

# Handbuch zur Inbetriebnahme Intelligenter Controller M240 und M30

Version 02\_20 – Juli 2020 Software Version: Rev. 10.2, APK V 24.0

Dieses Handbuch ist für die Hauptbenutzer bestimmt,  
welche das System in Betrieb nehmen und konfigurieren.

Dieses Handbuch hat ebenfalls Gültigkeit für den M30 Controller von Frakta. Zur Vereinfachung wird in diesem Dokument nur der M240 Controller erwähnt. Der gesamte Inhalt kann jedoch auch auf den M30 Controller angewendet werden (siehe Kpt. 1).

## Inhaltsverzeichnis

1.	M30 Controller .....	3
2.	Vorbereitung / Installation .....	3
3.	Werkseinstellung des Controllers und Einstellung der Dip Schalter pro Zone.....	7
4.	<b>Wichtiger Hinweis</b> .....	<b>9</b>
5.	Ändern der Sprache .....	10
6.	Speichern von Änderungen / Standby-Modus.....	11
7.	Adressen M240 pro Zone.....	11
8.	Einschalten / Aufstarten M240.....	11
9.	Einstellungen im M240 - Übersicht.....	13
10.	Empfehlung für den Inbetriebnahme-Prozess .....	14
11.	Inbetriebnahme mit aktiviertem Dip Schalter Nr. 1 „Alarm all Zone“ aktiviert .....	15
12.	UFC...-2 mit nur einer Klappe.....	17
13.	Erläuterung Übersicht innerhalb Zone 1 oder 2 .....	18
14.	Zurücksetzen Zone .....	19
15.	Startbildschirm.....	20
16.	Einstellungen / Einstieg mit Passwort.....	21
17.	Test einer einzelnen Klappe.....	24
18.	Einzelner Testlauf Zone resp. Klappen.....	26
19.	Testlauf einer ganzen Zone (Zone 1 oder 2) .....	28
20.	Testbericht einsehen .....	30
21.	Wiederkehrender Test planen / eingeben.....	31
22.	Namensgebung einzelner Klappen .....	33
23.	Beschreibung Klappenstatus.....	35
24.	Wechsel zwischen den Antrieben/UFCs im UFC...2 .....	35
25.	Digitale Eingänge in den UFC-Geräten.....	36
26.	Manuelle Übersteuerung = digitaler Eingang des UFC .....	38
27.	Rauchmelder.....	38
28.	Thermo-Auslöser .....	39
29.	Rauchmelder Alarm .....	39
30.	Laufzeit Klappe / Software Version / Baudrate / Werkseinstellung zurücksetzen.....	40
31.	Aktivierung Busüberwachung für einzelne Klappe .....	41
32.	Aktivierung Busüberwachung pro Zone.....	41
33.	Physischer I/O Status .....	43
34.	Liste Klappen.....	45
35.	Änderung Datum / Zeit .....	46
36.	Fernzugriff via Cloud.....	48
37.	Anschluss weiterer UFC Geräte / Erweiterung Projekt .....	50
38.	Erläuterungen Alarmmeldungen .....	51
39.	Fehlerbehebung Allgemein .....	56
40.	Vorgehen nach Fehlerbehebung des Systems / M240 Controller .....	57
41.	Bildschirmschoner .....	58
42.	Aktivierung Rescue App .....	59
43.	Integration in ein übergeordnetes Gebäudeleitsystem .....	60
44.	Normschema M240 .....	63

## 1. M30 Controller

Dieses Handbuch hat ebenfalls Gültigkeit für den M30 Controller von Frakta. Zur Vereinfachung wird in diesem Dokument nur der M240 Controller erwähnt. Der gesamte Inhalt kann jedoch auch auf den M30 Controller angewendet werden.

### Hauptunterschiede M30 zum M240 Controller

Der M30 Controller steuert und überwacht EINE Brandschutz- oder Entrauchungszone. An den M30 können max. 30 KLAPPEN angeschlossen und angesteuert werden.

Zusätzlich verfügt der M30 Controller über KEINE(N)

- LAN Verbindung
- USB Anschluss
- Modbus Anschluss

### Layout / Anschlüsse

Für Details zur Hardware resp. den Anschlüssen / Verdrahtung verweisen wir auf das technische Datenblatt des M30 Controllers.

### Handhabung / Fernzugriff

Neben den Restriktionen in Bezug auf die Anzahl Zonen / Anzahl Klappen etc. ist die Handhabung und der Fernzugriff gleich wie beim M240 Controller.

### Cloud Zugang / Rescue App

Der Cloud Zugang ist auch beim M30 kostenlos verfügbar. Auch die Rescue App für Fernsupport ist installiert.

## 2. Vorbereitung / Installation

Bevor der M240 in Betrieb genommen resp. konfiguriert wird, müssen sämtliche Brandschutz- oder Entrauchungsklappen inkl. Antriebe sowie die UFC Geräte korrekt verdrahtet worden sein. Hinweise dazu sind in den technischen Datenblättern zu finden.

**WICHTIG: Bei der Spannungsversorgung mehrerer UFC-Geräte von einer Spannungsquelle ist auf die korrekte Polarität der Anschlüsse zu achten (Phase zu Phase, Com zu Com)! Da die Kommunikation zwischen UFC-Geräten und dem M240 via BACnet geschieht, muss die Baudrate nicht per Dip Schalter eingestellt werden.**

**Sie wird automatisch erkannt!** Ebenfalls müssen die UFC-Geräte gem. der Matrix und via Dip Schalter korrekt adressiert (in Kombination mit dem M240 Zone 1 = Adressen 1 – 60 und Zone 2 = Adressen 61 – 120) und die Kommunikationsart BACnet muss via rotem Dip Schalter im UFC (Pin 3 auf ON) eingestellt worden sein. **Die**

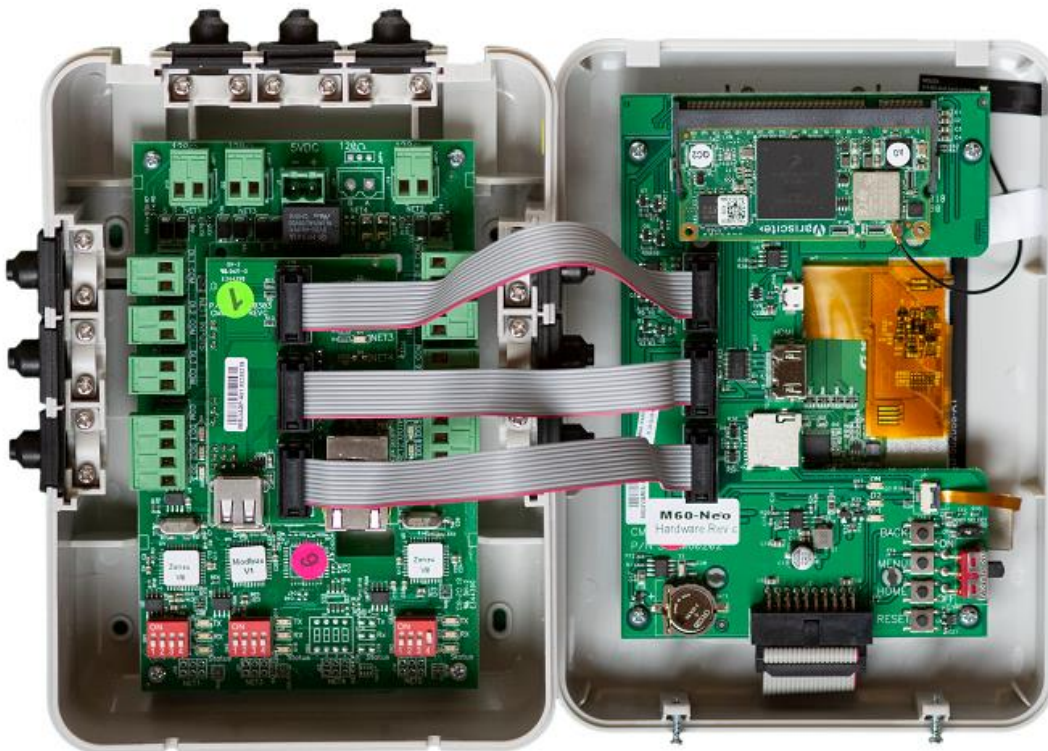
**Adressierung der UFC Geräte soll nach Möglichkeit mit aufeinanderfolgenden Adressen vorgenommen werden.** Dies ist die Ausgangslage für die, in diesem Dokument, erläuterten Schritte und die einfache Bedienung.

## Öffnung Gehäuse M240



- Lösen der beiden Schrauben an der Stirnseite des Gehäuses
- Gehäusedeckel ca. 10 mm nach hinten schieben

## Innenansicht M240



Sobald der M240 an die Spannung angeschlossen wird, startet er automatisch. Ebenfalls wird die Kommunikation zu den angeschlossenen UFC-Geräten / Klappen automatisch aktiviert.

## WICHTIG – korrekte Handhabung

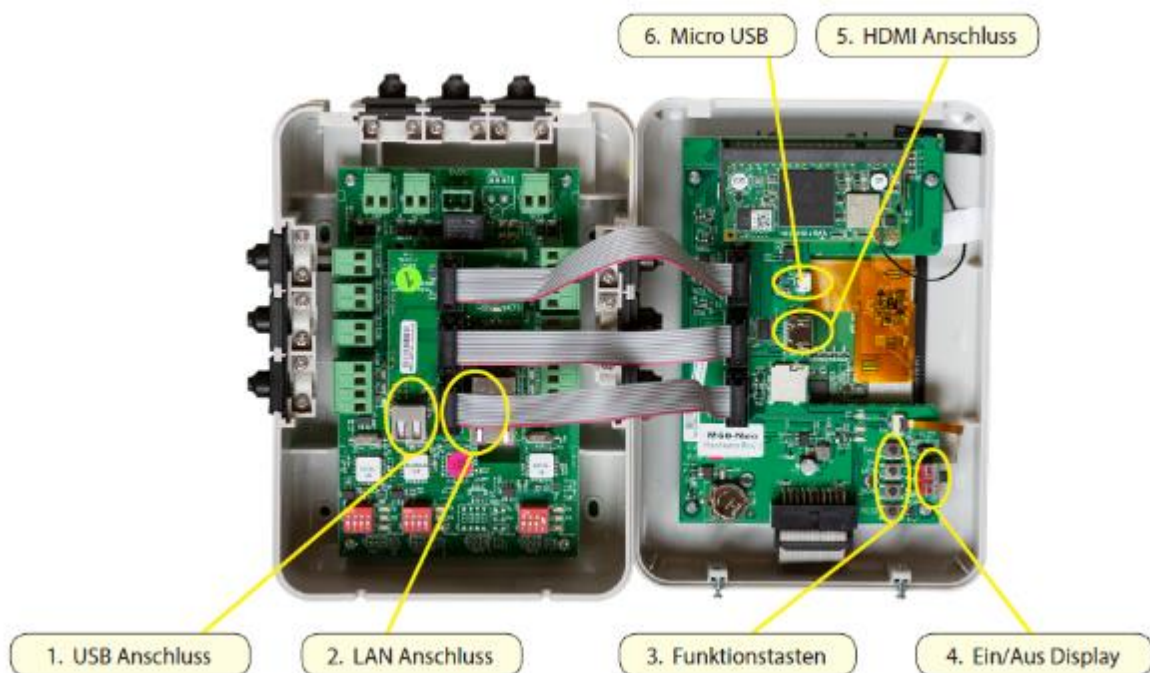


Der Bildschirm ist mittels 3 Kabeln mit dem Body / IO-Einheit verbunden. Bitte entfernen Sie diese Kabel NICHT aus den Terminals.

Sollte die Bildschirmeinheit dennoch vom Body getrennt werden müssen, nehmen Sie die 3 Stecker SORGFÄLTIG aus dem PC-Board im Body / IO-Einheit des Controllers.

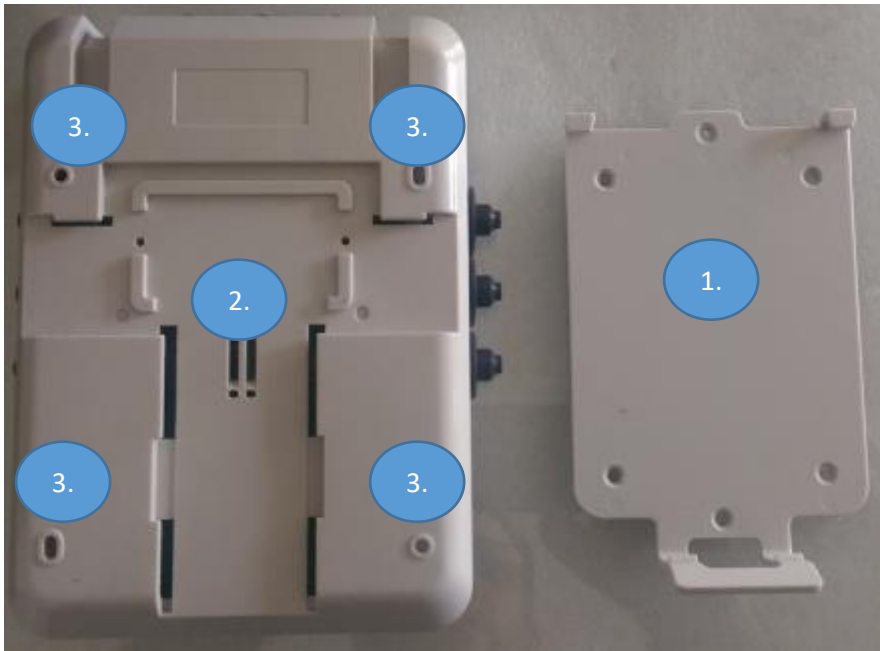
**WICHTIG: Bitte die Elektronik in der Bildschirmeinheit nicht berühren.** Eine sorgfältige Handhabung mit dem Controller ist sehr wichtig. Bitte den Bildschirm nicht einfach runterhängen lassen, sondern befestigen Sie diesen, damit die Last nicht an den 3 Kabeln hängt.

## Funktionalitäten



1.	USB Anschluss	USB Stecker – nur für internen Gebrauch.
2.	LAN Anschluss	LAN Stecker für die Verwendung eines LAN-Kabels resp. Verbindung des Controllers mit dem Internet.
3.	Funktionstasten	Diese Tasten sind für den internen Gebrauch bestimmt.
4.	Ein/Aus Display	Dieser Schalter muss auf ON gestellt sein.
5.	HDMI Anschluss	HDMI Stecker nicht in Gebrauch.
6.	Micro USB	Micro USB für den internen Gebrauch bestimmt.

## Montagemöglichkeiten M240



Der M240 kann auf drei verschiedene Arten montiert werden.

### 1. Montage mit der Konsole 1.

Die Konsole kann an einem beliebigen Ort montiert werden. Der M240 wird anschliessend einfach aufgeschnappt.

### 2. Montage auf DIN-Schiene 2.

Das Gehäuse des M240 ist so konstruiert, dass es auf die Standard DIN-Schiene passt.

### 3. Direkte Montage mit Schrauben 3.

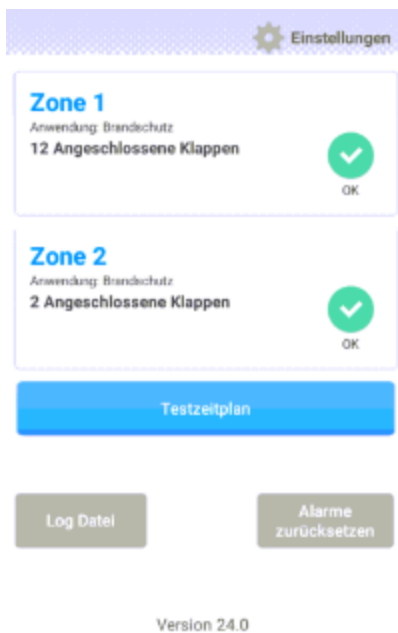
Mittels den 4 vorgesehenen Löchern im Gehäuse, kann der M240 direkt montiert werden.

Für weitere Details wie z.B. Schema etc. verweisen wir auf das Technische Datenblatt M240.

### 3. Werkseinstellung des Controllers und Einstellung der Dip Schalter pro Zone

Sobald der M240 mit Spannung versorgt wird und die UFC Geräte via Bus an den beiden Zonen angeschlossen wurden, nimmt der Controller das System automatisch in Betrieb. Er erkennt die angeschlossenen UFC's und zeigt auf dem Startbildschirm die Anzahl der erkannten Klappen.

Start Bildschirm



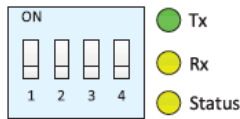
Der M240 verfügt über 3 Ebenen:

- Startbildschirm mit der Übersicht der 2 Zonen
- Zonenebene mit der Übersicht der installierten UFC's und dem Status der jeweiligen Zone
- UFC Ebene mit individuellen Informationen über jedes einzelne UFC. Um auf diese Ebene zugreifen zu können wird ein Techniker Passwort benötigt (siehe Kpt 16)
- Zusätzlich sind unter "Einstellungen" die verschiedenen Einstellungen zu sehen welche angeschaut resp. angepasst werden können



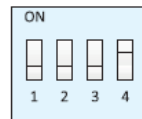
## Einstellungen roter Dip Schalter

### Voreinstellung Net 1 / Zone 1



### Voreinstellung Net 2 / Zone 2

Für den korrekten Betrieb des FSC-M240 muss der Dipschalter 4 der Zone 2 (Net 2) **IMMER** auf EIN stehen.



Pin	Aus (voreingestellt)	Ein
1	Alarm in einzelнем FSC-UFC...**	Alarm alle Klappen in Zone 1 oder 2*
2	Brandschutz-Anwendung	Entrauchungs-Anwendung
3	Auto Baudrate	Baudrate 9600
4	Nur für internen Gebrauch	
	Zone 1 = Aus = Adresse 121	Zone 2 = Ein = Adresse 122

\* Bedeutet: Wenn der Pin 1 für Zone 1 auf EIN ist und ein Alarm in dieser Zone ausgelöst wird, gehen alle Klappen in der Zone 1 in ihre Sicherheitsposition. Das gleiche gilt für Zone 2, wenn Pin 1 für Zone 2 auf EIN ist.

\*\* Bedeutet: Wenn der Pin 1 für Zone 1 auf AUS ist und ein Alarm ausgelöst wird in diesem FSC-UFC..., geht nur die Klappe, welche an diesem FSC-UFC... angeschlossen ist, in ihre Sicherheitsposition. Alle anderen Klappen in dieser Zone bleiben in der Ausgangsposition. Das gleiche gilt, wenn Pin 1 für Zone 2 auf AUS ist. Das Alarm Signal wird am Display des FSC-M240 angezeigt.

### Net 3

Modbus: Fest eingestellte Baudrate 9'600 bps.

Verschiedene Einstellungen können für die 2 Zonen im M240 individuell vorgenommen werden.

### Dip Schalter 1 (rot)

Ist der Dip Schalter 1 auf OFF, wird lediglich die Alarmmitteilung des jeweiligen UFCs an den Controller gesandt. Eine externe Alarm Systemmitteilung wird aktiviert (Ausgang 2;5). Die anderen Klappen in dieser Zone gehen NICHT in die Sicherheitsposition. Der Ventilator stoppt NICHT. Für weitere Details siehe Kpt. 13.

Ist der Dip Schalter 1 auf ON, wird die Funktion „Alarm alle Klappen“ in der jeweiligen Zone aktiviert. Wird ein Alarm in einem der UFC-Geräte in der jeweiligen Zone ausgelöst und der Dip Schalter 1 ist auf ON wird der Ventilator gestoppt (Ausgang 1; 6 wird aktiviert) und die Ventilatoren stoppen (sofern diese direkt am M240 angeschlossen wurden). Alle Brandschutzklappen gehen in die Sicherheitsposition (geschlossen). Eine externe Alarm Systemmitteilung wird aktiviert (Ausgang 2;5).

### Dip Schalter 2 (rot)

Ist der Dip Schalter Nr. 2 OFF => diese Zone funktioniert im Brandschutzmodus inklusive der gesamten Logik des Verhaltens der Klappen und der Ventilatorensteuerung.

Ist der Dip Schalter Nr. 2 ON => diese Zone funktioniert im Entrauchungsmodus inklusive der gesamten Logik des Verhaltens der Klappen und der Ventilatorensteuerung. Die Handhabung der gesamten Entrauchungsanwendung im Zusammenhang mit dem M240 wird in einem separaten Handbuch beschrieben.

**WICHTIG:** Die Brandschutz- und Entrauchungsanwendung kann innerhalb einer Zone nicht kombiniert werden! D.h. die beiden verfügbaren Zonen sind entweder zwei Brandschutz- oder zwei Entrauchungszone oder je eine Brandschutz- und eine Entrauchungszone. Es ist nicht gestattet die UFC-Anwendung innerhalb einer Zone zu mischen.



## Dip Schalter 3 (rot)

Werkseinstellung Baudrate = 38'400.


Ist der Dip Schalter 3 auf ON => ist die Baudrate in dieser Zone auf 9'600 reduziert.

Das ist notwendig wenn das Ringstrukturmodul RSM an den M240 Controller angeschlossen wird. In diesem Fall muss die Baudrate im RSM auf 9'600 gesetzt werden. In den UFC-Geräten ist keine Einstellung der Baudrate notwendig in Kombination mit dem M240 Controller (automatische Erkennung der Baudrate in BACnet).

**Der M240 Controller und die UFC Geräte verfügen über automatische Baudratenerkennung! Das bedeutet, dass die Baudrate des Systems automatisch reduziert wird, wenn die Qualität des Bussignals nicht ausreichend ist.**

Die aktuelle Baudrate des Systems ist auf der Ebene des einzelnen UFC Gerätes ersichtlich (Login als Techniker) siehe Kpt. 30.

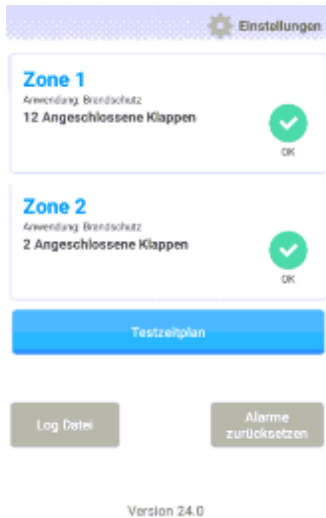
## 4. Wichtiger Hinweis



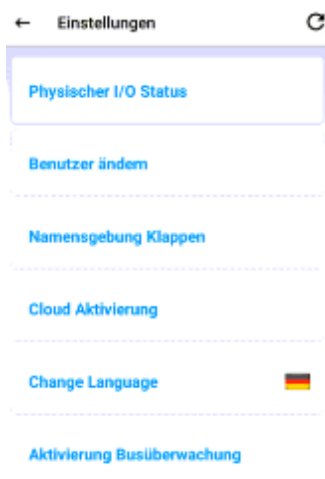
Bitte beachten Sie, dass der M240 **KEIN** Ausschaltsignal an den Ventilator weiterleitet, wenn einzelne Klappen getestet werden. Je nachdem, wo sich diese Klappe befindet, sollte ein manuelles Ausschalten des Ventilators in Betracht gezogen werden, beim Testen von einzelnen Klappen (z.B. die erste Klappe nach dem Ventilator). Dieses Vorgehen resp. die Entscheidung liegt in der Verantwortung der Person / Firma, welche die Testläufe veranlasst. SMT AG übernimmt keine Verantwortung in diesem Fall.

## 5. Ändern der Sprache

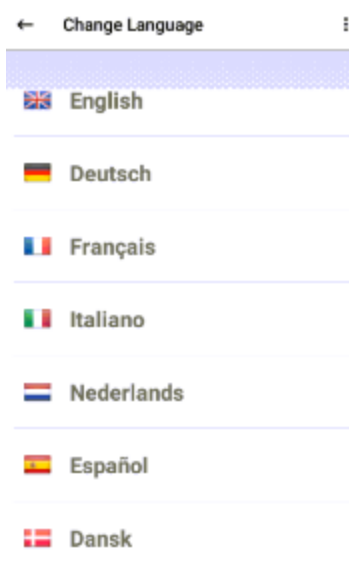
Startbildschirm Applikation



Klick auf „Einstellungen“



Klick auf „Change Language“



Gewünschte Sprache wählen. Aktuell verfügbar sind Deutsch, Englisch, Dänisch und Norwegisch. Andere Sprachen (Italienisch, Französisch, Holländisch etc.) sind geplant. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen.

## 6. Speichern von Änderungen / Standby-Modus

Änderungen im Bezug auf die Namensgebung sowie Testläufe etc. werden fortlaufend gespeichert. Die Daten sind zur Zeit lokal auf dem M240 gespeichert. Ein Backup ist in dieser Version nicht möglich.

Nach 30 Sekunden ohne Aktivität geht der M240 in den Standby-Modus (Bildschirmschoner). Einfach den Touch Screen erneut berühren um die Aktivität fortzufahren. Für weitere Details zu den Einstellungen in Bezug auf den Standby-Modus siehe Kpt. 41.

## 7. Adressen M240 pro Zone

In Zone 1 sind Adressen 1 – 60 zugeteilt. In Zone 2, Adressen 61 – 120. In jeder Zone können insgesamt je 60 Stk. UFC(-2)-Geräte angeschlossen werden. An den UFC-2 Geräten können je 2 Antriebe angeschlossen werden, so dass ein total von 240 Klappen angesteuert werden können.

Wie im Datenblatt beschrieben, wird empfohlen die Adressierung in aufeinanderfolgender Reihenfolge vorzunehmen. D.h. 1, 2... 60 für Zone 1 und 61, 62... 120 für Zone 2.

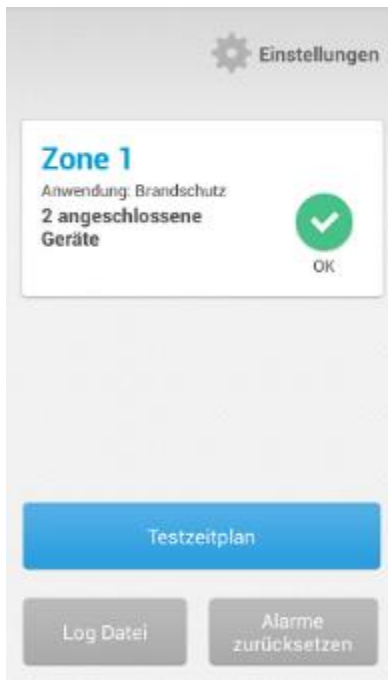
## 8. Einschalten / Aufstarten M240

Der M240 startet automatisch auf, sobald Spannung angelegt wird.

Sobald der M240 an die Stromversorgung angeschlossen resp. eingeschaltet wird und die UFC-Geräte korrekt verdrahtet und adressiert wurden, fragt der Controller automatisch die angeschlossenen UFC-Geräte ab und nimmt sie in Betrieb. Das kann je nach Anzahl verbundener Klappen eine Weile dauern. Zeitgleich sind die Ein- und Ausgänge des M240 funktionsfähig. D.h. **die Inbetriebnahme erfolgt automatisch**. Sobald diese Abfrage beendet ist, ist auf dem Bildschirm zu erkennen, wie viele Klappen pro Zone angeschlossen / erkannt worden sind und der Controller ist in Betrieb!

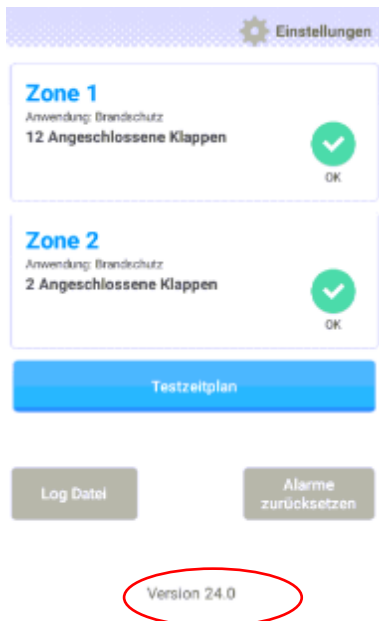
**WICHTIG: Die Einstellungen der Dip Schalter im M240 in Zone 1 und Zone 2 sollten zu Beginn der Inbetriebnahme auf Werkseinstellung sein (Zone 1: alle Dip Schalter auf OFF, Zone 2 Dip Schalter 1 – 3 OFF, 4 auf ON). Siehe Kpt 3.**

Wurde nur Zone 1 angeschlossen ist auf dem Startbildschirm der Applikation auch nur Zone 1 ersichtlich.



Das selbe gilt, wenn nur Zone 2 angeschlossen ist.

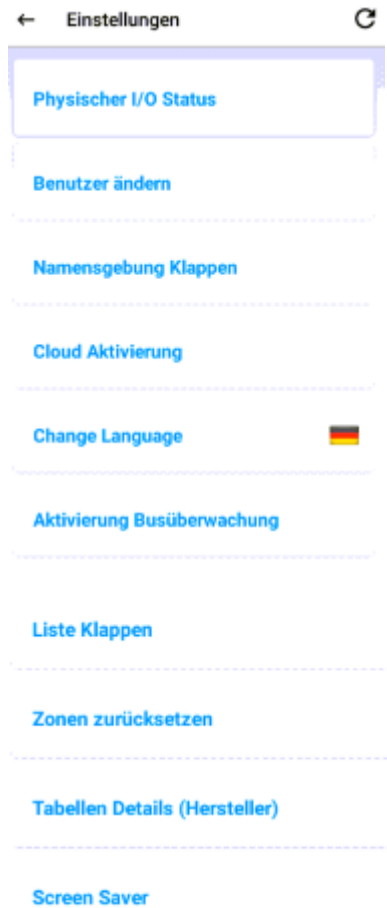
Werden in beiden Zonen Klappen / UFC's erkannt, erscheint der Startbildschirm der Applikation wie folgt:



„Version 24.0“ bezieht sich auf die Software Version (apk) welche sich auf dem Controller befindet.

## 9. Einstellungen im M240 - Übersicht

Es gibt verschiedene Parameter welche geändert / konfiguriert werden können im M240 Controller. Um das zu machen müssen Sie das Techniker Passwort in den Einstellungen eingeben (siehe Kpt 16 für Details).



Für eine detailliert Beschreibung der oben erwähnten Einstellungen siehe die einzelnen Kapitel zu diesen Themen.

## 10. Empfehlung für den Inbetriebnahme-Prozess



**WICHTIG:** Während der Inbetriebnahme des M240 dürfen **KEINE** externen Eingänge mit dem M240 angeschlossen sein. Externe Signale können den Vorgang während der Inbetriebnahme stören. Die externen Signale sollten erst mit dem M240 verbunden werden, wenn das an den Controller angeschlossene Netzwerk korrekt und stabil funktioniert.

Um eine möglichst reibungslose Inbetriebnahme gewährleisten zu können empfehlen wir folgendes Vorgehen:

### **Schritt 1: Datenpunkttest**

1. Schliessen Sie keine externen Ein- und Ausgänge an den M240 an. Nur die Buskommunikation zu den UFC-Geräten.
2. Starten Sie den M240 indem Sie die Spannung einschalten (der M240 scannt jetzt nach den angeschlossenen UFCs automatisch).
3. Werden nicht alle angeschlossenen UFCs/Klappen erkannt überprüfen Sie die Installation / Adressierung der fehlenden UFCs / Klappen und drücken anschliessend "Zonen zurücksetzen", damit der M240 das Netzwerk neu scannt. Dieser Schritt muss so oft wiederholt werden bis alle UFCs / Klappen korrekt installiert sind und vom M240 erkannt wurden.

Der Datenpunkttest kann in einem früheren Stadium im Projekt gemacht werden. Dazu kann auch ein beliebiger M240 verwendet werden. Dieser Controller kann nach erfolgreichem Datenpunkttest auch wieder entfernt und zu einem späteren Zeitpunkt wieder installiert werden.

### **Schritt 2: Inbetriebnahme**

Die Inbetriebnahme sollte NACH erfolgreichem Datenpunkttest erfolgen und nur wenn alle Klappen im M240 ersichtlich sind. D.h. wenn der Datenpunkttest erfolgreich abgeschlossen wurde. Wir schlagen folgendes Vorgehen vor:

Hinweis: Wenn das LED des Ausgangs auf ON ist, ist das Relais geschlossen.

1. Schliessen Sie keine externen Ein- und Ausgänge an den M240 an. Nur die Buskommunikation zu den UFC-Geräten.
2. Starten Sie den M240 indem Sie die Spannung einschalten (der M240 scannt jetzt nach den angeschlossenen UFCs automatisch). Stellen Sie sicher, dass alle angeschlossenen UFCs/Klappen erkannt werden. Sofern nötig drücken Sie auf "Zonen zurücksetzen".
3. Starten Sie manuell einen Testlauf für jede einzelne Zone. Mit einem erfolgreichen Testlauf erhalten Sie die Bestätigung, dass alle Brandschutzklappen korrekt funktionieren. **WICHTIG: Stellen Sie sicher, dass die Ventilatoren ausgeschaltet sind für den Testlauf, sollten diese nicht direkt an den M240 angeschlossen worden sein.**
4. Aktivieren Sie den "On/Off Air Handler" Eingang indem Sie den Eingang in den Einstellungen / Physischer I/O Status am M240 Bildschirm ändern oder eine Brücke bei diesem Eingang jeder einzelnen Zone anbringen und überwachen Sie,
  - a. dass der Ausgang 'Fan Signal' deaktiviert wird und 'dampers open/close' aktiviert ist (LED)
  - b. dass die Klappen schliessen.



5. Aktivieren Sie den 'Alarm' Eingang indem Sie eine Brücke bei diesem Eingang jeder einzelnen Zone anbringen und überwachen Sie,
  - a. dass der Ausgang 'Fan Signal' deaktiviert wird,
  - b. der 'Error/Alarm' und 'Dampers Open/Close' Ausgang aktiv ist (LED) sowie
  - c. die Klappen schliessen.
6. Bitte beachten Sie, dass die Namen sämtlicher Ein- und Ausgänge in den UFCs und dem M240 geändert werden können. Für weitere Details siehe Kpt. 25 – 29.
7. Wenn alle diese Punkte funktionieren, ist bestätigt, dass der M240 inkl. den Ein- und Ausgängen korrekt funktionieren. Für das weitere Vorgehen kann jetzt ein Ein- und Ausgang nach dem anderen mit dem M240 verbunden werden. Jede hinzugefügte Funktion muss erneut getestet werden. Sofern nötig können die digitalen Eingänge von Normally Open auf Normally Closed via Bus (Modbus, BACnet) geändert werden. Dafür muss das spezifische Register angepasst werden.
8. Sind alle Funktionen korrekt: Schliessen Sie das Gehäuse des M240 und machen erneut einen kompletten Testlauf.

## 11. Inbetriebnahme mit aktiviertem Dip Schalter Nr. 1

### „Alarm all Zone“ aktiviert

Ist der Dip Schalter Nr. 1 im M240 "Alarm all Zones" aktiviert wird folgendes Vorgehen bei der Inbetriebnahme empfohlen:

1. Inbetriebnahme wie in Kpt 11 beschrieben.
2. Anschliessend aktivieren Sie 'Alarm All Zones' indem Sie den Dip Schalter Nr. 1 in der entsprechenden Zone auf "1" stellen.

Nachdem funktioniert der M240 im "Alarm all Zone" Modus.

#### **Funktion**

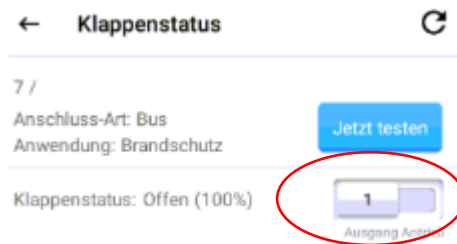
Ist der Dip Schalter Nr. 1 im M240 auf ON, ist die Funktion 'Alarm all Zone' aktiviert. Wird ein Alarm in einem der UFCs, die an dieser Zone angeschlossen sind, ausgelöst und der Dip Schalter Nr. 1 ist auf ON, stoppt der Ventilator (Ausgänge 1; 6 sind aktiviert) sofern dieser direkt am M240 angeschlossen ist. All Brandschutzklappen in dieser Zone fahren dann in ihre Sicherheitsposition (Zu). Eine externe Alarmmeldung wird aktiviert (Ausgang 2; 5).



## Reset/zurücksetzen der Klappen

Ist die Funktion „Alarm All Zones“ aktiviert und die Ursache des Alarms wurde eliminiert, müssen die betroffenen Klappen in die Offen-Position zurückgesetzt werden. Das kann auf 2 Arten gemacht werden.

- Drücken Sie den Test-Knopf in einem (beliebigen) UFC in der spezifischen Zone (Buslinie) während 3 – 4 Sekunden.
- Schieben Sie den “Klappen Status” Button im Touchscreen des M240 in einem (beliebigen) UFC in der spezifischen Zone (Buslinie) von Position 2 (geschlossen) auf Position 1 (offen).



Sobald dieser Schritt an einem UFC vorgenommen wurde, werden sämtliche Brandschutzklappen in dieser Zone in die Offen-Position fahren. Sobald alle geöffnet sind, wird der Alarmausgang deaktiviert und das System geht in den Normalbetrieb über (Ventilator ein).

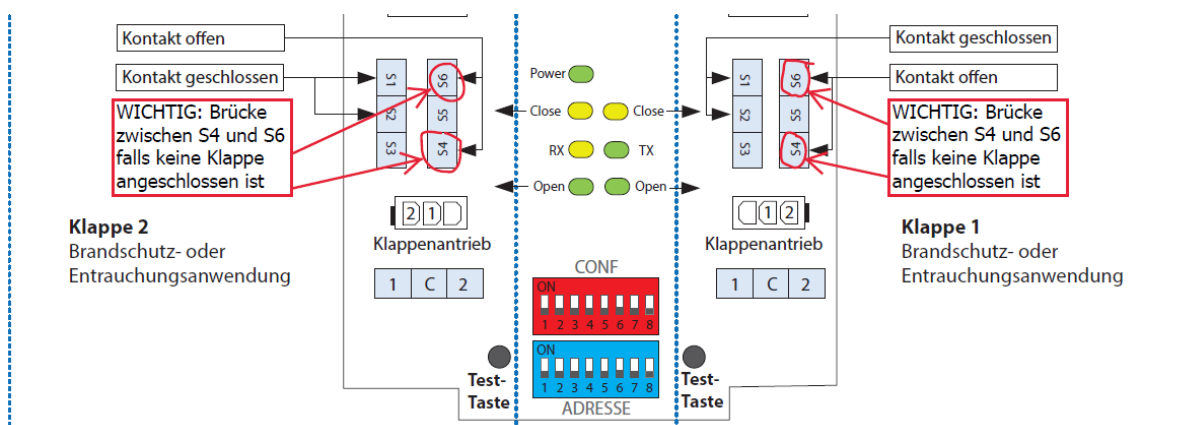
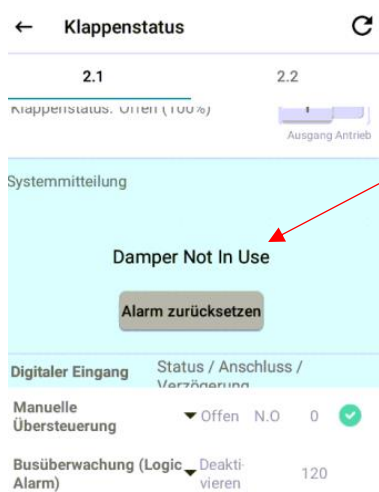
## 12. UFC...-2 mit nur einer Klappe

Das UFC...-2 kann in einem System auch mit nur einer Klappe verwendet werden. Für die Sicherstellung einer einwandfreien Funktion müssen folgende beiden Schritte vorgenommen werden:

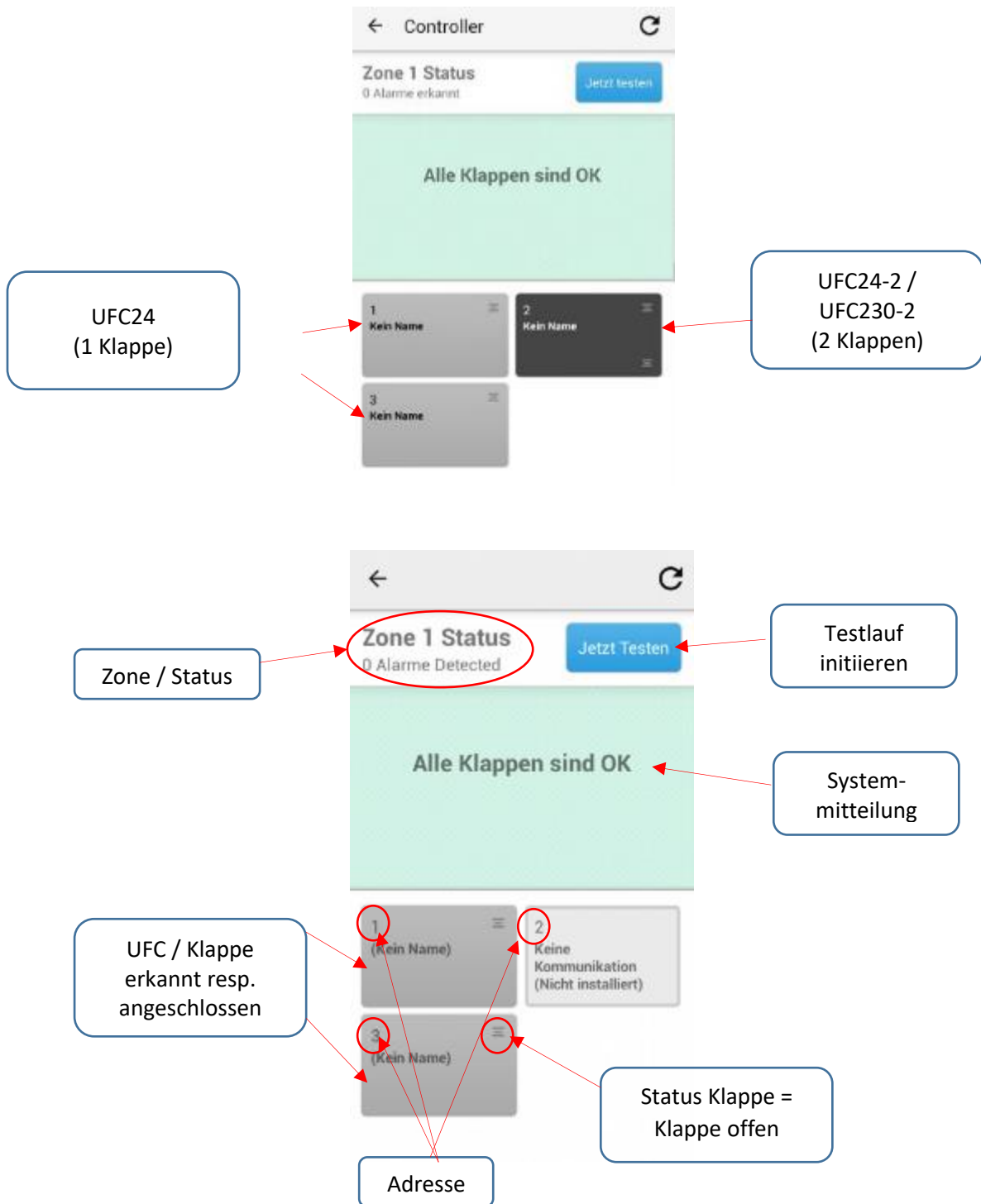


- Eine Brücke muss zwischen S4...S6 installiert werden bei dieser Seite an welcher KEINE Klappe angeschlossen wird (für mehr Details verweisen wir auf das technische Datenblatt UFC...-2)
- Die betreffende Klappe muss im M240 / Klappenstatus auf "Damper Not in Use" gesetzt werden

Wird die Klappe auf "Not in Use" im M240 Controller gesetzt, ignoriert der M240 diese Klappe bei einem Testlauf etc. Wird keine Brücke im UFC...-2 angebracht aber "Klappe nicht in Gebrauch" wurde aktiviert im M240, wird der M240 einen ausgehenden Alarm, in der Zone in welcher dieses UFC installiert ist, melden. Es wird jedoch nicht angezeigt welche Klappe diesen Alarm auslöst.



## 13. Erläuterung Übersicht innerhalb Zone 1 oder 2



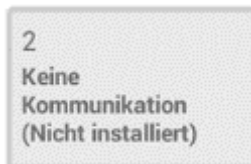
Klappen welche erkannt wurden, werden wie folgt dargestellt:



Erscheint eine Fehlermeldung kann das folgende Ursachen haben:

- UFC nicht korrekt adressiert
- Kein Antrieb am UFC angeschlossen
- Keine Stromversorgung am UFC / Verdrahtungsfehler

Ist kein UFC angeschlossen an einer bestimmten Adresse, jedoch weitere UFC an darauf folgenden Adressen, ist folgendes Symbol sichtbar:



Die nachfolgenden Adressen nach dem letzten erkannten UFC werden nicht auf dem Bildschirm angezeigt. D.h. das letzte angeschlossene UFC welches auf dem Bildschirm angezeigt wird ist das letzte Gerät.

## 14. Zurücksetzen Zone

Zone zurücksetzen heisst, dass der M240 erneut nach allen verfügbaren Teilnehmern / UFCs scannt. Dieser Schritt kann jederzeit initiiert werden und so viele Male wie nötig. Werden neue UFCs / Brandschutzklappen in einem Gebäude installiert, können diese mittels dem Zonen zurücksetzen hinzugefügt werden, ohne dass zusätzlicher Programmieraufwand entsteht.

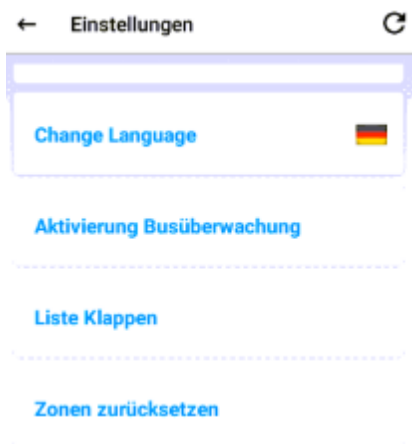


**Drücken Sie Zonen zurücksetzen (im Menü „Einstellungen“) werden Sie gefragt, ob Sie die Klappenbenennung beibehalten möchten oder nicht (Kpt. 22). Behalten Sie die Namen hat das keine Änderung zur Folge. Löschen Sie diese, heisst das, dass sie die Benennung der Klappen in jedem UFC erneut vornehmen müssen.**

Bitte beachten Sie, dass, basierend auf der Menge der angeschlossenen UFC/Klappen das Zurücksetzen der Zonen einige Minuten dauern kann.

Werden in einem Projekt UFC Geräte zu einem späteren Zeitpunkt zum M240 hinzugefügt, und die Zonen wurden noch nicht zurückgesetzt, kann der Testknopf im jeweiligen UFC gedrückt werden, nachdem diese mit dem M240 verbunden worden sind.

Startbildschirm Applikation / Einstellungen / runter scrollen. „Zonen zurücksetzen“ ist nur ersichtlich, wenn man im Techniker Modus eingeloggt ist.



Klick auf „Zonen zurücksetzen“ / bestätigen

## 15. Startbildschirm

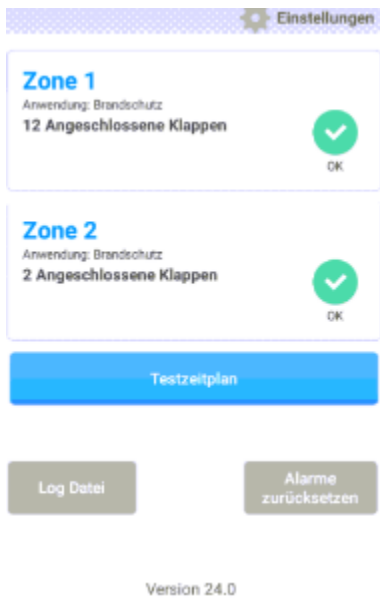


Diese Seite kann auf Wunsch mit einem anderen Logo versehen werden.

Bei Inbetriebnahme des M240 wechselt diese Seite nach ca. 45 Sek. automatisch auf den effektiven Startbildschirm der Applikation. Sollte das nicht der Fall sein = Klick auf Symbol „Controller“



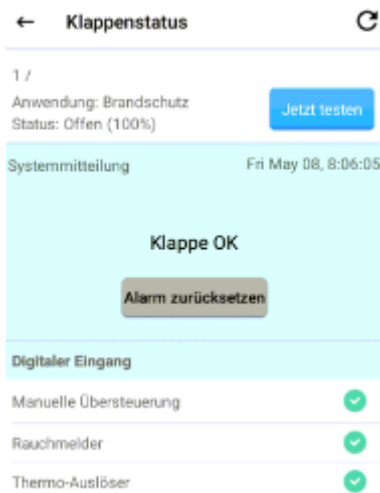
## Startbildschirm der Applikation



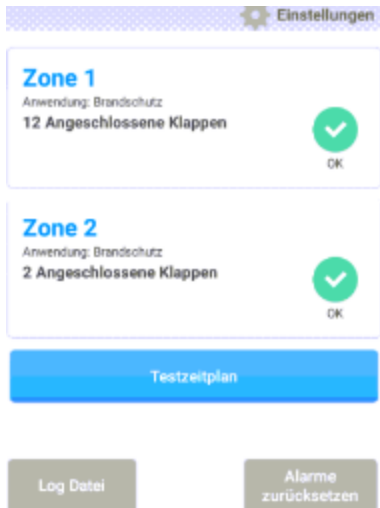
## 16. Einstellungen / Einstieg mit Passwort

Im M240 stehen 2 Benutzerebenen zur Verfügung. Die Ebene welche ohne Passwort sichtbar ist, hat nur limitierte Berechtigungen. So können z.B. keine Einstellungen an den UFC-Geräten verändert werden. Es kann z.B. aber ein Testlauf (Zone oder Klappe einzeln) gestartet oder ein Alarm zurückgesetzt werden.

Sicht Benutzer ohne Passwort:

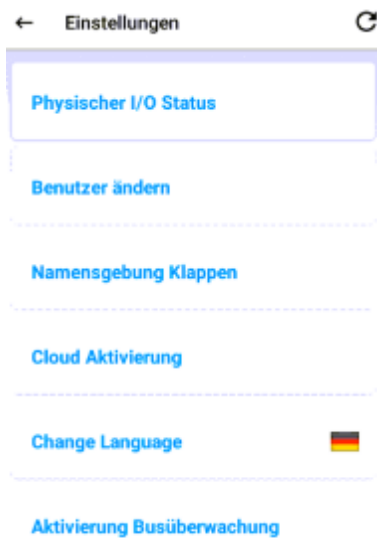


## Ändern Benutzerlevel

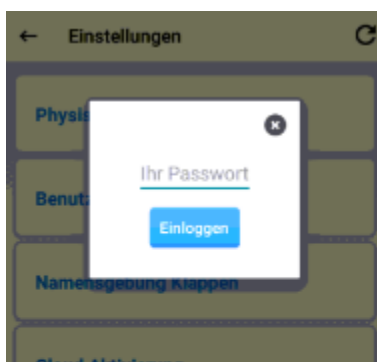


Version 24.0

## Klick auf Einstellungen



## Benutzer ändern





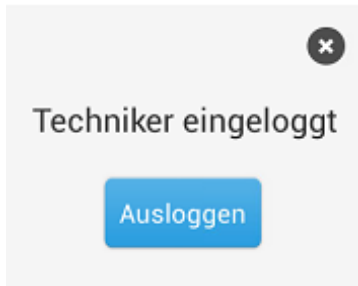
Passwort eingeben (kann bei SMT AG angefordert werden) / Einloggen klicken.



Obige Meldung erscheint.

### Logout Tech Modus

Möchte man sich aus dem Tech Modus ausloggen, geht man wieder zu Einstellungen / Benutzer ändern



Klick auf „Ausloggen“



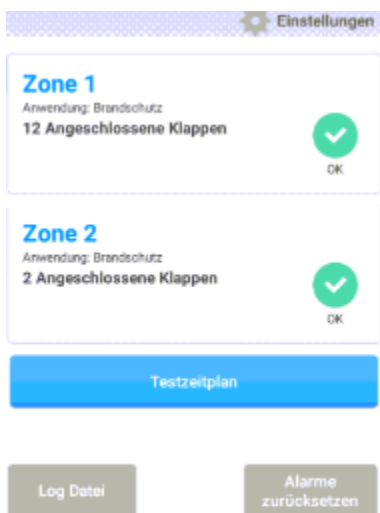
Meldung erscheint.

Der Controller setzt das Login jeden Tag um 24.00 Uhr automatisch auf die Grundeinstellung zurück.

## 17. Test einer einzelnen Klappe

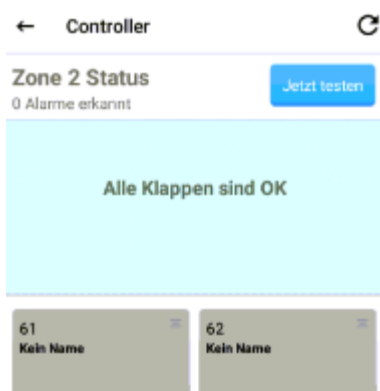
**WICHTIG** Bitte beachten Sie, dass der M240 **KEIN** Ausschaltsignal an den Ventilator weiterleitet, wenn einzelne Klappen getestet werden. Je nach dem, wo sich diese Klappe befindet, sollte ein manuelles Ausschalten des Ventilators in Betracht gezogen werden, beim Testen von einzelnen Klappen (z.B. die erste Klappe nach dem Ventilator). Dieses Vorgehen resp. die Entscheidung liegt in der Verantwortung der Person / Firma, welche die Testläufe veranlasst. SMT AG übernimmt keine Verantwortung in diesem Fall.

Startbildschirm Applikation

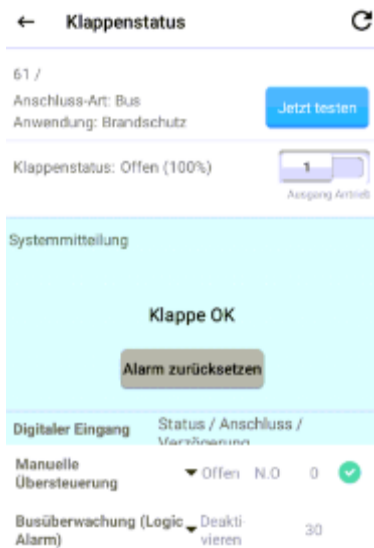


Version 24.0

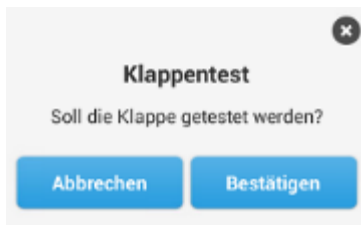
Klick auf gewünschte Zone



Klick auf gewünschte Klappe



Klick auf „Jetzt testen“



Bestätigen mit „Bestätigen“



Test im Gange

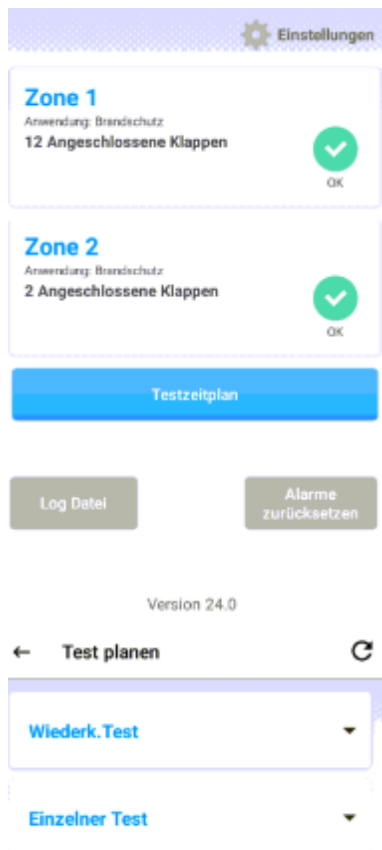


Test einzelne Klappe beendet und erfolgreich.

Dieses Vorgehen kann auch über den Cloudzugang gemacht werden. Der Cloudzugang ist im M240 inbegriffen ohne zusätzliche Kosten. Für weitere Details siehe Kpt. 36.

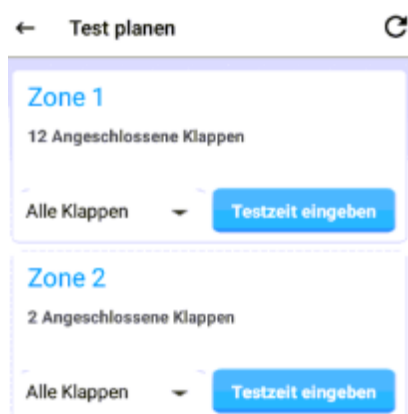
## 18. Einzelner Testlauf Zone resp. Klappen

Startbildschirm Applikation / Testzeitplan



Neuer Test hinzufügen

Klick auf „Neuer Test hinzufügen“



Wahl der Zone resp. ob alle Klappen oder eine spezifische getestet werden soll.

Klick auf „Testzeit eingeben“.

Testzeit eingeben

Einzelner Test

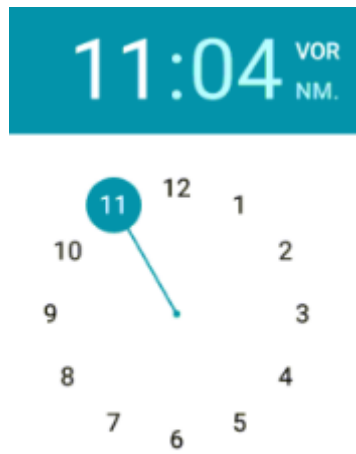
Wiederk. Test

Klick auf „Einzelner Test“



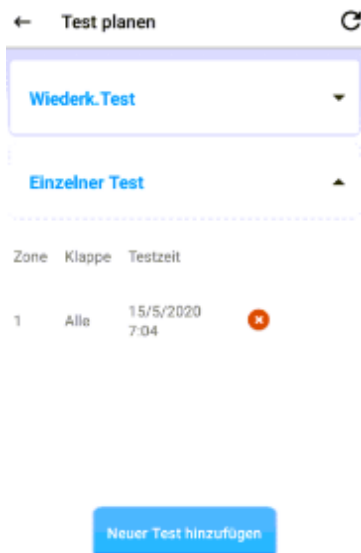
ABBRECHEN OK

Datum wählen / Klick auf „OK“

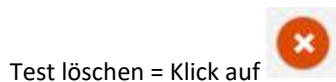


ABBRECHEN OK

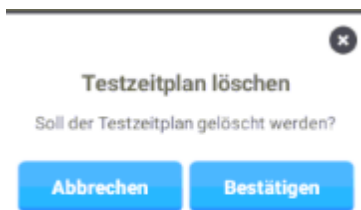
Zeit wählen / Klick auf „OK“



Geplanter Test ist nun ersichtlich.



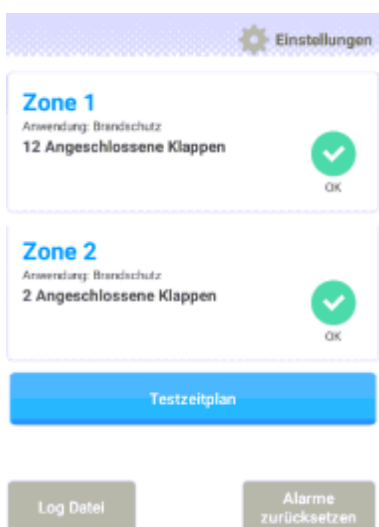
Test löschen = Klick auf



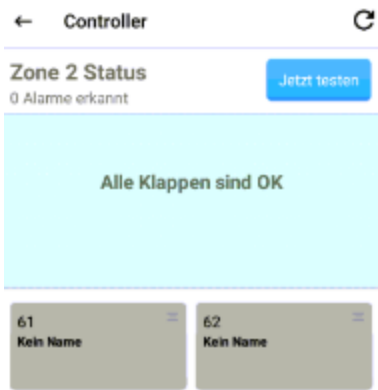
„Bestätigen“

Dieses Vorgehen kann auch über den Cloudzugang gemacht werden. Der Cloudzugang ist im M240 inbegriffen ohne zusätzliche Kosten. Für weitere Details siehe Kpt. 36.

## 19. Testlauf einer ganzen Zone (Zone 1 oder 2)



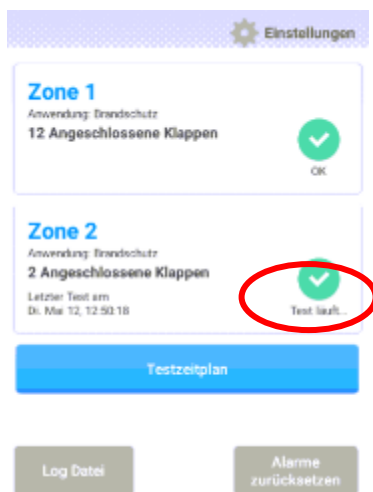
Klick auf Zone welche getestet werden soll



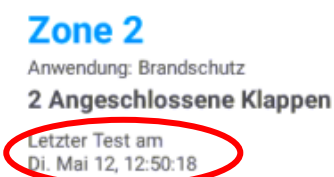
Klick auf „Jetzt testen“



Bestätigen mit „Test“



Im Hauptbildschirm ist ersichtlich, dass nun ein Test läuft. Die Klappen schliessen in Sequenz, d.h. eine nach der anderen in einem Intervall von 1 Sekunde (Klappe 1 schliesst, Nr. 2 folgt in 1'', Nr. 3 in 1'' nach Nr. 2 etc). Die Klappen öffnen ebenfalls in einem Intervall von 1 Sekunde von einer Klappe zur Anderen.

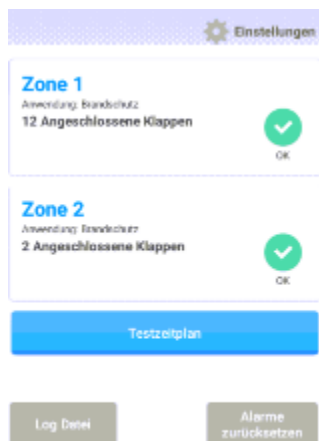


Hier ist nun ersichtlich, wann der letzte Test stattgefunden hat.

Dieses Vorgehen kann auch über den Cloudzugang gemacht werden. Der Cloudzugang ist im M240 inbegriffen ohne zusätzliche Kosten. Für weitere Details siehe Kpt. 36.



## 20. Testbericht einsehen



Version 24.0

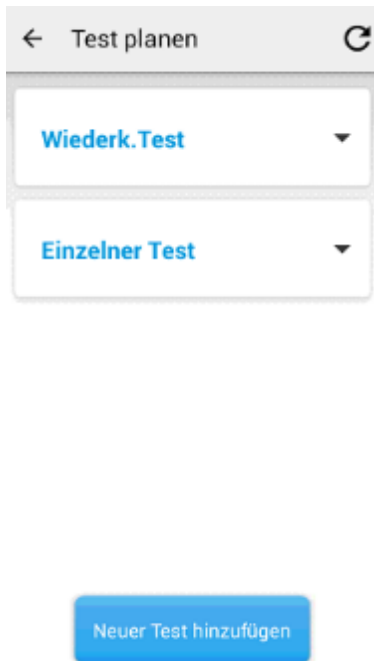
Klick auf „Log Datei“



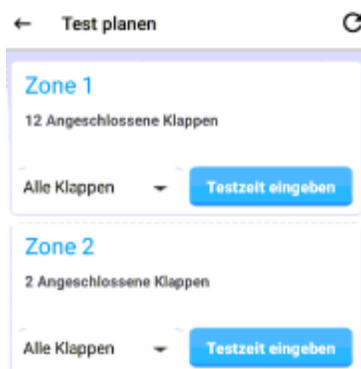
Es erscheinen nun die Resultate der letzten Testläufe. Ist der M240 Controller via Cloud verbunden, kann eine Emailadresse hinterlegt werden. Nach jedem Testlauf oder im Alarmfall wird ein Email an diesen Empfänger gesandt. Der Cloudzugang ist im M240 inbegriffen ohne zusätzliche Kosten. Für weitere Details siehe Kpt. 36.

## 21. Wiederkehrender Test planen / eingeben

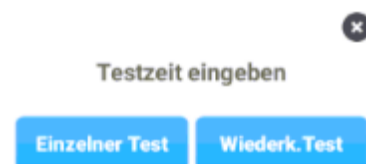
Startbildschirm Applikation / Klick auf Testzeitplan



Klick auf „Neuer Test hinzufügen“



Klick auf „Testzeit eingeben“ bei gewünschter Zone.



Wahl ob ein einzelner Testlauf programmiert werden soll oder ein wiederkehrender Test.

Wird ein wiederkehrender Testlauf gewünscht, Klick auf „Wiederk. Test“.

Zone 2, Klappe: Alle Klappen

Startzeit 05:00

Am

MO DI MI DO

FR SA SO

Alle 12 Woche(n)

OK

Zeit eingeben, Wochentag wählen sowie Intervall in Wochen. Bestätigen mit OK

← Test planen

Wiederk. Test

Zone	Klappe	Testzeit
2	Alle	Mo 5:00 Jeden 12 Woche(n)

Einzelner Test

Keine Tests geplant

Übersicht der geplanten Testläufe

Test löschen = Klick auf

Testzeitplan löschen

Soll der Testzeitplan gelöscht werden?

Abbrechen Bestätigen

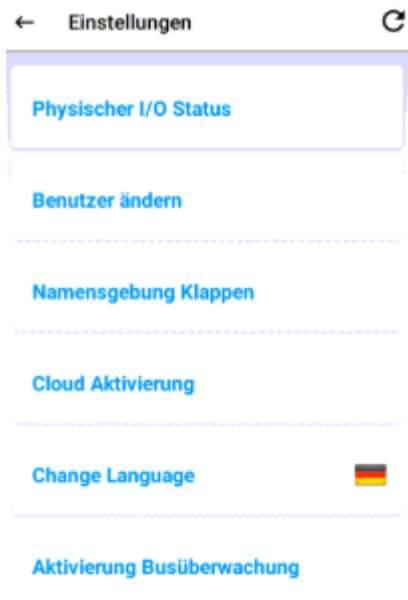
„Bestätigen“

Dieses Vorgehen kann auch über den Cloudzugang gemacht werden. Der Cloudzugang ist im M240 inbegriffen ohne zusätzliche Kosten. Für weitere Details siehe Kpt. 36.

## 22. Namensgebung einzelner Klappen

Es besteht die Möglichkeit die Klappen nach Bedarf resp. auf Basis der Matrix zu beschriften.

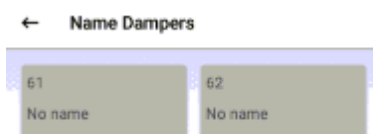
Startbildschirm Applikation / Einstellungen



Klick auf „Namensgebung Klappen“



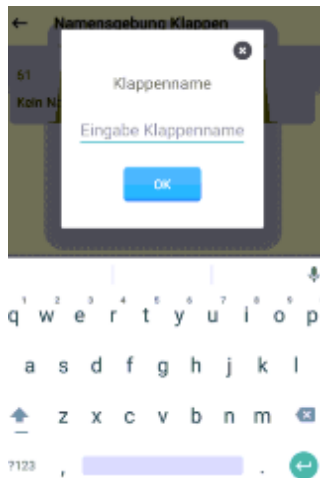
Klick auf gewünschte Zone



Klappen 61 und 62 können gem. Beispiel oben nun mit einer Namensgebung versehen werden.

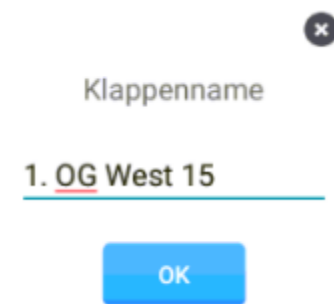
## Vorgehen Namensgebung:

Klick auf Klappe 61



Eingabe der neuen Beschriftung mittels der Tasten auf dem Bildschirm / bestätigen mit OK.

Bis zu 20 Buchstaben/Ziffern können vergeben werden.



Schritte wiederholen, um weitere Klappen zu beschriften.



### Information zur Namensgebung von Klappen welche an einem UFC...-2 angeschlossen sind

Per UFC...-2 kann EIN Name vergeben werden (=Busadresse). Das muss bei der Namensgebung beachtet werden.



**ACHTUNG:** Dieser Schritt wird erst empfohlen, wenn die Inbetriebnahme resp. der Anschluss sämtlicher UFC Geräte an den M240 stattgefunden hat. Wird „Zonen zurücksetzen“ gedrückt (im Menü „Einstellungen“) werden Sie gefragt, ob Sie die Namen löschen möchten oder nicht (Kpt. 14). Werden die Namen beibehalten – keine Änderung. Werden die Namen gelöscht – alle eingegebenen Namen bei jedem UFC werden unwiderruflich gelöscht.

**Hinweis:** Die individuellen Namen werden im M240 gespeichert – NICHT in den UFC-Geräten.

## 23. Beschreibung Klappenstatus

Startbildschirm Applikation / Klick auf gewünschte Zone / Klick auf gewünschte Klappe.

Auf dieser Ansicht ist alles ersichtlich was im UFC gespeichert ist resp. via Dip Schalter oder Software eingestellt wurde.

The screenshot shows the 'Klappenstatus' screen with the following elements and callouts:

- 1/ = Adresse UFC-Gerät**: Points to the device address '1/'.
- Anschluss-Art: Bus = Wenn UFC angeschlossen am M240 muss BACnet im UFC gewählt werden.**: Points to the connection type 'Anschluss-Art: Bus'.
- Anwendung = Brandschutz oder Entrauchung (Einstellung am UFC und M240 via Dip Schalter)**: Points to the application 'Anwendung: Brandschutz'.
- Systemmitteilung = Gibt Auskunft über Testläufe resp. Alarme**: Points to the 'Systemmitteilung' section.
- Jetzt testen = Test einzelner Klappe**: Points to the 'Jetzt testen' button.
- Status = Ausgang Antrieb (offen oder zu). Hier kann manuell die Klappenstellung verändert werden. Hilfreich bei Test / Inbetriebnahme. Via verschieben des Schalters „Ausgang zum Antrieb“ kann der Status geändert werden. Wird die Klappenstellung mittels dieser Taste verändert, heisst es in der Systemmitteilung unten „Klappe OK“.**: Points to the 'Ausgang Antrieb' slider.

The interface displays: 'Klappenstatus: Offen (100%)', 'Ausgang Antrieb' (slider at 1), and a green 'Systemmitteilung' box with 'Testbericht OK' and 'Alarm zurücksetzen'.

## 24. Wechsel zwischen den Antrieben/UFCs im UFC...2

Sie können zwischen Klappe 1 und Klappe 2, welche am selben UFC...-2 angeschlossen sind, wechseln, indem Sie von rechts nach links auf dem Bildschirm mit dem Finger hin- und herfahren.

The screenshot shows the 'Klappenstatus' screen with two valves: '2.1' and '2.2'. The '2.2' valve is highlighted with a green underline, indicating it is the active valve. The interface shows '2.2 / Anwendung: Brandschutz', 'Jetzt testen' button, 'Klappenstatus: Offen (100%)', and 'Ausgang Antrieb' slider.

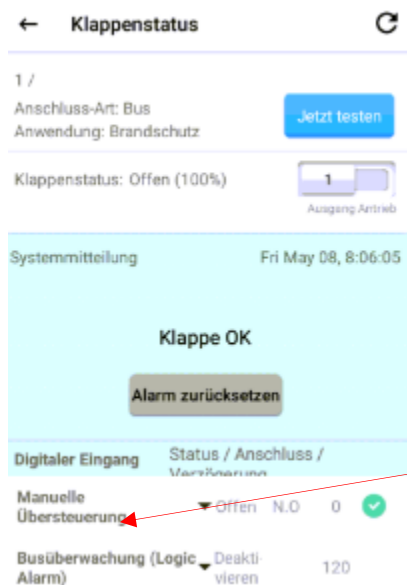
**Klappenindikation**  
 Erste Zahl: Bus-Adresse  
 Zweite Zahl: Klappen Nummer (Beisp.: Bus-Adresse Nr. 2, Klappe Nr. 2)  
 Wechseln zwischen den beiden Klappen indem man mit dem Finger von rechts/links hin- und her fährt. Die Klappennummer der Klappe in welcher man sich befindet ist fest und grün unterstrichen

## 25. Digitale Eingänge in den UFC-Geräten

Alle digitalen Eingänge eines UFC-Gerätes haben bestimmte Werkseinstellungen (Normally Open, Normally Closed). Diese Werkseinstellungen können via Software einfach im M240 verändert werden. Siehe die folgenden Kpt. 26-29.

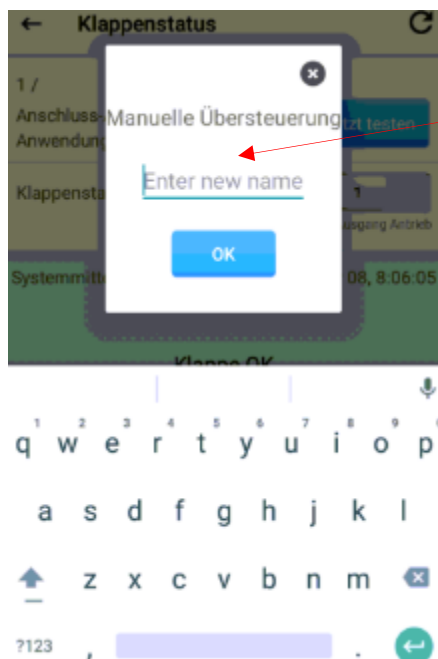
Das selbe gilt für die digitalen Eingänge des M240 Controllers. Diese können einfach via Bus verändert werden (BACnet Object List or Modbus Register).

Zusätzlich können die Namen der digitalen Eingänge der UFCs basierend auf den Projektanforderungen geändert werden.



### Namen ändern

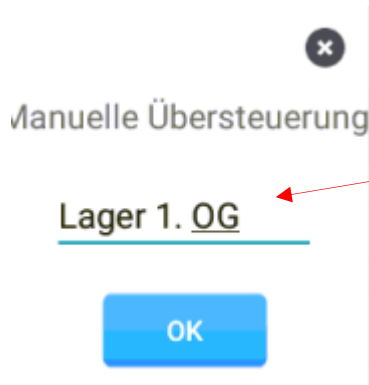
Klick auf den Namen des Eingangs, welcher geändert werden soll



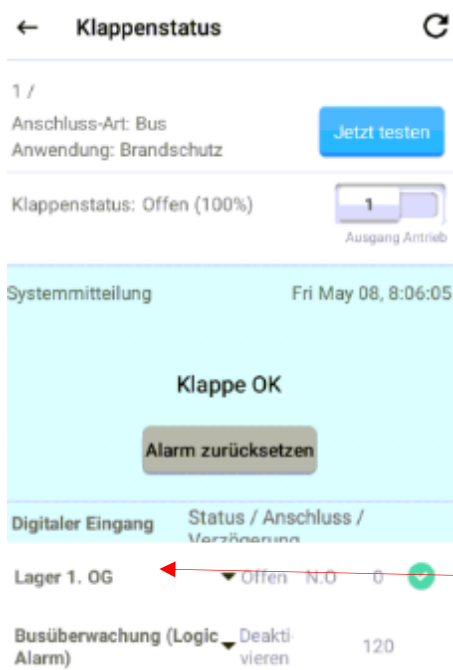
### Namen ändern

Eingabe des neuen Namens des Eingangs (DI)





**Namen ändern**  
Nach der Eingabe mit OK bestätigen

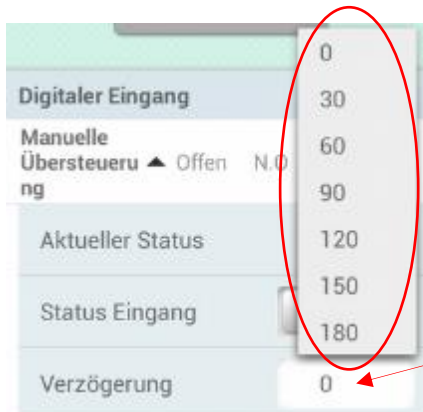


**Namen ändern**  
Der geänderte Namen erscheint nun

## 26. Manuelle Übersteuerung = digitaler Eingang des UFC



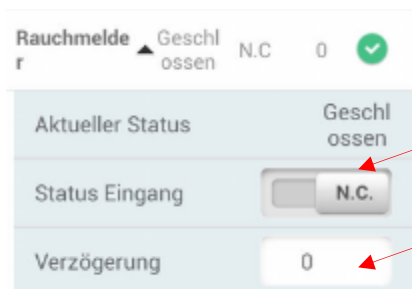
**Status Eingang** = Werkseinstellung „Normally Open“. Kann hier auf „Normally Closed“ geändert werden.



**Verzögerung** = Verzögerung des digitalen Eingangs des UFC per Werkseinstellung auf 0. Kann hier angepasst werden.

Die Bezeichnung „Manuelle Übersteuerung“ kann projektspezifisch, und je nach dem was dort angeschlossen ist, angepasst werden. Um die Bezeichnung zu ändern siehe Kapitel 24.

## 27. Rauchmelder

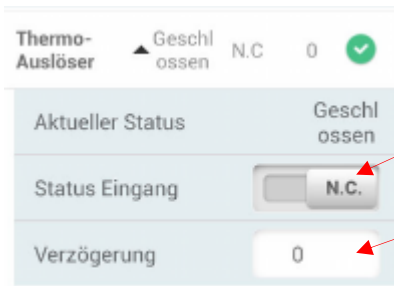


**Status Eingang** = Werkseinstellung „Normally Closed“. Kann hier auf „Normally Open“ geändert werden.

**Verzögerung** = Verzögerung des digitalen Eingangs des Rauchmelders per Werkseinstellung auf 0. Kann hier angepasst werden.

Die Bezeichnung „Rauchmelder“ kann projektspezifisch, und je nach dem was dort angeschlossen ist, angepasst werden. Um die Bezeichnung zu ändern siehe Kapitel 24.

## 28. Thermo-Auslöser

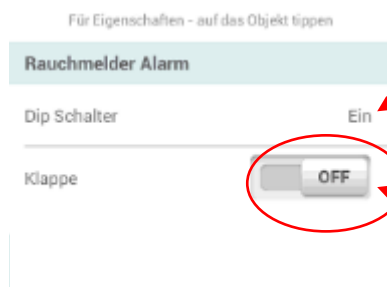
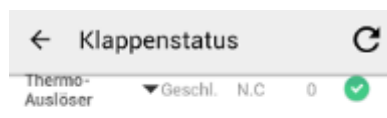


**Status Eingang** = Werkseinstellung „Normally Closed“. Kann hier auf „Normally Open“ geändert werden.

**Verzögerung** = Verzögerung des digitalen Eingangs des Thermo-Auslösers per Werkseinstellung auf 0. Kann hier angepasst werden.

Die Bezeichnung „Thermo-Auslöser“ kann projektspezifisch, und je nach dem was dort angeschlossen ist, angepasst werden. Um die Bezeichnung zu ändern siehe Kapitel 24.

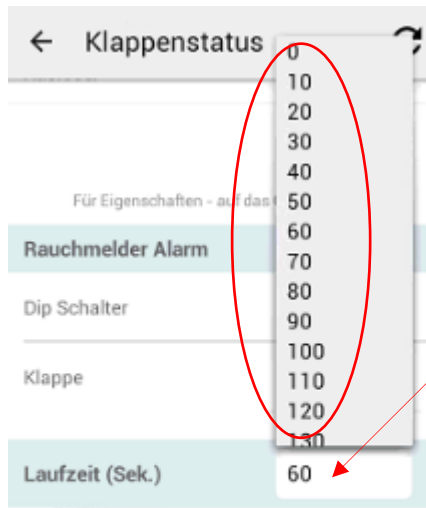
## 29. Rauchmelder Alarm



**Rauchmelder Alarm** = Dip Schalter Nummer 7 im UFC. D.h. wird der Alarm direkt über das UFC-Gerät oder direkt über das System geschaltet. Sollte diese Einstellung nach der Installation verändert werden wollen, kann dies hier vorgenommen werden (Klappe OFF / ON) und muss nicht direkt am UFC via Dip Schalter geändert werden. Weitere Informationen zur Funktion des Dip Schalter 7 siehe technische Datenblätter der UFC-Geräte

Die Bezeichnung „Rauchmelder Alarm“ kann projektspezifisch, und je nach dem was dort angeschlossen ist, angepasst werden. Um die Bezeichnung zu ändern siehe Kapitel 24.

## 30. Laufzeit Klappe / Software Version / Baudrate / Werkseinstellung zurücksetzen



**Laufzeit Klappe** = Zeit der Laufzeitüberwachung bei einem automatischen Klappentest. Diese Laufzeitüberwachung ist im Detail im technischen Datenblatt UFC beschrieben.

**Software Version** = ersichtlich welche Software Version das angeschlossene UFC Gerät hat.

**Baudrate** = UFC im Zusammenhang mit M240: Automatische Erkennung der Baudrate, da Kommunikation via BACnet.

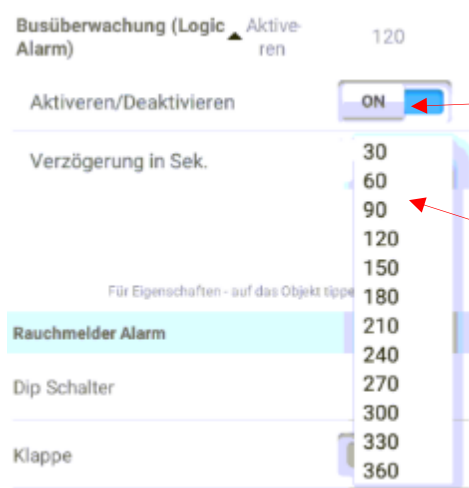
**Auf Werkseinstellung zurücksetzen** = sämtliche oben erwähnten Parameter im UFC können so wieder auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

**Bei einem Wechsel des Protokolls / Kommunikationsart (Modbus zu BACnet oder umgekehrt) ist ein Zurücksetzen auf Werkseinstellung notwendig!**



## 31. Aktivierung Busüberwachung für einzelne Klappe

Die Busüberwachungs-Funktion kann in jedem UFC individuell aktiviert werden oder bei allen UFC-Geräten in einer Zone. Verliert das UFC in welchem die Busüberwachungsfunktion aktiviert ist die Kommunikation zum M240 geht die Klappe welche an diesem UFC angeschlossen ist, nach einer Verzögerungszeit (Werkseinstellung = 120 Sek.) in ihre Sicherheitsposition.

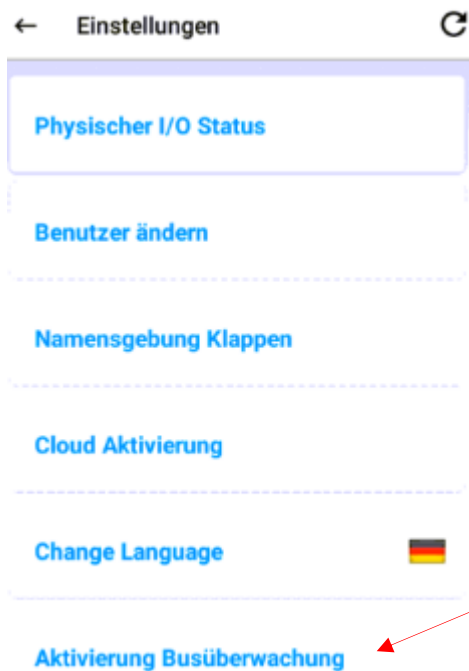


**Aktivierung der Busüberwachungs-Funktion für ein einzelnes UFC (Werkseinstellung = OFF)**  
Schieben Sie den Button zu ON – die Busüberwachungsfunktion ist aktiviert.

**Verzögerung der Busüberwachungs-Funktion (Werkseinstellung = 120 Sek.)**  
Wird die Buskommunikation zum M240 unterbrochen, fährt diese spezifische Klappe nach der definierten Verzögerung in die Sicherheitsposition.

## 32. Aktivierung Busüberwachung pro Zone

Um die Busüberwachungs-Funktion für ALLE UFC's in einer Zone zu aktivieren, muss diese Funktion über das Menü 'Aktivierung Busüberwachung' in den Einstellungen aktiviert werden.



**Aktivierung der Busüberwachungs-Funktion aller UFCs in einer Zone**  
Aktivierung ist nur möglich, wenn man als Techniker eingeloggt ist.

← Aktivierung Busüberwachung 

## Zone 1

Aktivieren/Deaktivieren

Verzögerung in Sek.

## Zone 2

Aktivieren/Deaktivieren

Verzögerung in Sek.

## Zone 1

Aktivieren/Deaktivieren

Verzögerung in Sek. 120

## Zone 2

Aktivieren/Deaktivieren

Verzögerung in Sek.

## Zone 1

Aktivieren/Deaktivieren

Verzögerung in Sek.

## Zone 2

Aktivieren/Deaktivieren

Verzögerung in Sek.

- 30
- 60
- 90
- 120
- 150
- 180
- 210
- 240
- 270
- 300
- 330
- 360

**Aktivierung oder Deaktivierung der Funktionalität für ALLE UFCs einer Zone (Werkseinstellung = NICHT aktiviert!)**  
Einfach ON oder OFF drücken um die Busüberwachungs-Funktion zu aktivieren oder deaktivieren.

**Werkseinstellung Verzögerungszeit in den UFC-Geräten = 120 Sekunden**

**Verzögerungszeit kann zwischen 30...360 Sek. ausgewählt werden.**  
Gültig für ALLE UFCs/Klappen in dieser Zone.

## 33. Physischer I/O Status

Einstellungen / Physischer I/O Status

The screenshot shows the 'I/O Status' interface with two zones. Zone 1 includes digital inputs (DI.1 - Alarm, DI.2 - Ahu, DI.3 - Clear status) and digital outputs (Out.1 - Fan indication, Out.2 - Error/Alarm, Out.3 - Damper Open/Close). Zone 2 includes digital inputs (DI.4 - Alarm, DI.5 - Ahu). The status of each input is shown as 'Offen' with 'N.O.' or 'N.C.' and a '0'. The status of each output is shown as 'Aktiv' or 'Inaktiv'.

Zone 1:			
Digital Input	Status/Input/Delay		
DI.1 - Alarm	▼ Offen	N.O.	0
DI.2 - Ahu	▼ Offen	N.O.	0
DI.3 - Clear status	▼ Offen	N.O.	0
Out.1 - Fan indication			Aktiv
Out.2 - Error/Alarm			Inaktiv
Out.3 - Damper Open/Close			Inaktiv
Zone 2:			
Digital Input	Status/Input/Delay		
DI.4 - Alarm	▼ Offen	N.O.	0
DI.5 - Ahu	▼ Offen	N.O.	0

Diese Übersicht gibt Auskunft über den Status der verschiedenen Digitalen Ein- und Ausgänge / IOs.

### Digitale Eingänge

In den UFCs können die Eingänge (DI) von Normally Open 'N.O.' to Normally Close 'N.C.'. Werkseinstellung ist "Normally Open".

### Digital Ausgänge

Beschreibung der Funktion (z.B. Fehler / Alarm) und der Relaisposition (aktiv / inaktiv). Ist das Relais aktive leuchtet das LED auf dem PC-Board.

## Details der Eingänge

← I/O Status ↻

**Zone 1:**

Digital Input	Status/Input/Delay
DI.1 - Alarm	▼ Offen N.O 0
DI.2 - Ahu	▼ Offen N.O 0
DI.3 - Clear status	▼ Offen N.O 0
Out.1 - Fan indication	Aktiv
Out.2 - Error/Alarm	Inaktiv
Out.3 - Damper Open/Close	Inaktiv

**Zone 2:**

Digital Input	Status/Input/Delay
DI.4 - Alarm	▼ Offen N.O 0
DI.5 - Ahu	▼ Offen N.O 0

Für Details bitte auf die Linie des gewünschten Eingangs klicken

## Einstellungen ändern

← I/O Status ↻

**Zone 1:**

Digital Input	Status/Input/Delay
DI.1 - Alarm	▲ Offen N.O 0
Aktueller Status	Offen
Status Eingang	N.O <input checked="" type="checkbox"/>
Verzögerung in Sek.	0
Out.1 - Fan indication	180
Out.2 - Error/Alarm	Inaktiv
Out.3 - Damper Open/Close	Inaktiv

**Zone 2:**

Digital Input	Status/Input/Delay
---------------	--------------------

Eingang von Normally Open zu Normally Closed ändern

Verzögerungszeit zwischen dem Kontakt des Eingangs und dem Aktivieren des Prozesses ändern



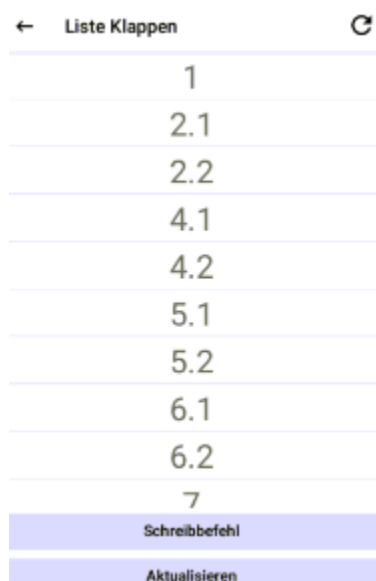


Information wenn Eingang auf Normally Closed geändert wurde

## 34. Liste Klappen

### Einstellungen / Liste Klappen


Diese Übersicht gibt Auskunft über die Bus-Adressen der UFC Geräte welche am M240 angeschlossen sind.



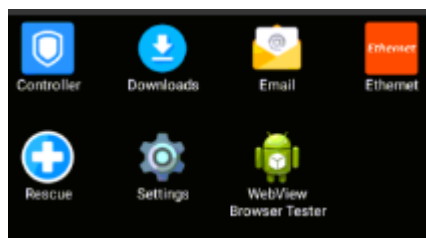
„Schreibbefehl“ hat keine Funktion, ist für den internen Gebrauch bestimmt.

## 35. Änderung Datum / Zeit

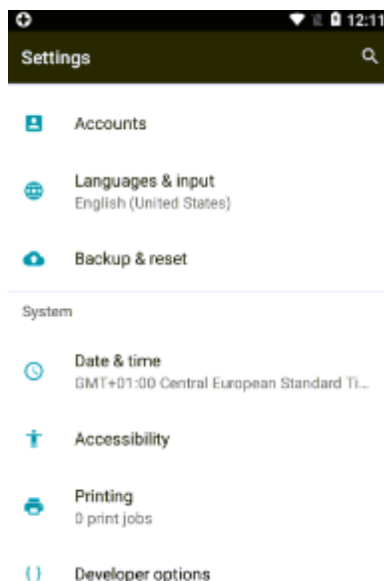
Sobald der Controller mit dem Internet verbunden ist, wird die Zeit automatisch angepasst. Erfolgt die Anpassung nicht automatisch, kann wie folgt vorgegangen werden:

Klick auf Symbol mit dem weissen Kreis (Taste in der Mitte des unteren schwarzen Balkens) 

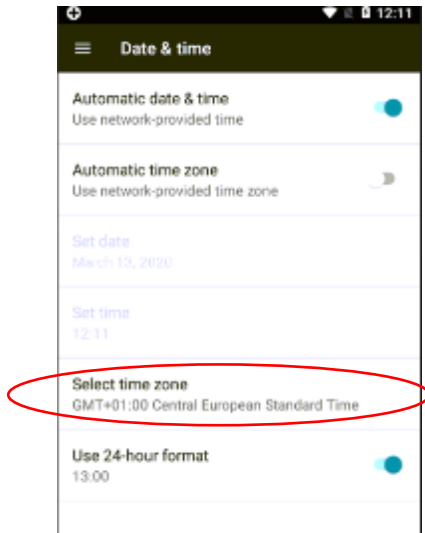
Klick auf Symbol im unteren Teil des Startbildschirms 



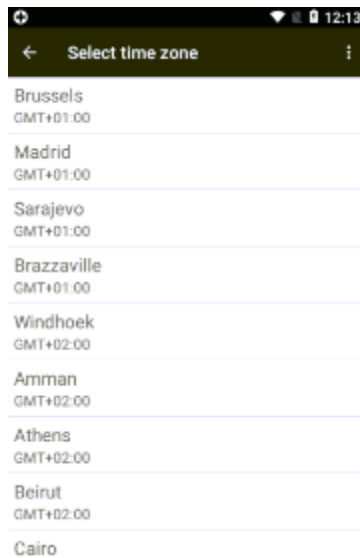
Klick auf „Settings“



Runter scrollen und klick auf „Date & time“




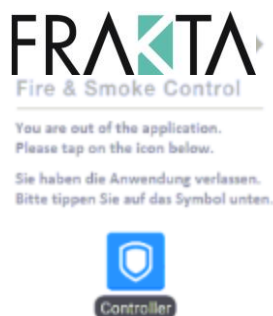
Voreingestellt ist "Automatic date & time". Möchten Sie das ändern klicken Sie auf „Select time zone“



Gewünschte Zeitzone wählen

**!** Bitte überprüfen Sie ebenfalls das Datum. **Diese Einstellungen (Zeit / Datum) sind für das korrekte Funktionieren des M240 wichtig.**

Zurück mit 



Klick auf „Controller Symbol“

## 36. Fernzugriff via Cloud

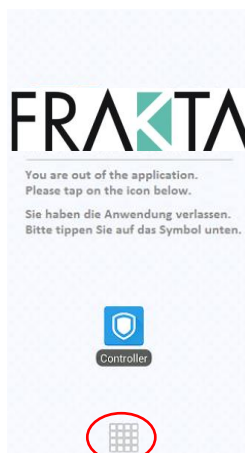
Cloudzugang ist verfügbar und in jedem M240 Controller inbegriffen ohne zusätzliche Kosten. Sie benötigen jedoch ein Login um die Verbindung erstellen zu können. Bitte kontaktieren Sie SMT für weitere Informationen.


Vorteile Cloudzugang:

- Jederzeit Zugriff zu jedem Projekt möglich, ohne vor Ort gehen zu müssen => Beschwerden, Service, Anrufe etc.
- Namensgebung der Klappen kann einfach am Computer / Laptop erledigt werden.
- Testläufe können geplant werden.
- Testberichte und Alarmmitteilungen werden automatisch an definierte Emailadressen gesandt.
- Busüberwachungsfunktion kann aktiviert werden.
- Die Namen der digitalen Ein- und Ausgänge können geändert werden.
- Die digitalen Eingänge können von Normally Open auf Normally Closed geändert werden.
- Nur eine Person wird für das Testen der Klappen benötigt (Bestätigung während der physischen Inspektion via Mobiltelefon möglich => wird automatisch im Testprotokoll festgehalten.

Vorgehen:

- Vergewissern Sie sich, dass der M240/M30 Controller mit einem WiFi-Netzwerk verbunden ist, indem Sie auf die folgende Schaltfläche drücken

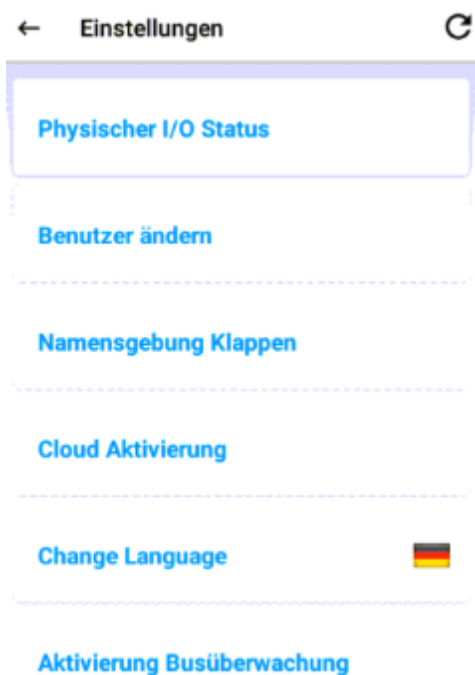


- Drücken Sie das WLAN / WiFi Symbol. 

Wenn der M240/M30 noch nicht verbunden ist: Wählen Sie ein Netzwerk und melden Sie sich an.

Gehen Sie zu "Einstellungen"

Startbildschirm Applikation / Einstellungen



Klick auf Cloud Aktivierung

Eingabe der oben verlangten Informationen / Einloggen

Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Details und prüfen Sie das separate Handbuch für den Cloudzugang.

## 37. Anschluss weiterer UFC Geräte / Erweiterung Projekt

Sollten weitere UFC Geräte zu einem späteren Zeitpunkt resp. nach der Inbetriebnahme an den M240 angeschlossen werden (z.B. Projekterweiterung), wird folgendes Vorgehen empfohlen

- Adressierung der neu hinzugefügten UFC Geräte via Dip Schalter. WICHTIG: Die Adressierung der UFCs sollte in aufeinanderfolgender Reihenfolge geschehen!
- Korrekte Verdrahtung und Anschluss an den M240.
- Nachdem der M240 und die zusätzlichen UFC Geräte an den Strom angeschlossen wurden, sollte in jedem der hinzugefügten UFCs der Testknopf gedrückt werden oder wählen Sie „Zonen zurücksetzen“ in den Einstellungen (Achtung: Falls die Klappen bereits benannt wurden, wählen Sie die Option, dass die Namen beim Zurücksetzen gespeichert werden – siehe Kpt. 14).

## 38. Erläuterungen Alarmmeldungen

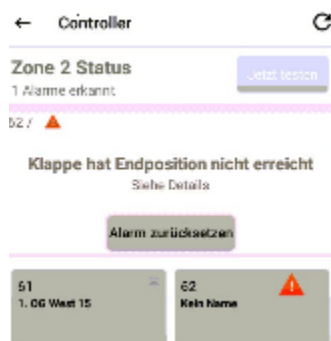
### Alarmmeldung



Version 24.0

Sobald ein Alarm ausgelöst wird dies auf dem Startbildschirm angezeigt. In der oberen linken Ecke erscheint das Symbol und die Mitteilung „Ausgehender Alarm“. Sobald dies erscheint ist der Alarmausgang der betreffenden Zonen (Ausgang 2 / 5) aktiviert.

Klicken Sie auf die Zone in welcher der Alarm gemeldet wird um weitere Details sehen zu können.



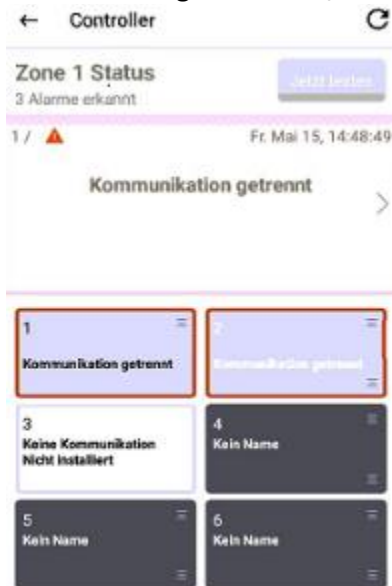
Im Alarmfall wechselt das Kommunikationsfeld zu rot und die Fehlermeldung erscheint. Oben links im roten Feld ist die Adresse des jeweiligen UFCs ersichtlich bei welchem der Alarm gemeldet wurde. Werden in einer Zone mehr als ein Alarm angezeigt, können diese mit dem Wischen von rechts nach links auf dem Touchscreen angeschaut werden.

Klicken Sie auf das betreffende UFC um weitere Details zu sehen.



Im jeweiligen UFC sind die Details der Ursache ersichtlich. Stellen Sie sicher, dass Sie als Techniker eingeloggt sind um alle Details sehen zu können.

## Fehlermeldung: Busfehler / Keine Buskommunikation



Diese Fehlermeldung zeigt an, dass die Buskommunikation zum UFC einmal funktioniert hat und jetzt nicht mehr.

### Checkliste

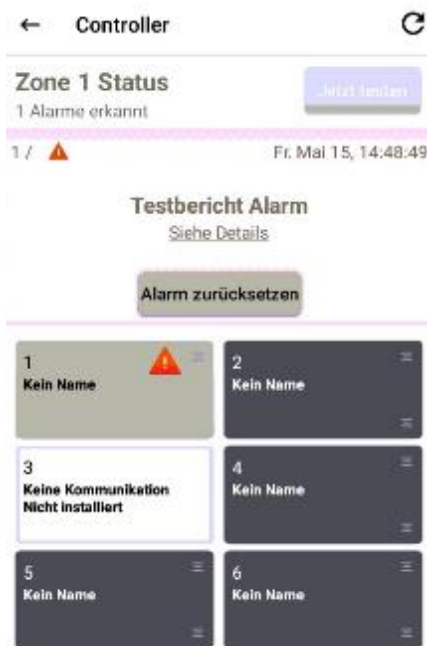
- Überprüfen Sie die Spannungsversorgung der UFCs (z.B. verfügen diese über Spannung, leuchten die LEDs, Spannungsabfall etc) und überprüfen Sie, ob die Polarität respektiert wurde (+ zu +, - zu -).
- Prüfen Sie die Verbindung des Buskabels inkl. der Stecker und ob A zu A und B zu B verdrahtet wurde.
- Prüfen Sie die Buskabelverbindungen an den UFCs inkl. Stecker.
- Wurde ein RS-485 Buskabel gem. Kabelspezifikation im Datenblatt verwendet (Twisted Pair, shielded)?
- Prüfen Sie, ob RX/TX bei der jeweiligen Zone im M240 blinken.
- Prüfen Sie, ob RX/TX in den UFCs blinken.
- Prüfen Sie ob der Dip Schalter 3 des roten Dipschalterterminals auf ON gesetzt wurde (BACnet).



Position der RX/TX LED's im M240



## Alarmmeldung: Testbericht Alarm



Zeigt an, dass die betreffende Klappe einen oder beide Endschalter während der definierten Laufzeit nicht erreicht hat.



### Fehlerbehebung Vorgehen:

- Überprüfen Sie die eingestellte Laufzeit des Klappenantriebs (auf dem Touchscreen runterfahren zur betreffenden Klappe). Werkseinstellung ist 90 Sekunden. Diese kann geändert werden wenn man als Techniker eingeloggt ist. Ist die Laufzeit des Klappenantriebs länger als dort eingestellt, erscheint diese Meldung (im obigen Beispiel war die Laufzeit auf 60 Sekunden festgelegt, der Antrieb hatte aber eine effektive Laufzeit von 120 Sekunden).



- Klick auf 'Alarm zurücksetzen'
  - Verschwindet die Alarmmeldung => hat die Klappe die Endposition nicht in der definierten Zeit erreicht.
  - Bleibt die Alarmmeldung bestehen => hat die Klappe die Endposition nicht erreicht und die Alarmmeldung wechselt zu „Klappe hat Endposition nicht erreicht“.
- Testlauf wiederholen
- Bleibt die Meldung bestehen:
  - Physische Inspektion der Klappe um die Ursache zu eruieren (läuft langsam da verschmutzt, Rost etc.).
  - Die Laufzeit des Klappenantriebs im jeweiligen UFC erweitern.

## Alarmmeldung: Klappe hat Endposition nicht erreicht

Erreicht eine Klappe die Endposition nicht in der definierten Zeit erscheint diese Fehlermeldung.



Klicken Sie auf das betreffende UFC um mehr Details zu sehen.



Stellen Sie sicher, dass Sie als Techniker angemeldet sind

- Klappenstatus: Bewegt (50%) gibt an, dass die Endposition der Klappe nicht erreicht wurde.
- 'Alarm zurücksetzen' drücken
- Bleibt die Meldung bestehen:
  - Physische Inspektion der Klappe um die Ursache zu eruieren (läuft langsam da verschmutzt, Rost etc.).
  - Erscheint diese Alarmmeldung während der Inbetriebnahme könnte das auch bedeuten, dass die Klappe nicht korrekt installiert wurde.

## 39. Fehlerbehebung Allgemein

### M240 Konfiguration / Kommunikation – gelbes Status-LED blinkt

Blinkt das gelbe Status-LED im M240 betrifft das ein Alarm (physische Eingänge oder via Bus) Bitte überprüfen Sie die Verkabelung und die Position der Dip Schalter.

- Blinken Rx and Tx im M240
- Sind die beiden Zonen korrekt im M240 angeschlossen (siehe technisches Datenblatt).

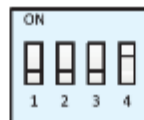
#### Voreinstellung Net 1 / Zone 1



#### Voreinstellung Net 2 / Zone 2

Für den korrekten Betrieb des FSC-M240

muss der Dipschalter 4 der Zone 2 (Net 2) **IMMER** auf EIN stehen.



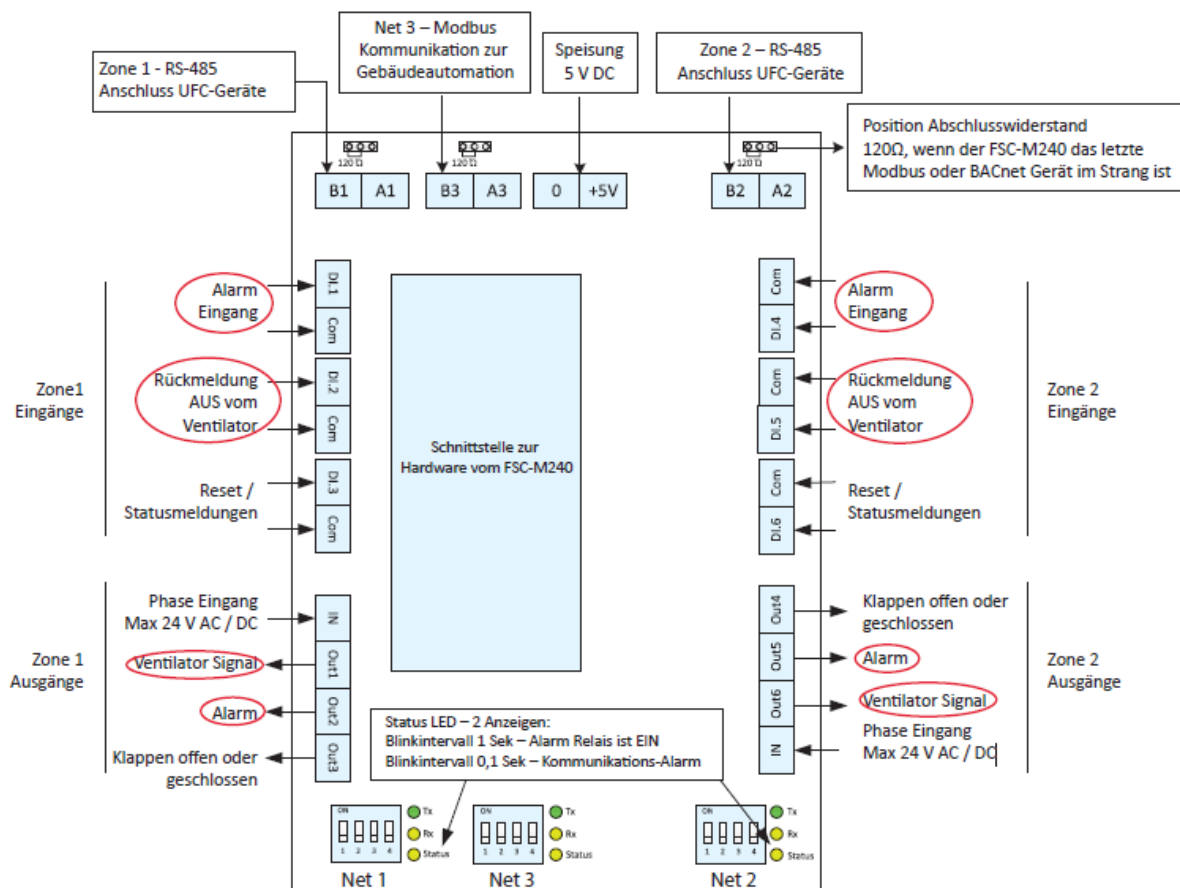
### M240 RX und TX blinken nicht in einer oder beiden Zonen

Bitte überprüfen Sie die Verdrahtung wie folgt:

- Wurde das korrekte Buskabel verwendet?
- Ist die Busverdrahtung korrekt (A zu A, B zu B, Shield verbunden aber nicht zum Ground)?
- Wurde die Polarität respektiert (+ zu + etc.)?

### Sind die digitalen Ein- und Ausgänge korrekt?

Werden, z.B. Ventilatoren oder Alarmsignale direkt am M240 angeschlossen sind folgende Ein- und Ausgänge verfügbar:



Für weitere Details verweisen wir auf das Datenblatt M240.

## **Wechsel der Kommunikation von BACnet auf Modbus oder umgekehrt**

In Verbindung mit dem M240 und den UFC Geräten ist die Kommunikation immer BACnet. D.h. der relevante Dip Schalter in den UFCs (Nr. 3) muss auf ON sein. Sollten Sie Kommunikation auf Modbus gehabt haben und dann zu BACnet wechseln ist ein Zurücksetzen auf Werkseinstellung notwendig. Dieses Vorgehen wird im Kpt. 30 beschrieben.

## 40. Vorgehen nach Fehlerbehebung des Systems / M240

### Controller



**Nachdem das System überprüft wurde und Anpassungen vorgenommen wurden wird empfohlen das System spannungslos zu machen und dann wieder einzuschalten. Dafür bitte zuerst die Spannung zu den UFCs einschalten und erst dann die zum M240 Controller.**

**Bestehen die Probleme weiterhin empfehlen wir zuerst das 1. UFC in der Linie zu prüfen. Zu diesem Zweck sollten alle anderen UFCs vom Netz entfernt werden (z.B. Adresse 1 in Zone 1 oder Adresse 61 in Zone 2). Sobald dieses UFC im M240 erscheint, kann Adresse 2 hinzugefügt werden etc.**

Eine zweite Option wäre, nachdem das erste UFC vom M240 erkannt wurde, das Netzkabel in der Mitte zu unterteilen und zu prüfen, ob die Kommunikation vom M240 zur ersten Hälfte stabil läuft.

Wenn das so ist: Kann die Hälfte der noch nicht hinzugefügten Geräte angeschlossen werden etc. bis die Fehlerquelle eruiert und behoben werden konnte.

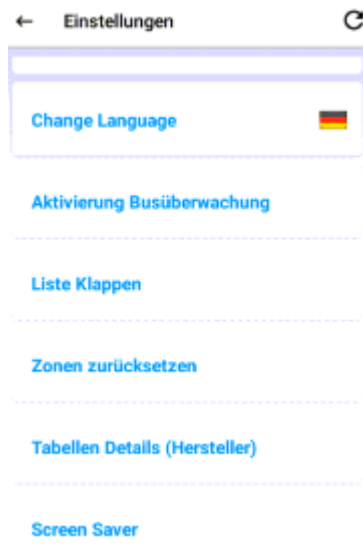
Ist das nicht der Fall: Sollte die ursprüngliche Anzahl Geräte geteilt werden und der Prozess startet wie oben beschrieben.

## 41. Bildschirmschoner

Der Bildschirmschoner ist per Werkseinstellung aktiviert. Die Aktivierung hat einen direkten, positive Einfluss auf die Lebenszeit des Controllers / Bildschirms. Wird am Bildschirm während der eingestellten Zeit (Werkseinstellung 30 Sek.) nichts mehr gemacht, wechselt dieser zum Bildschirmschoner. Wird der Bildschirm wieder berührt stoppt der Bildschirmschoner und die Applikation des M240 ist wieder sichtbar.

Es gibt die Möglichkeit die Zeit bis zur Aktivierung des Bildschirmschoners anzupassen. In diesem Fall muss der Benutzer das Passwort eingeben um die Änderung vorzunehmen.

Einstellungen / runter scrollen bis Bildschirmschoner „Screen Saver“



Klick auf "Screen Saver" und anpassen der Einstellungen wie gewünscht

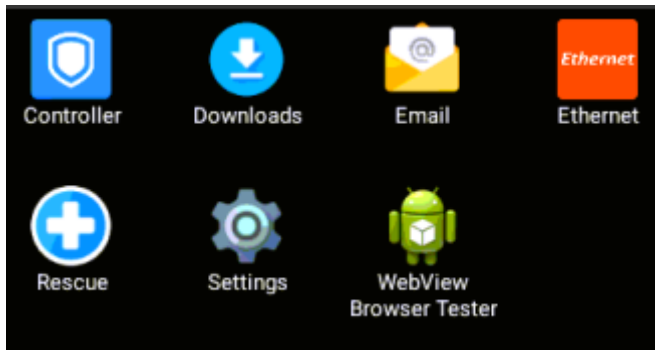


Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie das Passwort und weitere Instruktionen zu diesem Thema wünschen.

## 42. Aktivierung Rescue App

Das Rescue App ist eine Möglichkeit einen Fernzugriff während des Fehlerbehandlungsprozesses herzustellen. Sollten Sie gebeten werden mit Rescue App zu verbinden, klicken Sie auf das Symbol mit dem weissen Kreis (in der Mitte des schwarzen Balkens).

Klicken Sie auf dieses Symbol



Klick auf "Rescue"

Geben Sie den Pin ein, welcher Ihnen von der Person gegeben wird um den Fernzugriff via Rescue App zu starten.

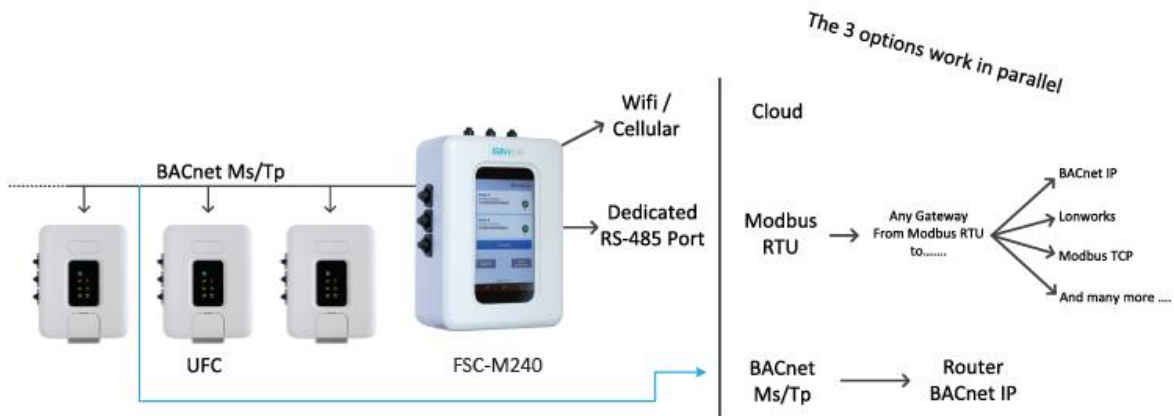
Dieser Prozess kann nur durch SMT aktiviert werden und auch nur, wenn die Person die vor dem Controller steht das Ok gibt und den Pin eingibt. Ist das nicht der Fall kann kein Fernzugriff auf den Controller erstellt werden.

## 43. Integration in ein übergeordnetes Gebäudeleitsystem

Der M240 kann in ein übergeordnetes System via BACnet MS/TP und Modbus RTU integriert werden. Wird BACnet IP verlangt, liefert SMT Standard MS/TP zu IP Router. Die Modbus Register und BACnet Object Lists sind bei SMT erhältlich.

### Kommunikation / Integration in übergeordnete Systeme (Modbus / BACnet)

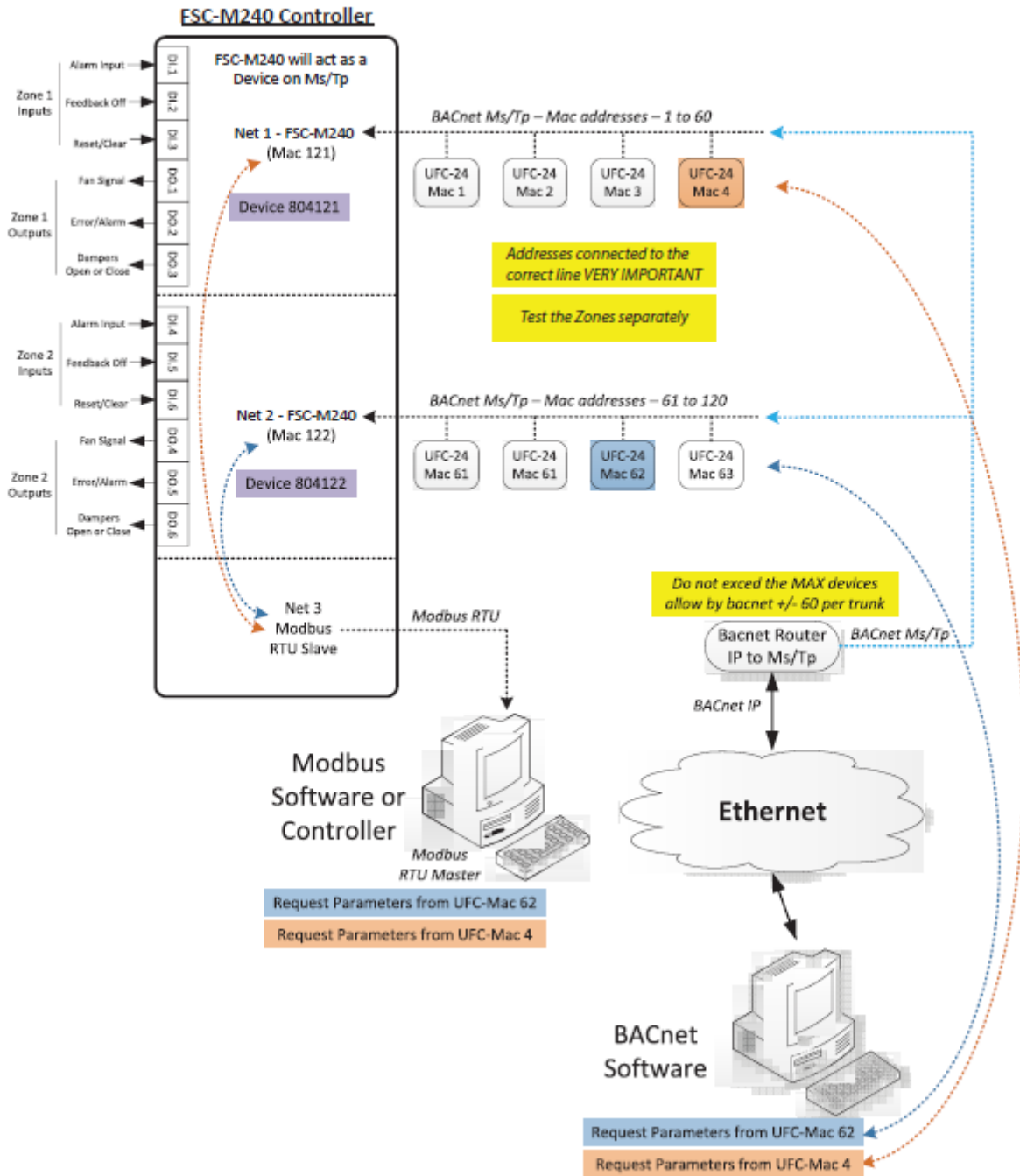
#### Allgemeine Information





## Kommunikations-Layout

### BACnet MS/TP, Modbus RTU

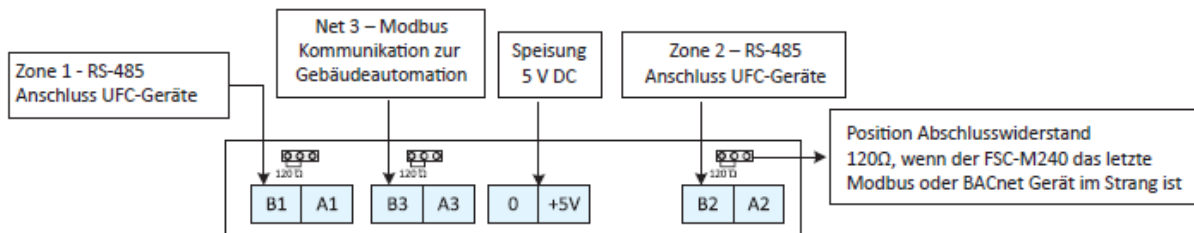


## Integration BACnet

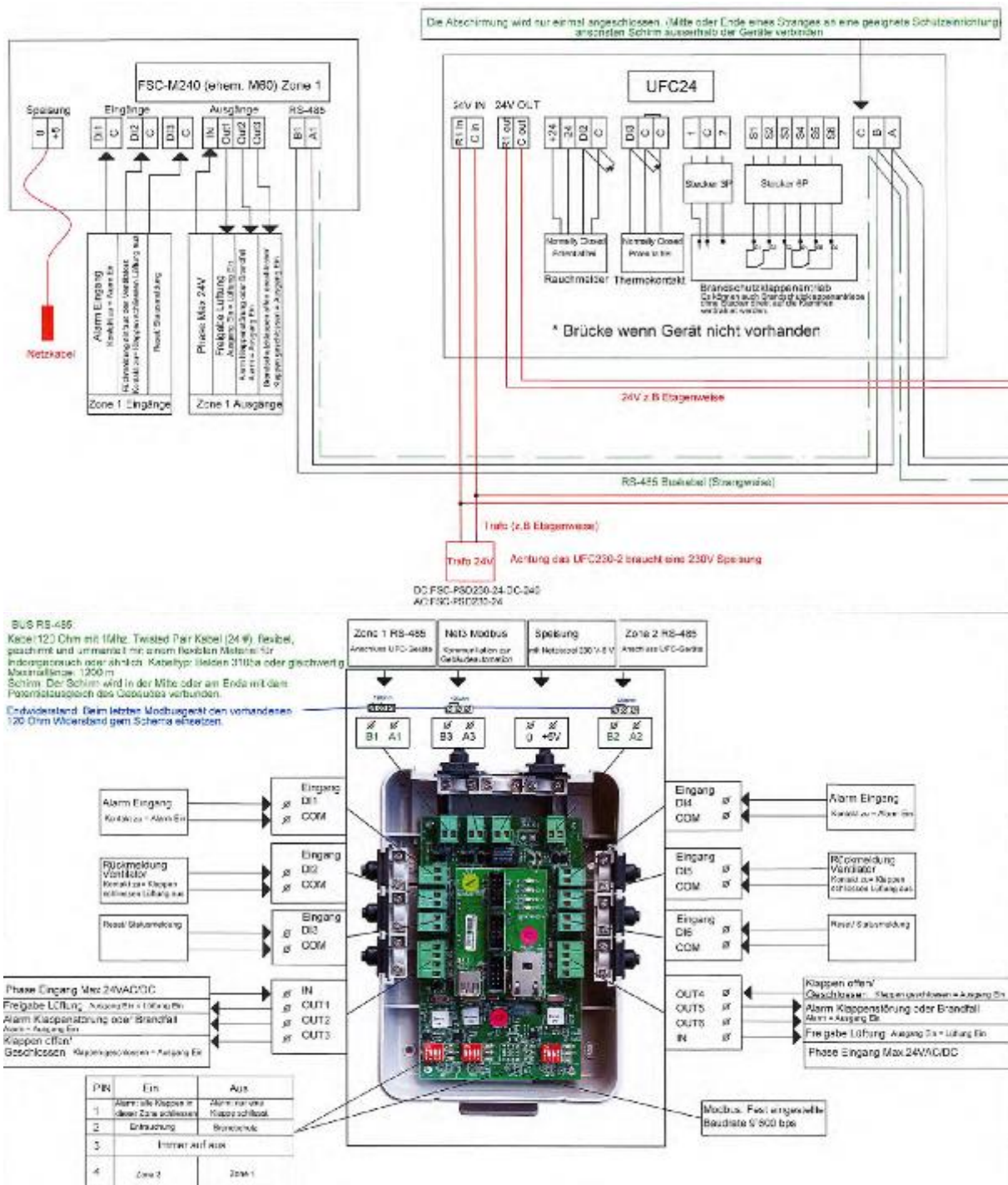
Um den M240 Controller in ein BACnet MS/TP Netzwerk zu integrieren verbinden Sie die RS-485 Buslinie einfach zum GLT Controller. Zone 1 im M240 hat Adresse 121, Zone 2 Adresse 122. Mit der Wahl der Adressen 1 – 120 ist der direkte Zugang zu jedem UFC individuell möglich. D.h. volle Transparenz zur Brandschutz- oder Entrauchungsklappe ist ohne Einschränkung gewährleistet.

## Integration Modbus

Um den M240 Controller in ein Modbus RTU System zu integrieren schliessen Sie einfach die Modbus RTU RS-485 Linie vom GLT Controller im "Net 3 – Modbus port" im M240 Controller an. Zone 1 im M240 hat Adresse 121, Zone 2 Adresse 122. Mit der Wahl der Adressen 1 – 120 ist der direkte Zugang zu jedem UFC individuell möglich. D.h. volle Transparenz zur Brandschutz- oder Entrauchungsklappe ist ohne Einschränkung gewährleistet.



## 44. Normschema M240



Detaillierte Normschemas für den M240 und die UFC-Geräte sind verfügbar bei SMT – [www-smtec-ag.ch](http://www-smtec-ag.ch).