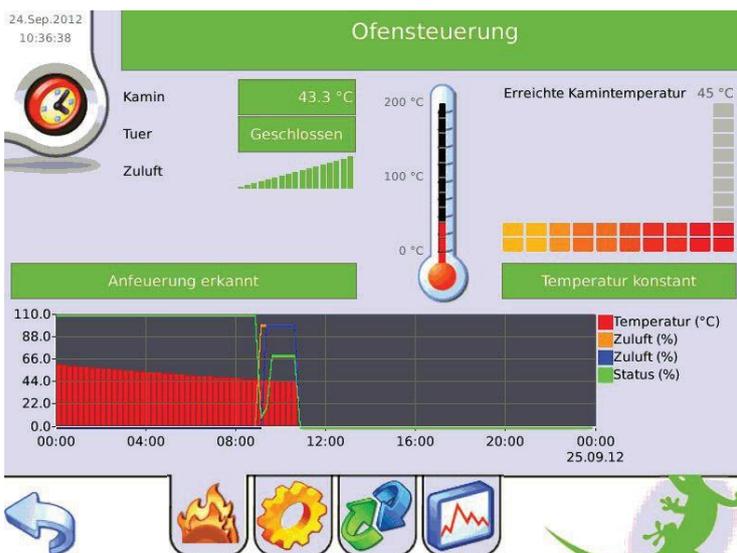
Steigt im Status „Ruhestellung“ die Temperatur an, und erreicht die Anfeuerungstemperatur (mindestens die eingestellte Zeit), wird die Anfeuerung erkannt. Ist der Ofen im Status „Anfeuerung“ und die Temperatur sinkt aufgrund unzureichender Anfeuerung, wechselt der Ofen wieder in den Status „Abgekühlt“.

Aktiv:

Steigt im Status „Anfeuerung“ die Temperatur an, und erreicht die Aktiv-Schwelle, wechselt der Ofen in den Status „Aktiv“. Wenn nicht weiter nachgefeuert wird, erreicht der Ofen in diesem Status seine Maximaltemperatur. Ab dieser fängt die Temperatur an zu sinken. Sinkt die Temperatur um die eingestellte Abbrand-Temperatur, ausgehend von der Maximaltemperatur, so wird der Status „Abbrand“ aktiv.

Abbrand:

Wird der Status „Abbrand“ erreicht, wird die Ofenklappe anhand der eingestellten Verzögerung und Geschwindigkeit geschlossen. Sobald die Temperatur unter die eingestellte Abkühltemperatur sinkt, wechselt der Ofen in den Status „Abgekühlt“. Steigt im Status „Abbrand“ die Temperatur jedoch wieder, so wechselt der Ofen sofort in den „Aktiv“ Status und öffnet die Klappe.



3. Konfiguration

Melden Sie sich als Konfigurator an und wechseln Sie in das System Heizanlage.

1. Wählen Sie den letzten Baustein aus und gehen in die 3. Ebene (grün-blauer Pfeil)
2. Vergeben Sie Ihrer Heizanlage einen Namen durch tippen auf die grüne Titelleiste
3. Konfigurieren Sie nun alle an die Ofensteuerung angeschlossenen Ein- und Ausgänge von Temperaturfühler, Ofentür und Zuluftklappe.

Achtung: Die Eingänge „Tür geschlossen“, „Zuluftklappe-Offen“ und „Zuluftklappe-Positionsanzeige“ müssen zugewiesen werden, um die Sicherheit der Ofensteuerung zu gewährleisten! Benützen Sie eine Ofenklappe mit digitalen Ausgängen für Klappe Auf/Zu, müssen Sie die auf der Klappe angegebene Laufzeit sowie den minimal Impuls für Auf oder Zu eingeben.

2

Ofen

IO-Konfiguration

Temperatur	1.1.AI8	28.6 °C		PT100x
			L.	-11.0 Ohm
Tür-Geschlossen	1.2.DI3	Ein		0=Geschlossen
Zuluftklappe-Offen	1.2.DI1	Ein		1=Offen
Zuluftklappe-Positionsanzeige	AI	100.0%		
Zuluftklappe	AO	100.0%		
Zuluftklappe-Auf	1.2.DO1	Ein	Laufz.	60 Sek.
Zuluftklappe-Zu	1.2.DO2	Aus	MinImp.	2 Sek.

3

1

4. Gehen Sie nach der IO-Konfiguration in die 2.Ebene (gelbes Zahnrad). Hier können Sie die einzelnen Parameter speichern und Ihre Regelung optimieren. Für jede Temperatur muss eine Mindestdauer definiert werden, welche erfüllt werden muss, damit der Ofen in den zugehörigen Status wechselt. Außerdem kann eine Schließverzögerung sowie die Schließgeschwindigkeit der Klappe abgespeichert werden. Die Ofentemperatur wird laut Mittelwert im gespeicherten Zeit raum (Mittelwertbildung) berechnet.
5. Um eine reibungslose Funktion zu gewährleisten muss vor der ersten Inbetriebnahme des Ofens ein Funktionstest aller Komponenten durchgeführt werden.

			Parameter
Anfeuerung-Schwelle	40.0 °C	Minstdauer	20Min.
Aktiv-Schwelle	100.0 °C	Minstdauer	10Min.
Abbrand-Schwelle (Diff. von l	30.0 °C	Minstdauer	12Min.
Abkühl-Schwelle	30.0 °C	Minstdauer	10Min.
Übertemperatur	230.0 °C	Minstdauer	1Min.
Schliessverzögerung Klappe	10Min.		
Schliessgeschwindigkeit	60 Sek.		
Mittelwertbildung	60 Sek.		

Navigation icons: Back arrow, Fire, Gear (5), Refresh, Chart, Green lizard.

myGEKKO ist ein Produkt, gewachsen aus langjähriger Erfahrung und Entwicklung in Europa – mit Partnern in Ihrer Nähe.



Italien



Deutschland



Schweiz



Österreich

www.my-gekko.com



A first class product of Europe!

The result of a close collaboration between Italy, Switzerland and Germany

