



Meltem M-WRG-II xx

Technisches Handbuch

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit und Garantie.....	3
2	Allgemein.....	5
3	Konfiguration am Lüftungsgerät.....	6
4	Konfiguration im myGEKKO OS.....	7
4.1	IO-Station auswählen und Register definieren.....	7
4.2	Konfiguration im System "Analyse".....	12
4.3	Konfiguration im System "Lüftung".....	24
4.4	Konfiguration im System "Logik".....	28
4.5	Optionale Konfigurationen.....	45

1 Sicherheit und Garantie

Die Geräte sind nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Sie wurden geprüft und haben das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt die Ekon GmbH keine Haftung.

Verwendete Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit den Geräten hin oder geben nützliche Hinweise:

Hinweise in diesen Boxen sind generelle Tipps zum Text, die etwas hervorgehoben werden.



HINWEIS

Das Signalwort Hinweis kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



VORSICHT

Gesundheitliche Schäden / Sachschäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Vorsicht kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen oder Sachschäden führen kann.



WARNUNG

Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Warnung kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



GEFAHR

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort Gefahr kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.

Sicherheitshinweise

Im Folgenden sind die Sicherheitshinweise zum in diesem Dokument beschriebenen Produkt aufgelistet. Bitte beachten Sie diese bei der Verwendung des Produkts.



GEFAHR

Elektrische Spannung !

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung

Im Innern des Geräts befinden sich ungeschützte spannungsführende Bauteile. Die VDE-Bestimmungen beachten. Alle zu montierenden Leitungen spannungslos schalten und Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten treffen. Das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb nehmen. Das Gerät bzw. die Anlage außer Betrieb nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb sichern, wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet ist.



VORSICHT

Geräteschaden durch äußere Einflüsse !

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung der Geräte können zur Zerstörung der Geräte führen.

Schützen Sie die Geräte bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

Garantie

Das Gerät ist ausschließlich für den sachgemäßen Gebrauch bestimmt. Bei jeder unsachgemäßen Änderung oder Nichtbeachten der Bedienungsanleitung erlischt jeglicher Gewährleistungs- oder Garantieanspruch. Nach dem Auspacken ist das Gerät unverzüglich auf mechanische Beschädigungen zu untersuchen. Wenn ein Transportschaden vorliegt, ist unverzüglich der Lieferant davon in Kenntnis zu setzen. Das Gerät darf nur als ortsfeste Installation betrieben werden, das heißt nur in montiertem Zustand und nach Abschluss aller Installations- und Inbetriebnahmearbeiten und nur im dafür vorgesehenen Umfeld. Für Änderungen der Normen und Standards nach Erscheinen der Bedienungsanleitung ist Ekon GmbH nicht haftbar.

2 Allgemein

Verwendungszweck Die Anbindung des dezentralen Lüftungsgeräts von Meltem erfolgt über Modbus RTU. Über die Schnittstelle können Werte, wie Zulufttemperatur, Ablufttemperatur, Außenlufttemperatur und Fortlufttemperatur eingelesen sowie bis zu 4 Stufen geschaltet werden.

Optional (Abhängig vom genauen Gerätetyp) können auch noch Abluft Feuchte und CO₂ gemessen werden.

Ebenfalls ist es möglich, die Zeit bis zum nächsten Filterwechsel, eine Sammelstörmeldung sowie den Filteralarm einzulesen.

Vorteilhafte Eigenschaften Im myGEKKO OS können Sie das Meltem Lüftungsgerät einbinden und dadurch automatisch regeln und überwachen lassen.

- Umsetzung in 6 Schritten**
1. Schnittstellenparameter überprüfen
 2. Modbus IO-Station konfigurieren
 3. Werte im System "Analyse" konvertieren
 4. System "Lüftung" konfigurieren
 5. System "Logik" für die Lüfterstufen konfigurieren
 6. (Optional) Zeit bis zum Filterwechsel und Alarme anzeigen lassen

3 Konfiguration am Lüftungsgerät

Es sind keine Konfigurationen am Lüftungsgerät selbst nötig. Die Meltem Lüftungsgeräte besitzen eine eigene Platine für die Modbus Konfiguration. Der Anschluss an die Platine wird in diesem Dokument auf Seite 8 beschrieben: [Installationsanleitung für Lüftungsgeräte M-WRG-S](#)

Die Schnittstellenparameter des Meltem Lüftungsgeräts müssen ebenfalls bekannt sein.

Standardparameter:

- Slave-ID: 1
- Baudrate: 19,2kBit/s
- Parity: Even
- Data-Bits: 8
- Stop-Bits: 1

Wie im Handbuch von Meltem beschrieben können die Geräte auch mit einer bereits vorkonfigurierten Schnittstelle angefordert werden.

4 Konfiguration im myGEKKO OS

Die Konfiguration des Meltem Lüftungsgeräts erfolgt in den Systemen "Analyse", "Lüftung" und "Logik". Im System "Analyse" werden die Temperaturwerte der Sensoren konvertiert, damit Sie im System "Lüftung" angegeben werden können. Die Steuerung und Regelung des Lüftungsgeräts erfolgt im System "Lüftung". Im System "Logik" werden zwei "Logik"-Elemente erstellt, um den Wert für die einzelnen Stufen einzugeben und die Betriebsart einzulesen.

IO-Station auswählen und Register definieren, Seite 7

Konfiguration im System "Analyse", Seite 12

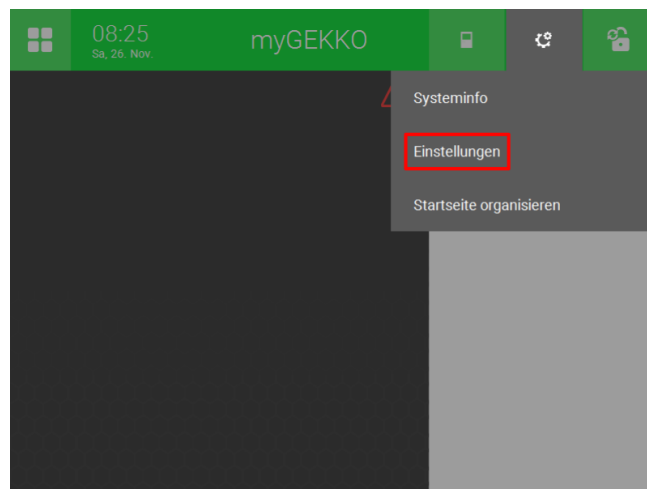
Konfiguration im System "Lüftung", Seite 24

Konfiguration im System "Logik", Seite 28

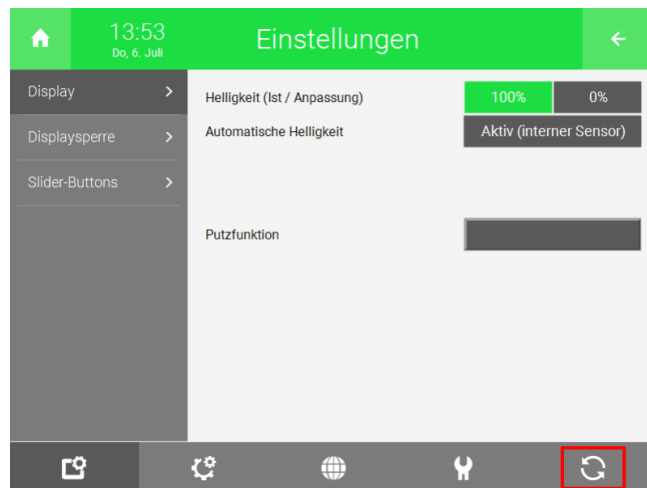
Optionale Konfigurationen, Seite 45

4.1 IO-Station auswählen und Register definieren

1. Als Konfigurator anmelden.
2. Wechseln Sie in das Einstellungsmenü (Zahnrad > Einstellungen).



3. Wechseln Sie zu den IO-Stationen (5. Tab von links).



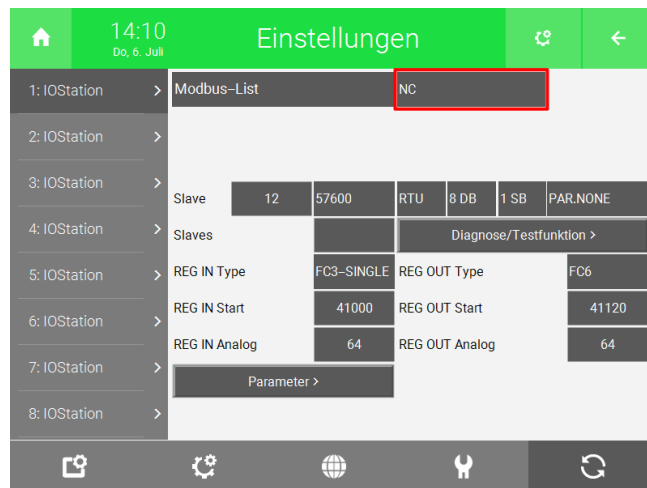
4. Wählen Sie links eine freie IO-Station aus.
5. Drücken Sie auf die Schaltfläche "NC".



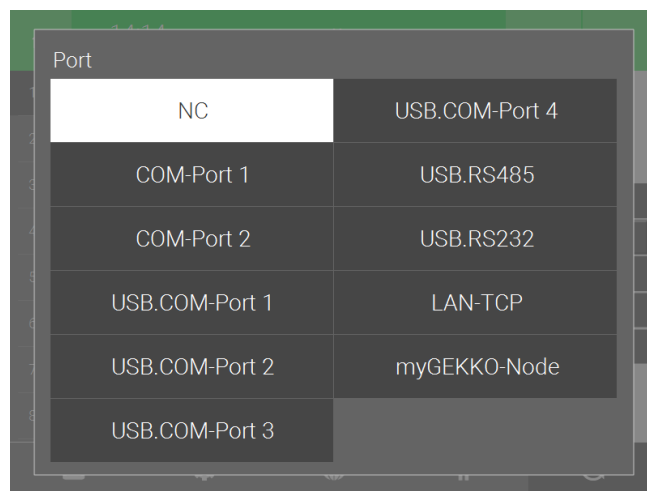
6. Wählen Sie "Modbus-List" aus.



7. Drücken Sie auf die Schaltfläche "NC" neben "Modbus-List".



8. Wählen Sie die verwendete Anschlussmöglichkeit aus.



9. Geben Sie neben "Slave" die Slave-Adresse des Lüftungsgeräts ein.

10. Drücken Sie rechts von der Slave-Adresse auf "57600" und wählen Sie als Baudrate "19200" aus.

11. Geben Sie neben "Slaves" die Anzahl der Geräte ein.

12. Geben Sie die Werte REG IN Type, REG OUT Type, REG IN Start, REG OUT Start, REG IN Analog und REG OUT Analog wie im folgenden Screenshot ein:

- **REG IN Type:** FC3-Single
- **REG IN Start:** 41000
- **REG IN Analog:** 34
- **REG OUT Type:** FC6
- **REG OUT Start:** 41120
- **REG OUT Analog:** 13



Tabelle 1: Eingänge

Datenpunkt myGEK-KO OS	Modbus-Register	Read/Write	Funktion/Name	Einheit	Datentyp	Info
1 / 2	41000/ 41001	R	Fortlufttemperatur	°C	Float 32 Bit	
3 / 4	41002/ 41003	R	Außenlufttemperatur	°C	Float 32 Bit	
5 / 6	41004/ 41005	R	Ablufttemperatur	°C	Float 32 Bit	
7	41006	R	Abluft Feuchte	%	UINT16	
8	41007	R	Abluft CO ₂	ppm	UINT16	
9	41008	R				
10 / 11	41009/ 41010	R	Zulufttemperatur	°C	Float 32 Bit	
12	41011	R	Zuluft Feuchte	%	UINT16	
13	41012	R				
14	41013	R	Zuluft VoC	%	UINT16	
15	41014	R				
16	41015	R				

Datenpunkt myGEK-KO OS	Modbus-Register	Read/Write	Funktion/Name	Einheit	Datentyp	Info
17	41016	R	Fehlermeldung		UINT8	0 = Gerät OK / 1 = Fehler
18	41017	R	Filterwechselanzeige		UINT8	0 = Filterwechselzeit nicht abgelaufen / 1 = Filterwechselzeit abgelaufen
19	41018	R	Frostschutzfunktion		UINT8	0 = nicht aktiv / 1 = aktiv
20	41019	R				
21	41020	R	Abluft Lüftungsstufe	m ³ /h	UINT8	
22	41021	R	Zuluft Lüftungsstufe	m ³ /h	UINT8	
23	41022	R				
24	41023	R				
25	41024	R				
26	41025	R				
27	41026	R				
28	41027	R	Zeit bis Filterwechsel	Tage	UINT16	
29	41028	R				
30	41029	R				
31 / 32	41030/ 41031	R	Betriebsstunden Gerät	Stunden	UINT32	

Datenpunkt myGEKKO OS	Modbus-Register	Read/Write	Funktion/Name	Einheit	Datentyp	Info
33 / 34	41032/ 41033	R	Betriebsstunden Lüfter	Stunden	UINT32	

Tabelle 2: Ausgänge

Modus	Register 41120 (UINT8)	Register 41121 (UINT8) Beide Motoren	Register 41132 (UINT8)
Aus	1	Nicht benutzt	0
Lüftungsstufe	3	0-200 für Lüftungsstufe 0-100m ³ /h (100 = 50m ³ /h)	0
Intensivlüftung	3	227	0

13. Drücken Sie unten links auf "Parameter >".

14. Geben Sie diese Werte ein:

- REG Force Write: 100ms
- REG Intervall: 100ms
- CYC Intervall Min: 51ms
- REG Byte Order: HI-LO
- REG Word Order: LO-HI
- ERROR Handling: Reconnect



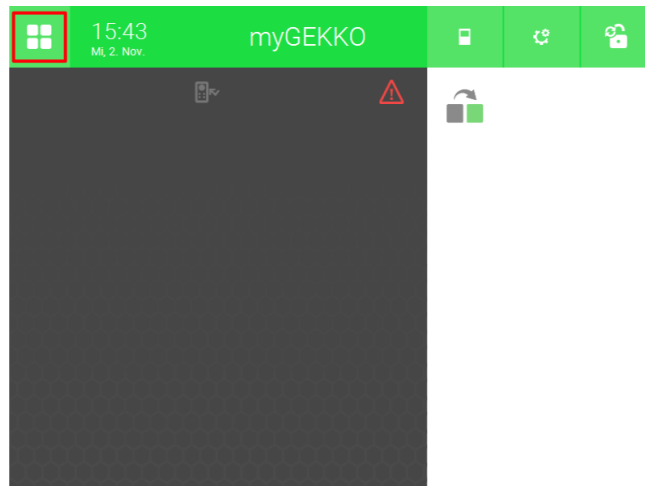
HINWEIS

REG Word Order muss geändert werden, damit die Werte vom Meltem Gerät richtig empfangen werden. REG Force Write 100ms wird später benötigt, weil zum Ansteuern des Meltem Geräts oft mehrmals derselbe Wert hintereinander in ein Register geschrieben werden muss, das myGEKKO OS aber standardmäßig nur bei Wertänderungen ein Register schreibt.

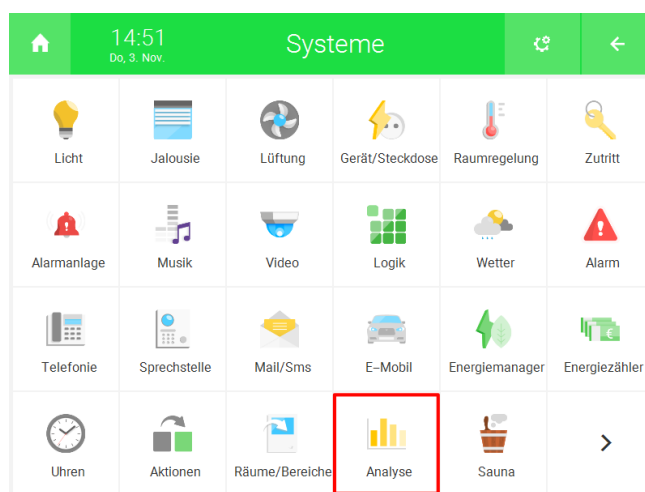
4.2 Konfiguration im System "Analyse"

Im System "Lüftung" müssen Sie PT1x-Werte übergeben. Das Meltem Gerät gibt aber 32-Bit Float Werte aus. Diese Werte müssen im System "Analyse" umgewandelt werden.

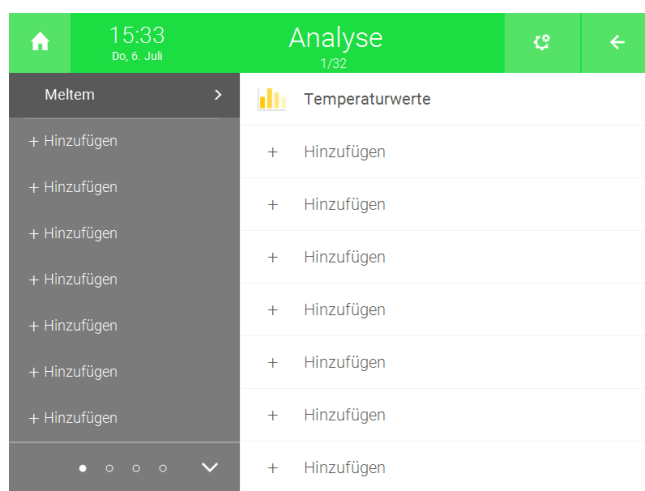
1. Als Konfigurator anmelden.
2. Wechseln Sie in die Systemübersicht (Vier Quadrate).



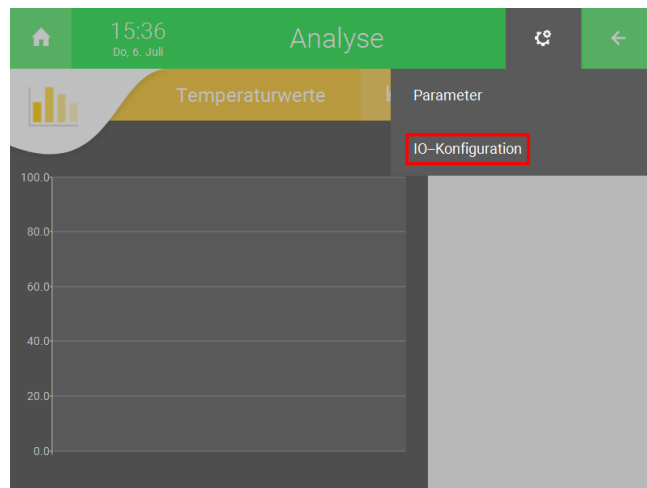
3. Wechseln Sie in das System "Analyse".



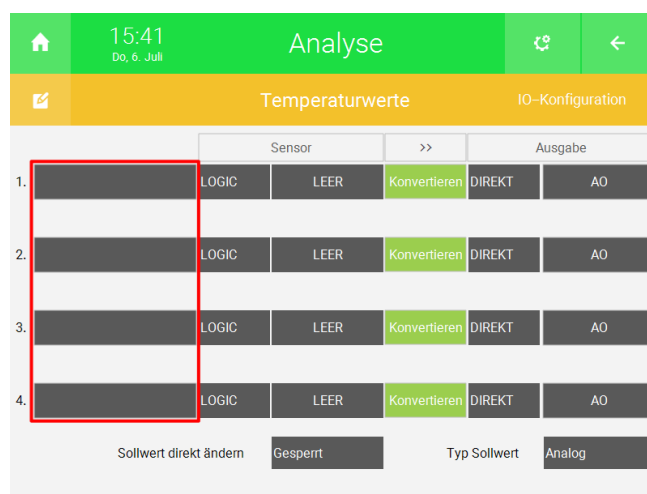
4. Erstellen Sie ein neues „Analyse“-Element und öffnen Sie es.



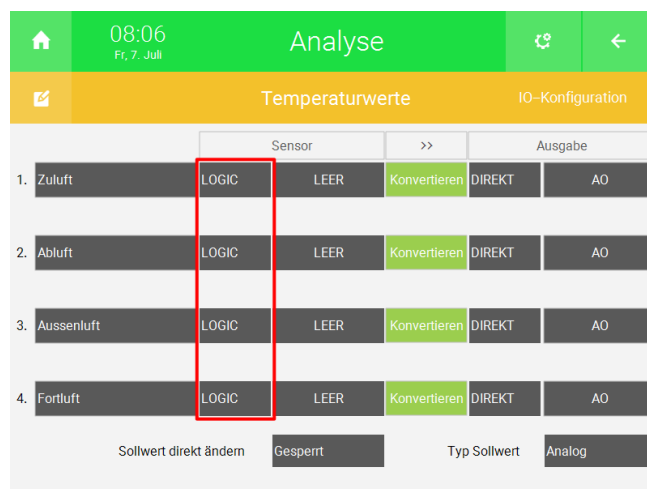
5. Drücken Sie auf das Zahnrad oben rechts und öffnen Sie die IO-Konfiguration.



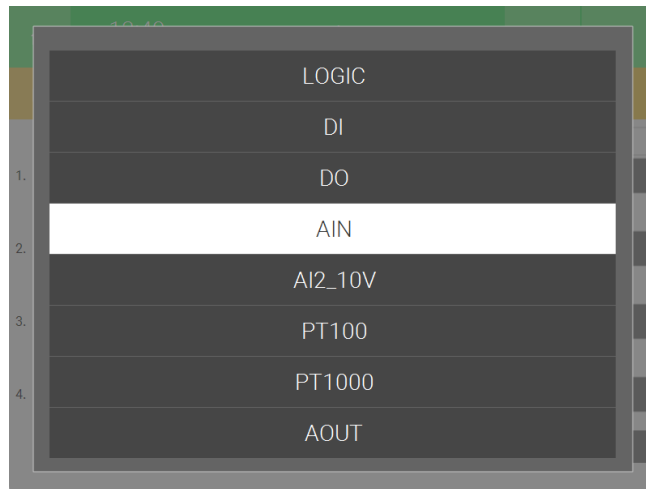
6. Geben Sie links den Namen des Sensors ein.



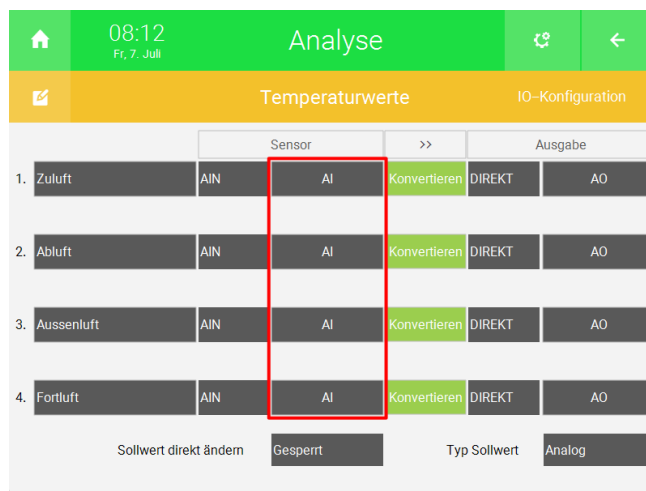
7. Drücken Sie unter Sensor auf die Schaltfläche "LOGIC".



8. Wählen Sie "AIN" aus.



9. Drücken Sie rechts von "AIN" auf "AI".



10. Wählen Sie rechts die Modbus IO-Station des Meltem Geräts aus.

11. Geben Sie in der Mitte das Modbus-Register an.

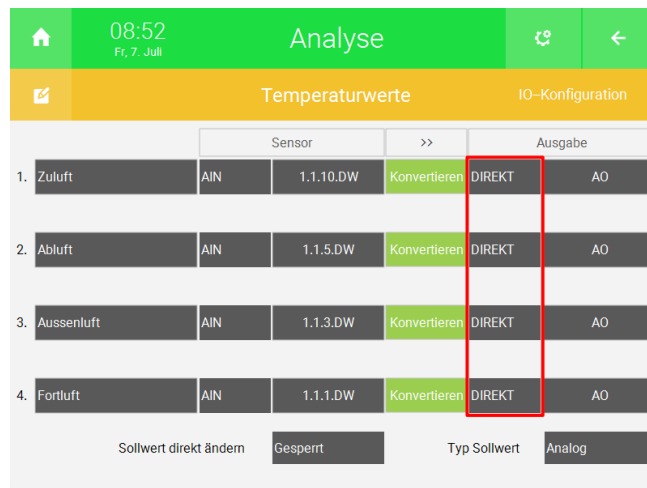
12. Wählen Sie als "TYPE" "REG32" aus.

13. Geben Sie unter "VALUE" "FLOAT" aus.

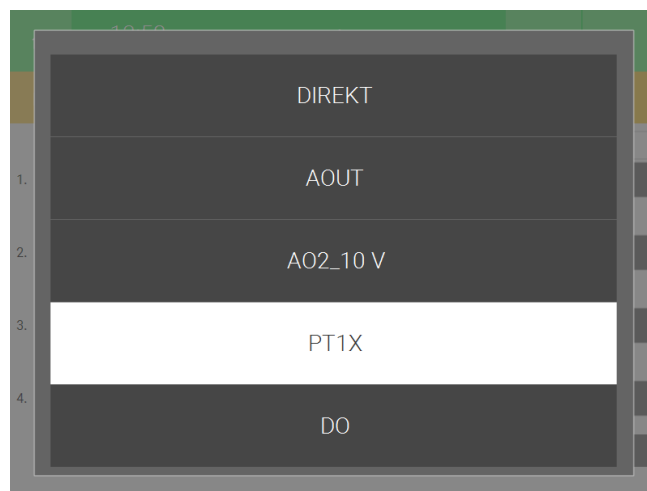
14. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".



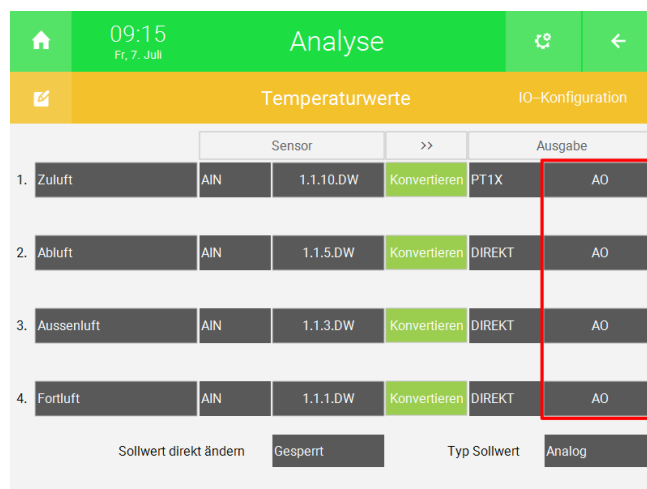
15. Drücken Sie unter "Ausgabe" auf "DIREKT".



16. Wählen Sie "PT1X" aus.



17. Drücken Sie unter "Ausgabe" auf "AO".



18. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie einen freien Merker an.

19. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

20. Wiederholen Sie die Schritte 6 bis 19 für die weiteren Temperaturen.

Feuchte und Luftqualität

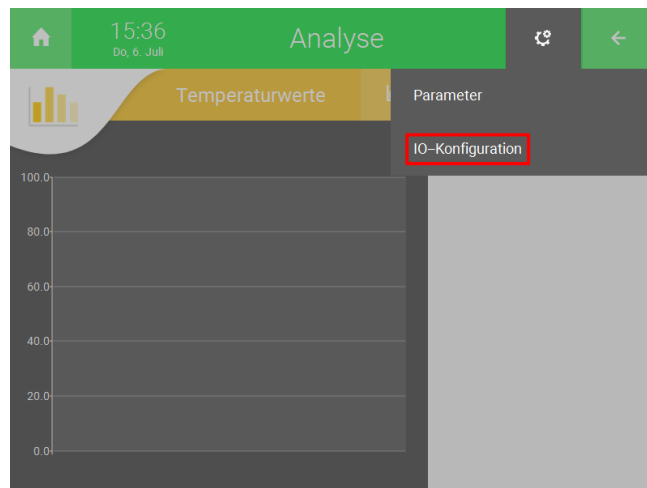
Falls Sie einen Feuchte und Luftqualitätsensor haben, müssen Sie diesen ebenfalls über ein "Analyse"-Element umwandeln.

Feuchtesensor

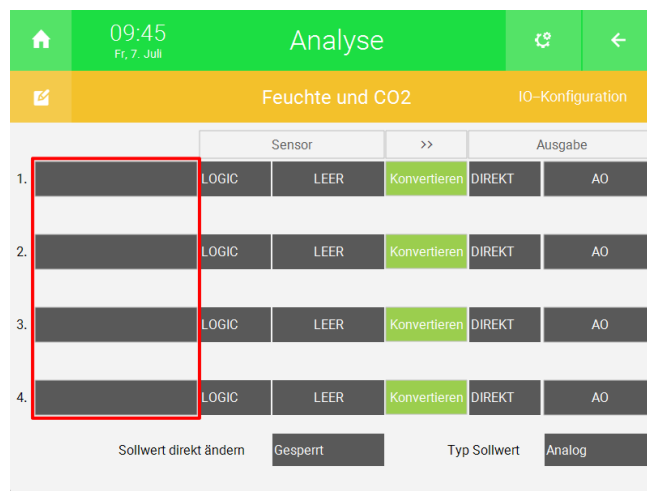
Im System "Lüftung" müssen Sie einen Feuchtwert zwischen 0 bis 100% übergeben. Diese Skalierung kann direkt im System "Analyse" eingestellt werden.

1. Erstellen Sie ein neues „Analyse“-Element und öffnen Sie es.

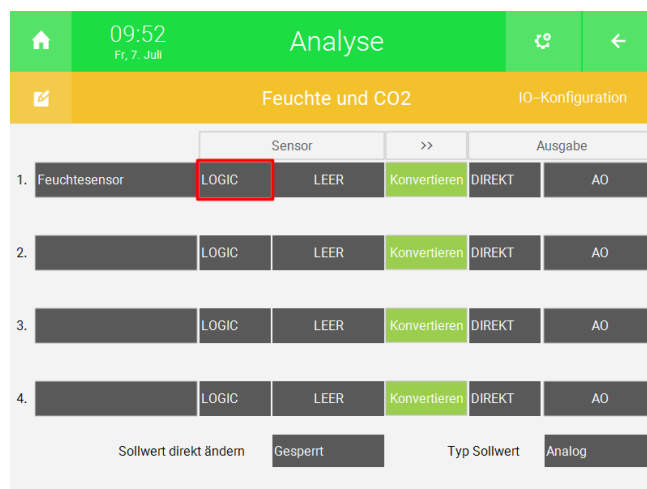
2. Drücken Sie auf das Zahnrad oben rechts und öffnen Sie die IO-Konfiguration.



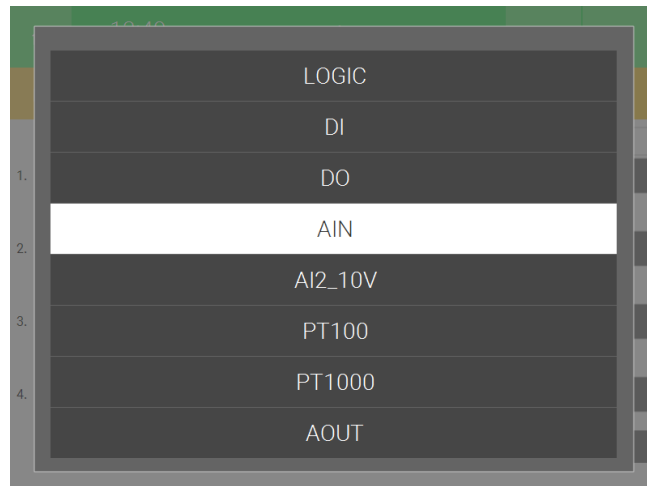
3. Geben Sie links den Namen des Sensors ein.



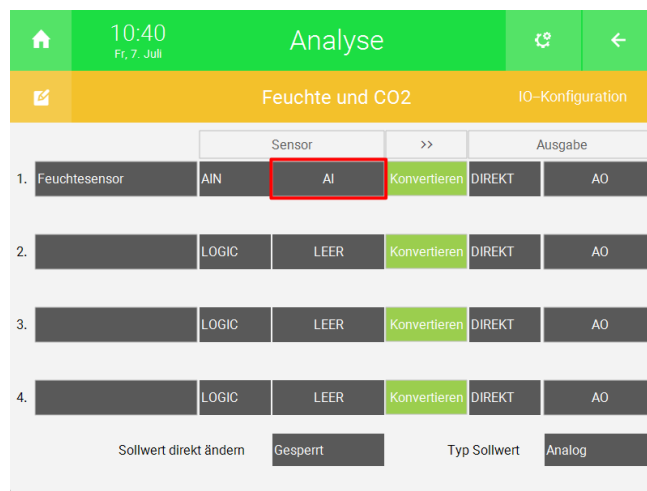
4. Drücken Sie unter Sensor auf die Schaltfläche "LOGIC".



5. Wählen Sie "AIN" aus.



6. Drücken Sie rechts von "AIN" auf "AI".



7. Wählen Sie rechts die Modbus IO-Station des Meltem Geräts aus.

8. Geben Sie in der Mitte das Modbus-Register an.

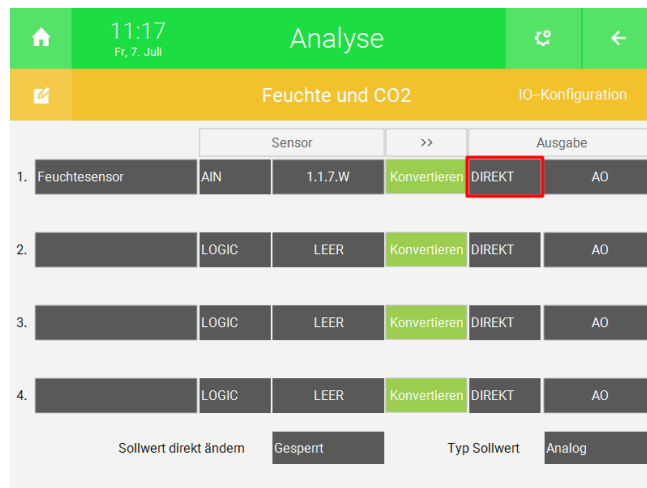
9. Wählen Sie als "TYPE" "REG16" aus.

10. Geben Sie unter "VALUE" "NAT" aus.

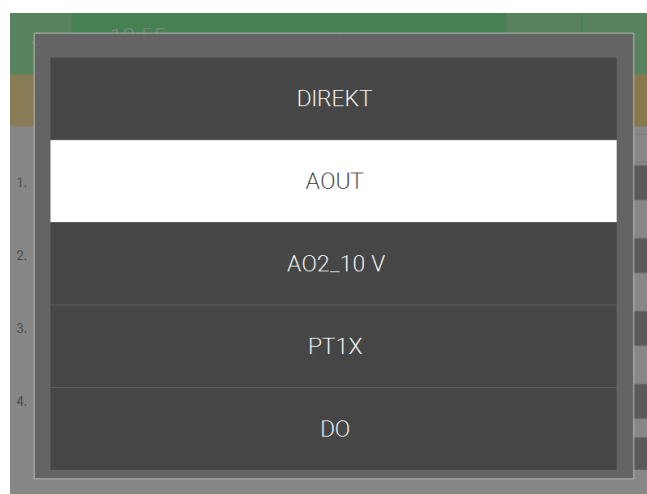
11. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".



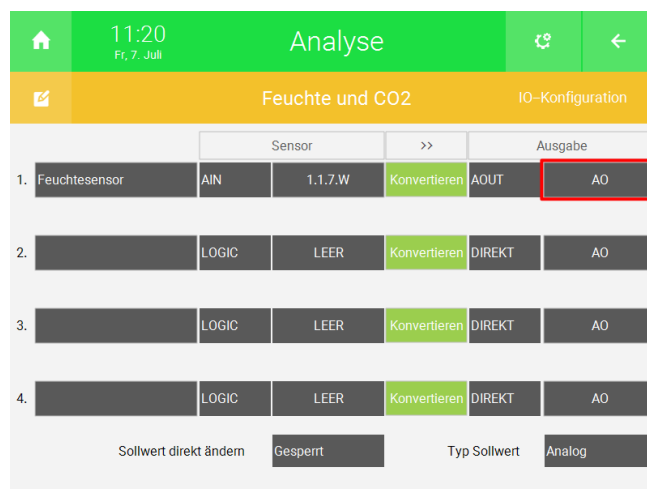
12. Drücken Sie unter "Ausgabe" auf "DIREKT".



13. Wählen Sie "AOUT" aus.

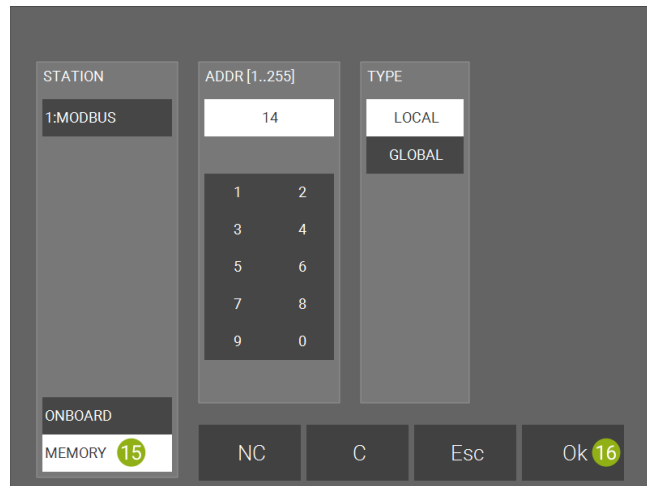


14. Drücken Sie rechts von "AOUT" auf "AO".

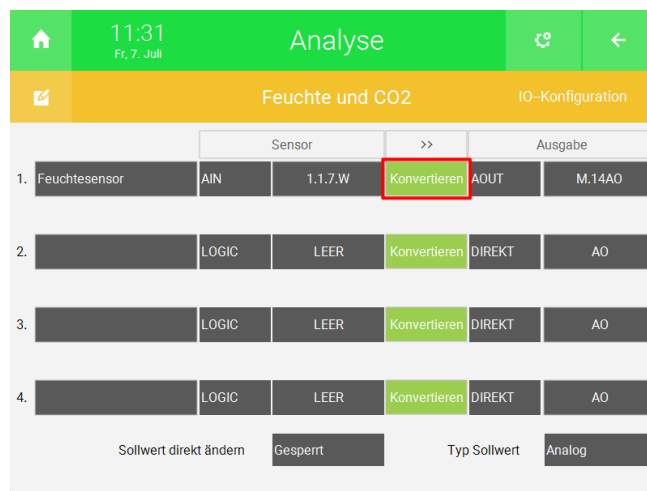


15. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie einen freien Merker an.

16. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

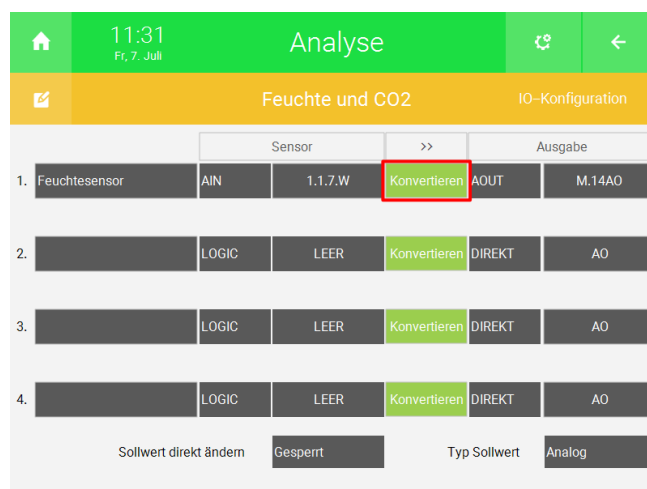


17. Drücken Sie auf die grüne "Konvertieren" Schaltfläche.



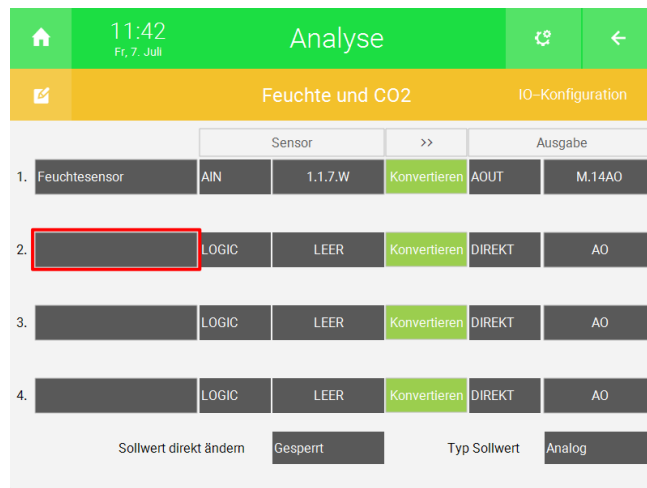
18. Drücken Sie auf die Schaltfläche rechts von "Einheit" und geben Sie das "%" -Zeichen ein.

19. Drücken Sie unter "Endwert" auf die Schaltfläche neben "Max" und geben Sie als Maximum 100 an.

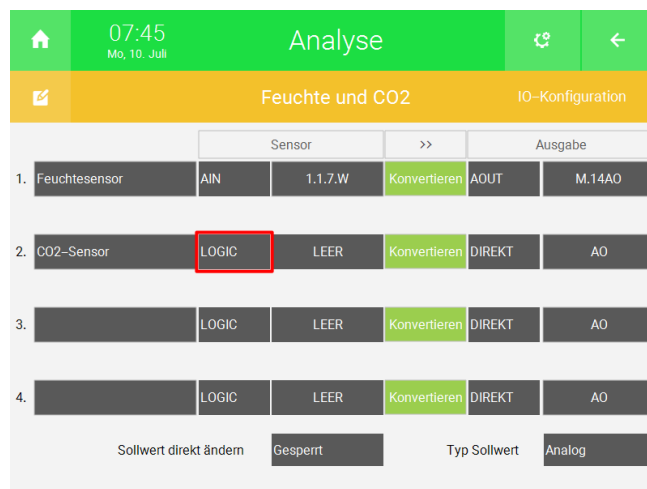


CO₂-Sensor

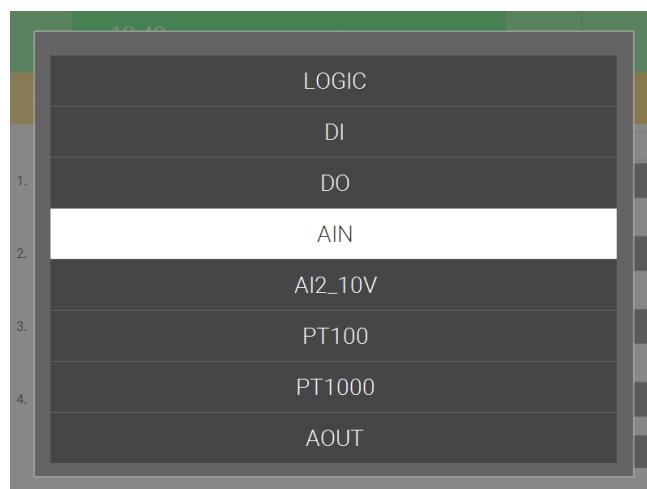
1. Geben Sie links den Namen des Sensors ein.



2. Drücken Sie unter Sensor auf die Schaltfläche "LOGIC".



3. Wählen Sie "AIN" aus.



4. Drücken Sie rechts von "AIN" auf "AI".

Feuchte und CO2						IO-Konfiguration	
	Sensor			>>	Ausgabe		
1.	Feuchtesensor	AIN	1.1.7.W	Konvertieren	AOUT	M.14AO	
2.	CO2-Sensor	AIN	AI	Konvertieren	DIREKT	AO	
3.		LOGIC	LEER	Konvertieren	DIREKT	AO	
4.		LOGIC	LEER	Konvertieren	DIREKT	AO	
Sollwert direkt ändern		Gesperrt		Typ Sollwert		Analog	

5. Wählen Sie rechts die Modbus IO-Station des Meltem Geräts aus.
6. Geben Sie in der Mitte das Modbus-Register an.
7. Wählen Sie als "TYPE" "REG16" aus.
8. Geben Sie unter "VALUE" "NAT" aus.
9. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

STATION
1:MODBUS

SLAVE.REG 6
01.08

TYPE 7
BIT
2BIT
4BIT
LBV
HBY
REG16
REG32
REG64

VALUE 8
NAT
C.1/10 C.1x10
C.1/100 C.1x100
S-NAT
S-C.1/10 S-C.1x10
S-C.1/100 S-C.1x100

ONBOARD
MEMORY

NC C Esc Ok 9

10. Drücken Sie rechts von "DIREKT" auf "AO".

Feuchte und CO2						IO-Konfiguration	
	Sensor			>>	Ausgabe		
1.	Feuchtesensor	AIN	1.1.7.W	Konvertieren	AOUT	M.14AO	
2.	CO2-Sensor	AIN	1.1.8.W	Konvertieren	DIREKT	AO	
3.		LOGIC	LEER	Konvertieren	DIREKT	AO	
4.		LOGIC	LEER	Konvertieren	DIREKT	AO	
Sollwert direkt ändern		Gesperrt		Typ Sollwert		Analog	

11. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie einen freien Merker an.
12. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

Wenn alle Sensoren definiert worden sind, kehren Sie mithilfe des Pfeils oben rechts auf die Systemübersicht zurück.

15:36

Mo, 10. Juli

Analyse

Feuchte und CO2

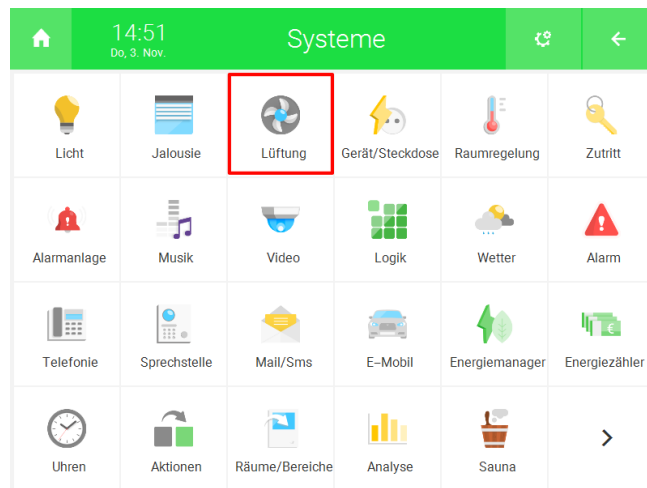
IO-Konfiguration

	Sensor		>>	Ausgabe		
1.	Feuchtesensor	AIN	1.1.7.W	Konvertieren	AOUT	M.14AO
2.	CO2-Sensor	AIN	1.1.8.W	Konvertieren	DIREKT	AO
3.		LOGIC	LEER	Konvertieren	DIREKT	AO
4.		LOGIC	LEER	Konvertieren	DIREKT	AO
Sollwert direkt ändern		Gesperrt		Typ Sollwert		Analog

4.3 Konfiguration im System "Lüftung"

**Temperaturen
übergeben**

1. Wechseln Sie in das System "Lüftung".



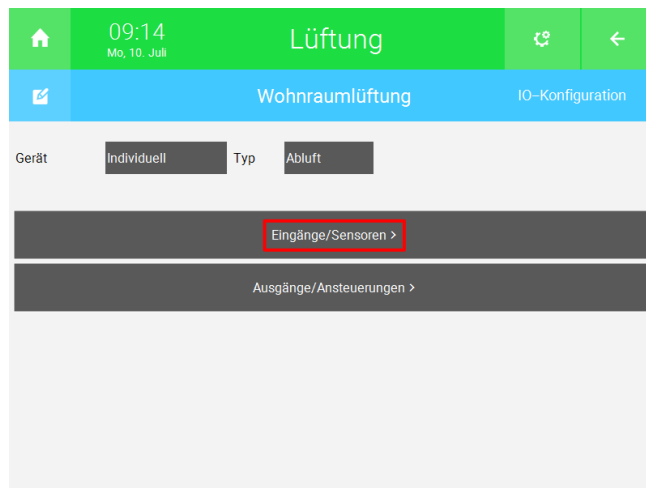
- Erstellen Sie ein neues „Lüftung“-Element und öffnen Sie es.



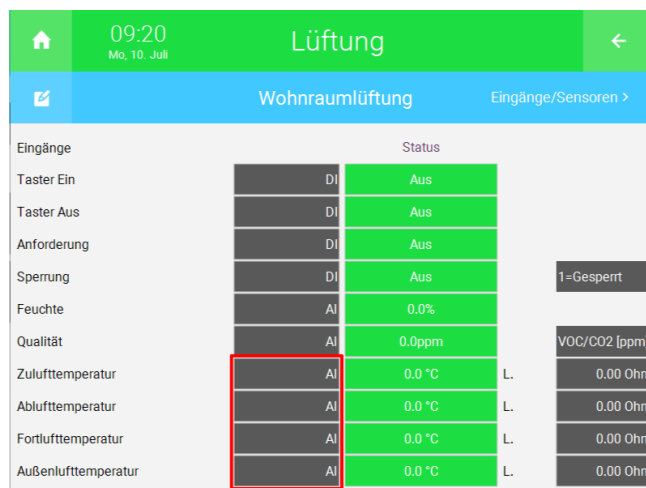
- Drücken Sie auf das Zahnrad oben rechts und öffnen Sie die IO-Konfiguration.



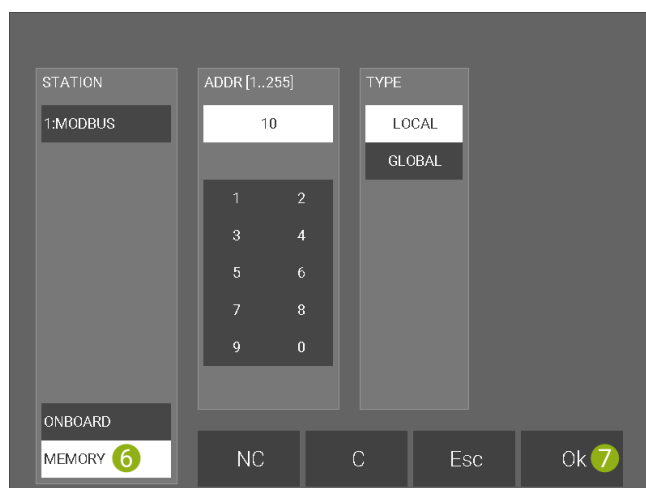
- Drücken Sie auf "Eingänge/Sensoren".



5. Drücken Sie rechts von der Temperatur die Sie übergeben möchten auf die Schaltfläche "AI".

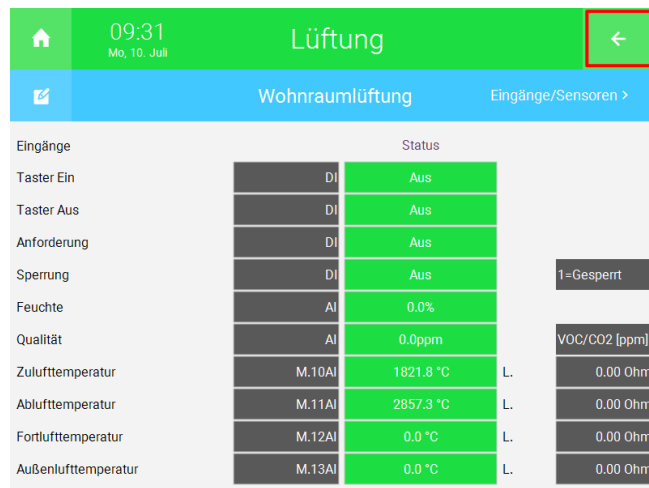


6. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie den Merker der im System "Analyse" als Ausgabe definiert wurde.



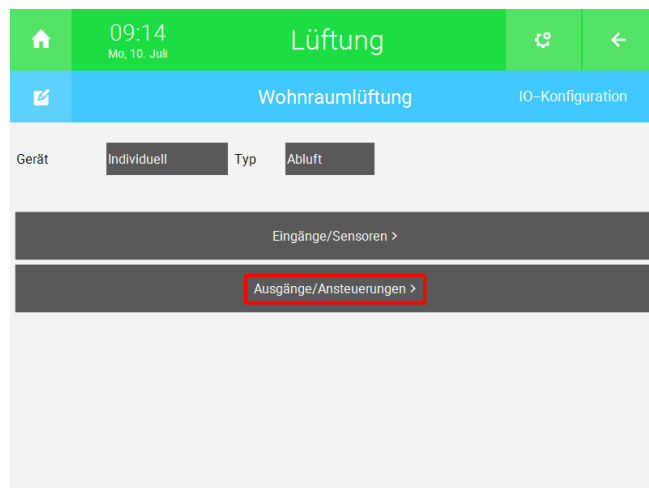
7. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".
8. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 7 für die weiteren Temperaturen.

9. Kehren Sie mithilfe des Pfeils oben rechts zurück zur IO-Konfiguration.

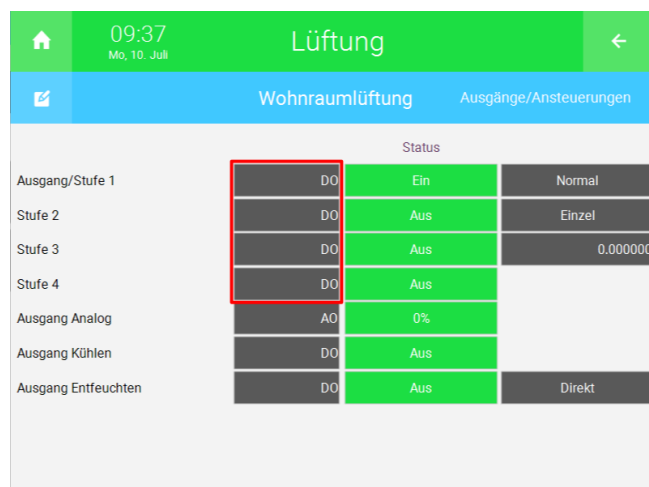


**Freie Merker
für die Stufen
definieren**

1. Drücken Sie auf "Ausgänge/Ansteuerungen".



2. Drücken Sie rechts von der Stufe der Sie einen Merker zuweisen möchten auf "DO".



3. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie einen freien Merker an.
4. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

5. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 4 für die weiteren Stufen.
6. Kehren Sie mithilfe des Pfeils oben rechts zurück zur Systemübersicht.

09:52
Mo, 10. Juli

Wohnraumlüftung

Ausgänge/Ansteuerungen

Status

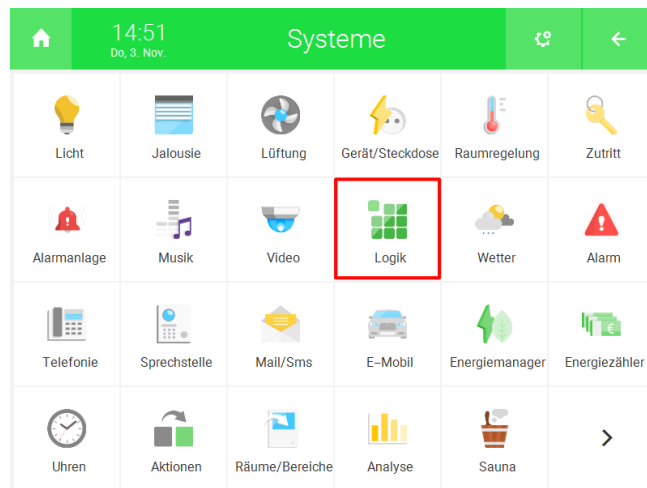
Ausgang/Stufe 1	M.1DO	Aus	Normal
Stufe 2	M.2DO	Aus	Einzel
Stufe 3	M.3DO	Aus	0.000000
Stufe 4	M.4DO	Aus	
Ausgang Analog	AO	0%	
Ausgang Kühlen	DO	Aus	
Ausgang Entfeuchten	DO	Aus	Direkt

4.4 Konfiguration im System "Logik"

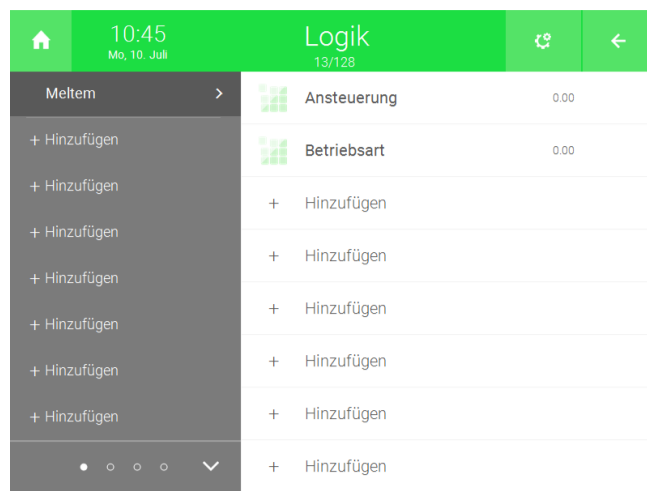
Die Merker, welche im System "Lüftung" als Ausgänge hinterlegt wurden, müssen in einem "Logik"-Element übergeben werden, damit das Meltemgerät direkt angesteuert werden kann. Zusätzlich wird ein weiterer Merker benötigt, um die Betriebsart anzugeben.

Logik für die Ansteuerung des Meltem-Geräts

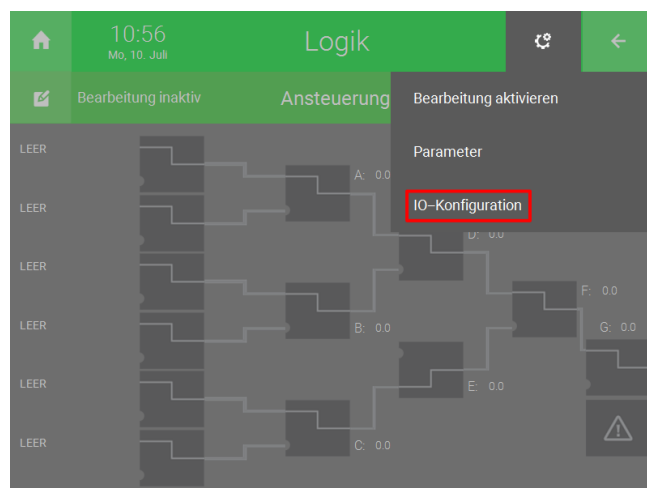
1. Öffnen Sie das System "Logik".



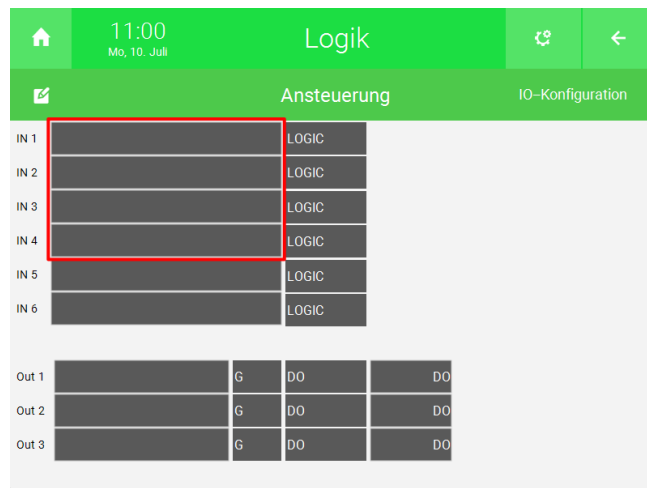
- Erstellen Sie ein neues "Logik"-Element und öffnen Sie es.



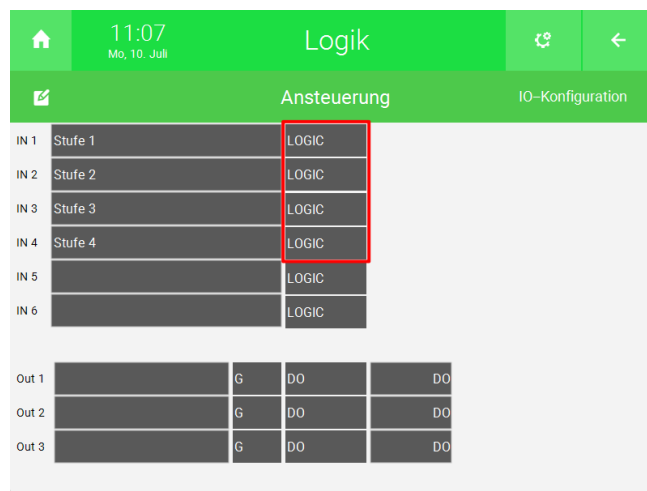
- Drücken Sie auf das Zahnrad oben rechts und öffnen Sie die IO-Konfiguration.



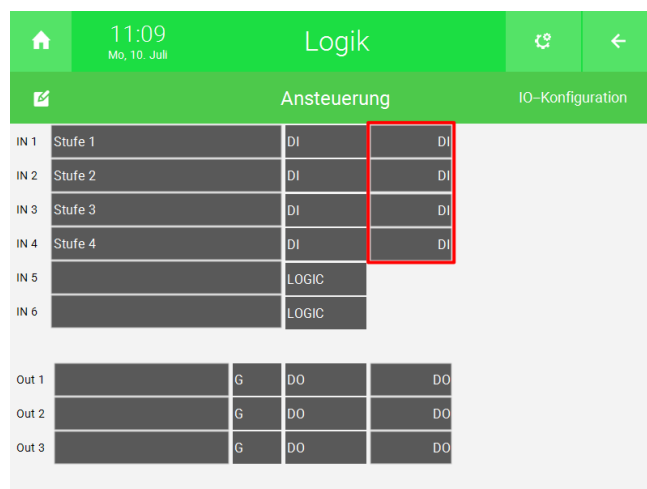
- Drücken Sie auf die Schaltfläche rechts von "IN" und geben Sie einen Namen ein (bspw. Stufe 1).



5. Drücken Sie rechts vom Namen auf "LOGIC" und wählen Sie "DI" aus.



6. Drücken Sie rechts von "DI" auf "DI".



7. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie den Merker ein, der im System "Lüftung" für die jeweilige Stufe angegeben wurde, an.
8. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

STATION	ADDR [1..255]	TYPE										
1:MODBUS	1	LOCAL										
		GLOBAL										
	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
1	2											
3	4											
5	6											
7	8											
9	0											
ONBOARD												
MEMORY 7	NC	C										
	Esc	Ok 8										

9. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 9 für die weiteren Stufen.

11:17 Mo, 10. Juli		Logik		↺	←
Ansteuerung				IO-Konfiguration	
IN 1	Stufe 1	DI	M.1DI		
IN 2	Stufe 2	DI	M.2DI		
IN 3	Stufe 3	DI	M.3DI		
IN 4	Stufe 4	DI	M.4DI		
IN 5		LOGIC			
IN 6		LOGIC			
Out 1		G	DO	DO	
Out 2		G	DO	DO	
Out 3		G	DO	DO	

10. Drücken Sie auf die Schaltfläche rechts von "Out 1" und geben Sie einen Namen ein (bspw. Ansteuerung Meltem).

11:17 Mo, 10. Juli		Logik		↺	←
Ansteuerung				IO-Konfiguration	
IN 1	Stufe 1	DI	M.1DI		
IN 2	Stufe 2	DI	M.2DI		
IN 3	Stufe 3	DI	M.3DI		
IN 4	Stufe 4	DI	M.4DI		
IN 5		LOGIC			
IN 6		LOGIC			
Out 1		G	DO	DO	
Out 2		G	DO	DO	
Out 3		G	DO	DO	

11. Drücken Sie in der Mitte auf "DO" und wählen Sie "AO" aus.

IN	Stufe	DI	M
IN 1	Stufe 1	DI	M.1DI
IN 2	Stufe 2	DI	M.2DI
IN 3	Stufe 3	DI	M.3DI
IN 4	Stufe 4	DI	M.4DI
IN 5		LOGIC	
IN 6		LOGIC	

Out	Ansteuerung	G	DO	DO
Out 1	Ansteuerung	G	DO	DO
Out 2		G	DO	DO
Out 3		G	DO	DO

12. Drücken Sie rechts von "AO" auf "AO".

Out	Ansteuerung	G	AO	DO	DO
Out 1	Ansteuerung	G	AO	DO	DO
Out 2		G	DO	DO	DO
Out 3		G	DO	DO	DO

13. Wählen Sie links die Modbus IO-Station des Meltem Geräts aus.

14. Geben Sie in der Mitte das Modbus-Register an.

15. Wählen Sie als "TYPE" "LBY" aus.

16. Wählen Sie für "VALUE" "NAT" aus.

17. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

STATION	SLAVE.REG	TYPE	VALUE
1:MODBUS	01.02	LBY	NAT

ONBOARD	NC	C	Esc	Ok
MEMORY				

18. Drücken Sie auf die Schaltfläche rechts von "Out 2" und geben Sie einen Namen ein (bspw. Betriebsart).

Channel	Type	Label	Value
IN 1	DI	Stufe 1	M.1DI
IN 2	DI	Stufe 2	M.2DI
IN 3	DI	Stufe 3	M.3DI
IN 4	DI	Stufe 4	M.4DI
IN 5	LOGIC		
IN 6	LOGIC		
Out 1	AO	Ansteuerung	0.0
Out 2	DO		
Out 3	DO		

19. Drücken Sie in der Mitte auf "DO".

Channel	Type	Label	Value
IN 1	DI	Stufe 1	M.1DI
IN 2	DI	Stufe 2	M.2DI
IN 3	DI	Stufe 3	M.3DI
IN 4	DI	Stufe 4	M.4DI
IN 5	LOGIC		
IN 6	LOGIC		
Out 1	AO	Ansteuerung	0.0
Out 2	DO	M_Ansteuerung	
Out 3	DO		

20. Wählen Sie "AO" aus.

DO

AO

AO2_10V

21. Drücken Sie rechts von "AO" auf "AO".

IN	Stufe	DI	M
IN 1	Stufe 1	DI	M.1DI
IN 2	Stufe 2	DI	M.2DI
IN 3	Stufe 3	DI	M.3DI
IN 4	Stufe 4	DI	M.4DI
IN 5		LOGIC	
IN 6		LOGIC	

Out	Ansteuerung	G	AO	M	Max	0.0
Out 1	Ansteuerung	G	AO	1.1.2.LB	Max	0.0
Out 2	M_Ansteuerung	G	AO	M.16AO	Max	0.0
Out 3		G	DO	DO		

22. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie einen freien Merker an.

23. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

STATION	ADDR [1..255]	TYPE
1:MODBUS	16	LOCAL
		GLOBAL

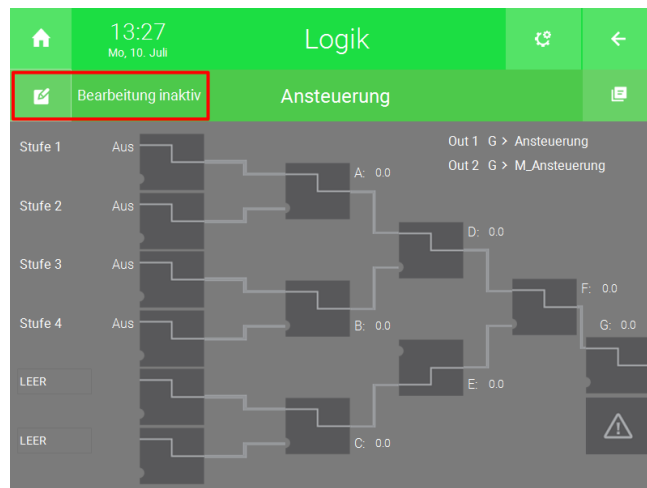
ONBOARD	NC	C	Esc	Ok
MEMORY 22				23

24. Kehren Sie mithilfe des Pfeils oben rechts zurück zur Übersicht des Systems "Logik".

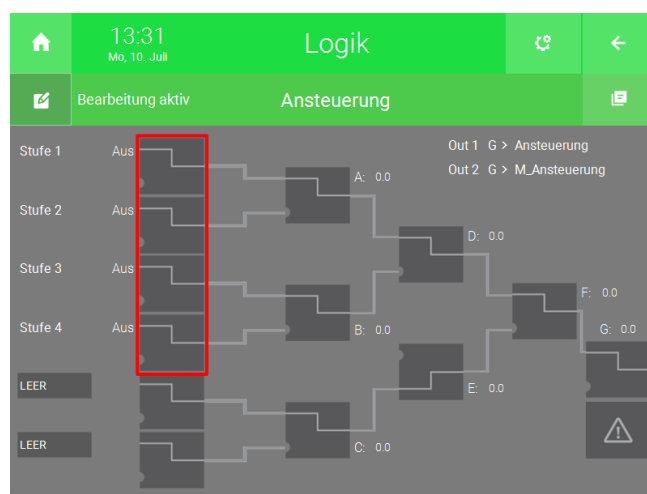
IN	Stufe	DI	M
IN 1	Stufe 1	DI	M.1DI
IN 2	Stufe 2	DI	M.2DI
IN 3	Stufe 3	DI	M.3DI
IN 4	Stufe 4	DI	M.4DI
IN 5		LOGIC	
IN 6		LOGIC	

Out	Ansteuerung	G	AO	M	Max	0.0
Out 1	Ansteuerung	G	AO	1.1.2.LB	Max	0.0
Out 2	M_Ansteuerung	G	AO	M.16AO	Max	0.0
Out 3		G	DO	DO		

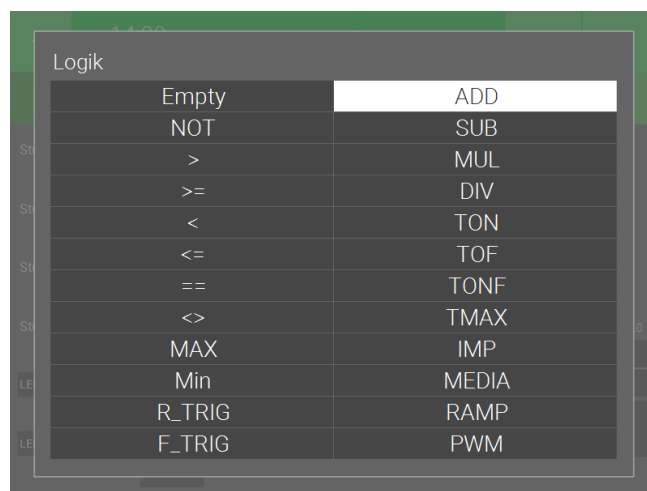
25. Drücken Sie oben links auf "Bearbeitung inaktiv".



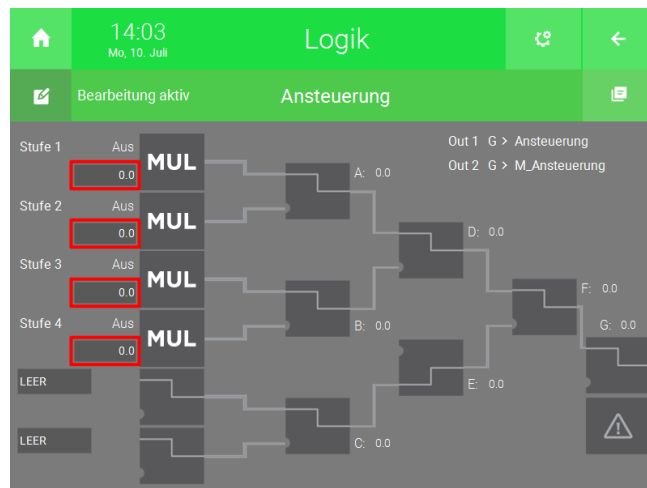
26. Drücken Sie auf das Gatter links.



27. Wählen Sie "MUL" (Multiplikation) aus.

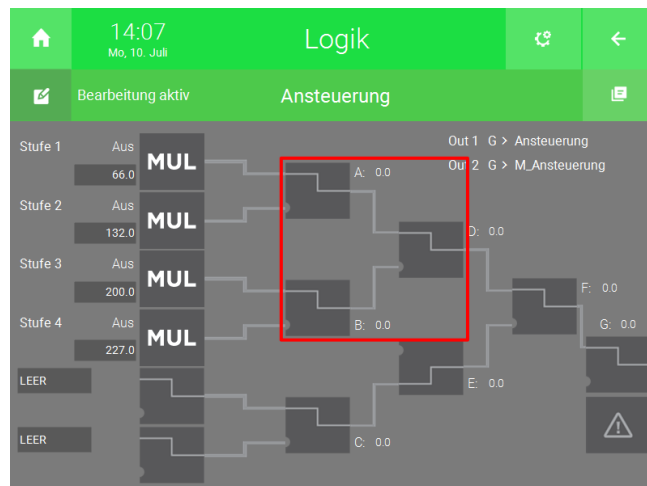


28. Drücken Sie auf die Schaltfläche unten links vom Logikgatter um einen Wert anzugeben, welcher mit dem oberen Wert multipliziert wird. "Ein" wird als 1 und "Aus" wird als 0 gewertet.

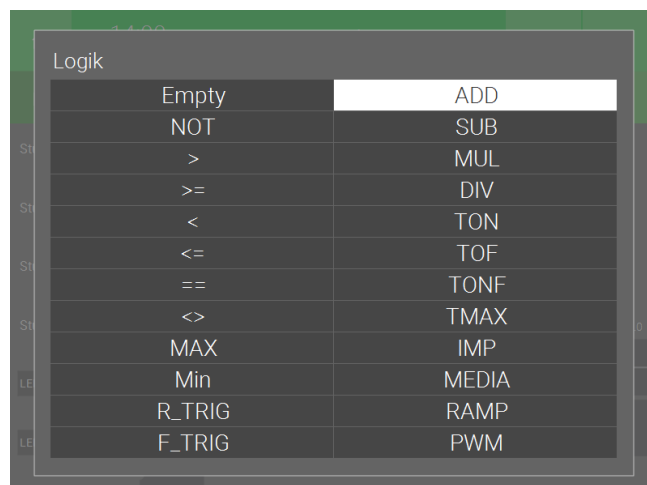


29. Wiederholen Sie die Schritte 25 und 26 für die weiteren Stufen.

30. Drücken Sie auf das Gatter mit dem Ausgang "A".

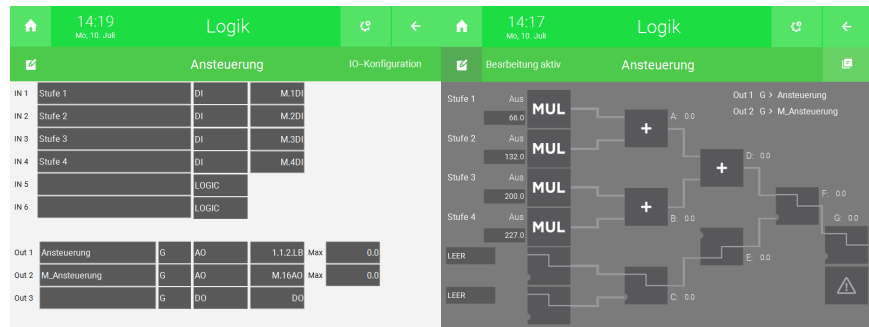


31. Wählen Sie "ADD" (Addition) aus.



32. Wiederholen Sie die Schritte 30 und 31 für die Gatter mit den Ausgängen "B" und "D".

33. Die IO-Konfiguration und die Übersicht sollte nun so aussehen.

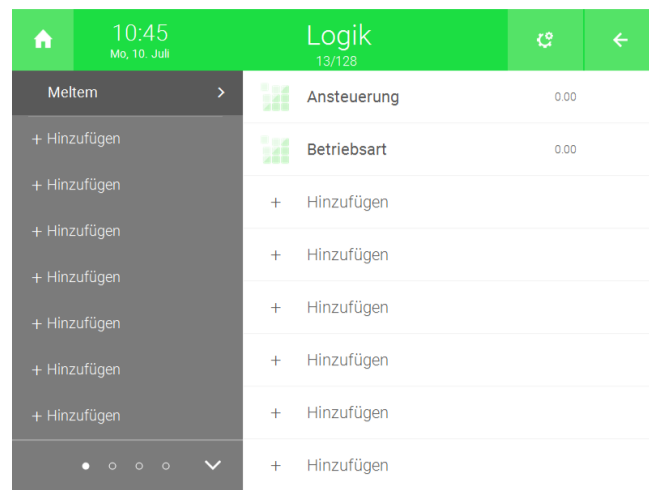


Die Merker für die verschiedenen Stufen werden mit dem Wert für die jeweilige Stufe multipliziert. Das Ergebnis wird dann in das Register geschrieben. Bei Auswahl der Stufe 4 wird der Wert 227 in das Register geschrieben (Intensivlüftung).

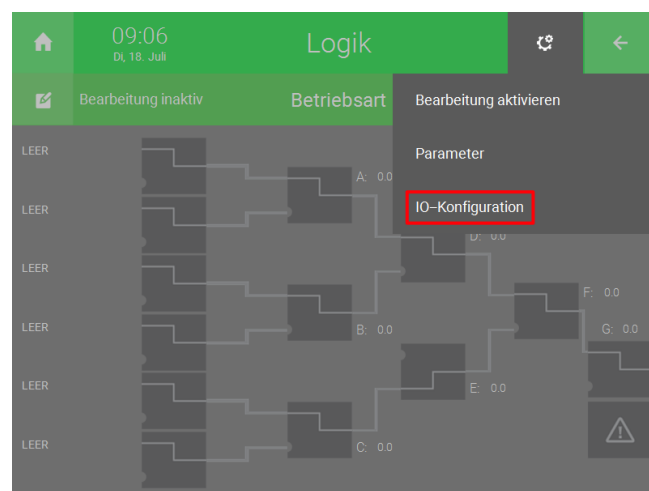
34. Kehren Sie mithilfe des Pfeils oben rechts zurück zu den Elementen des Systems "Logik".

Logik für die Betriebsart des Meltem-Geräts

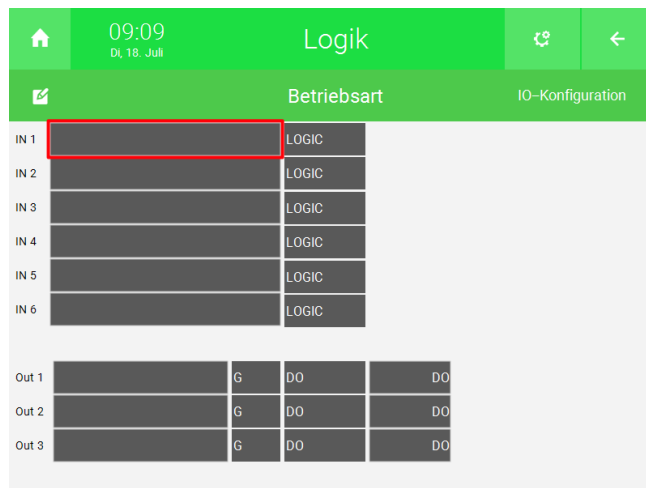
1. Erstellen Sie ein neues "Logik"-Element und öffnen Sie es.



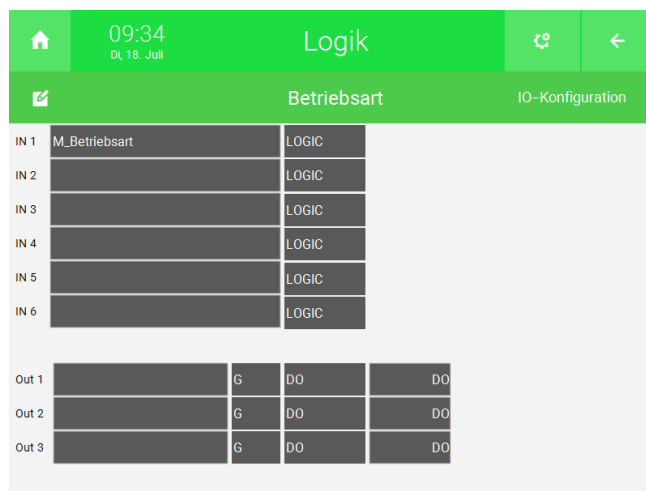
2. Drücken Sie auf das Zahnrad oben rechts und öffnen Sie die IO-Konfiguration.



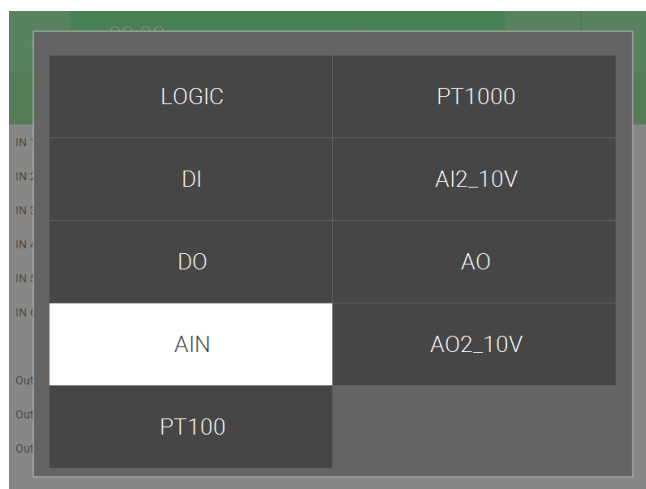
3. Drücken Sie auf die Schaltfläche rechts von "IN" und geben Sie einen Namen ein (bspw. Betriebsart).



4. Drücken Sie rechts vom Namen auf "LOGIC" und wählen Sie "AIN" aus.



5. Drücken Sie rechts von "AIN" auf "AI".



6. Drücken Sie unten links auf "MEMORY" und geben Sie den Merker ein, der im vorherigen "Logik"-Element als Merker für die Ansteuerung angegeben wurde.
7. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

STATION	ADDR [1..255]	TYPE										
1:MODBUS	16	LOCAL										
		GLOBAL										
	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>0</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
1	2											
3	4											
5	6											
7	8											
9	0											
ONBOARD												
MEMORY 6	NC	C										
	Esc	Ok 7										

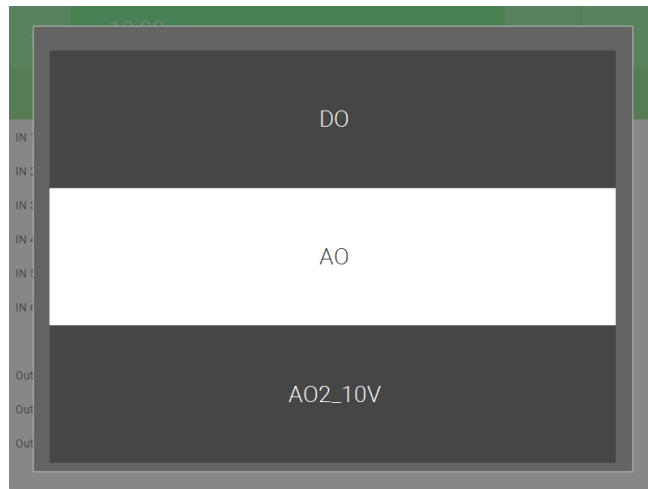
8. Drücken Sie auf die Schaltfläche rechts von "Out 1" und geben Sie einen Namen ein (bspw. Ein/Aus).

10:25 Di, 18. Juli		Logik			
Betriebsart				IO-Konfiguration	
IN 1	M_Betriebsart	AIN	M.16AI	Max	0.0
IN 2		LOGIC			
IN 3		LOGIC			
IN 4		LOGIC			
IN 5		LOGIC			
IN 6		LOGIC			
Out 1		G	DO		DO
Out 2		G	DO		DO
Out 3		G	DO		DO

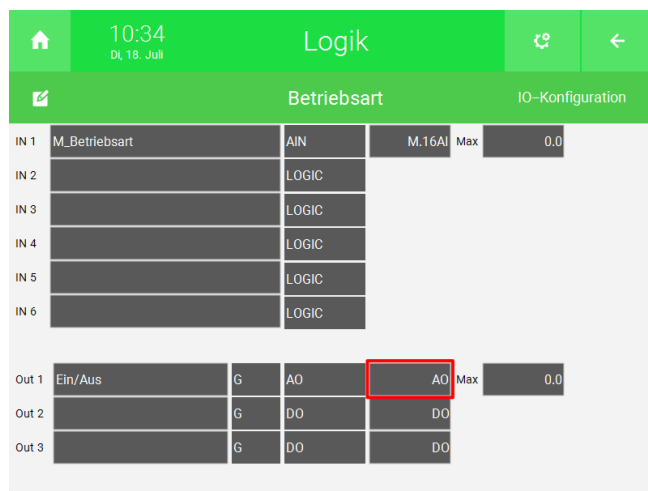
9. Drücken Sie in der Mitte auf "DO".

10:28 Di, 18. Juli		Logik			
Betriebsart				IO-Konfiguration	
IN 1	M_Betriebsart	AIN	M.16AI	Max	0.0
IN 2		LOGIC			
IN 3		LOGIC			
IN 4		LOGIC			
IN 5		LOGIC			
IN 6		LOGIC			
Out 1	Ein/Aus	G	DO		DO
Out 2		G	DO		DO
Out 3		G	DO		DO

10. Wählen Sie "AO" aus.



11. Drücken Sie rechts von "AO" auf "AO".



12. Wählen Sie links die Modbus IO-Station des Meltem Geräts aus.

13. Geben Sie in der Mitte das Modbus-Register an.

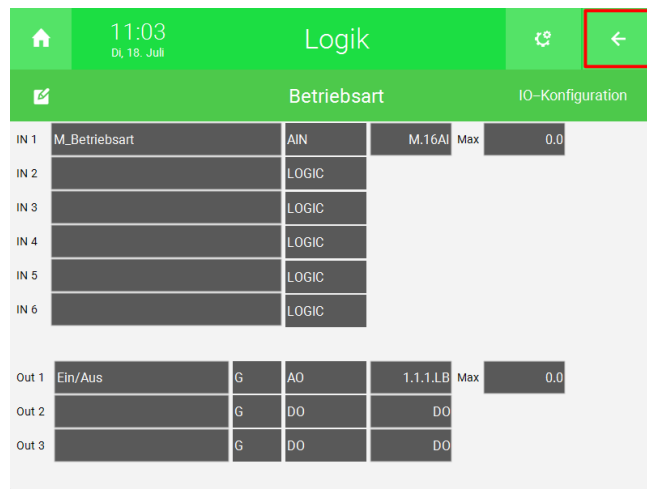
14. Wählen Sie als "TYPE" "LBY" aus.

15. Wählen Sie für "VALUE" "NAT" aus

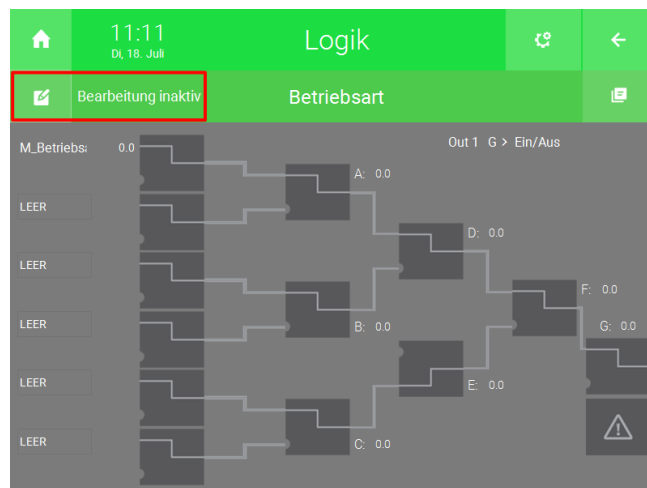
16. Drücken Sie unten rechts auf "OK".



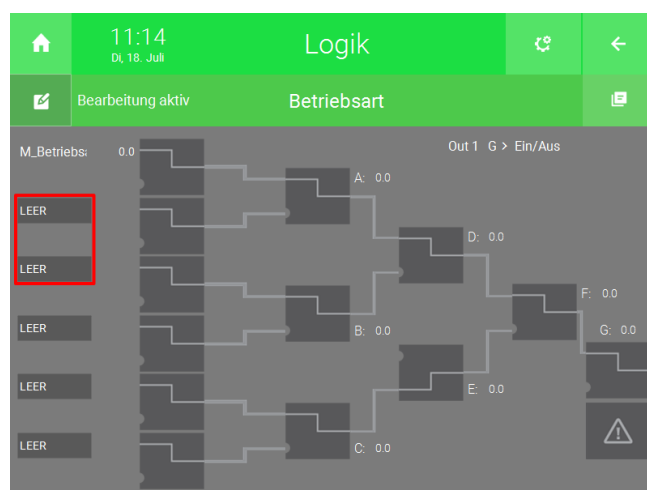
17. Kehren Sie mithilfe des Pfeils oben rechts zurück zur Übersicht des Systems "Logik".



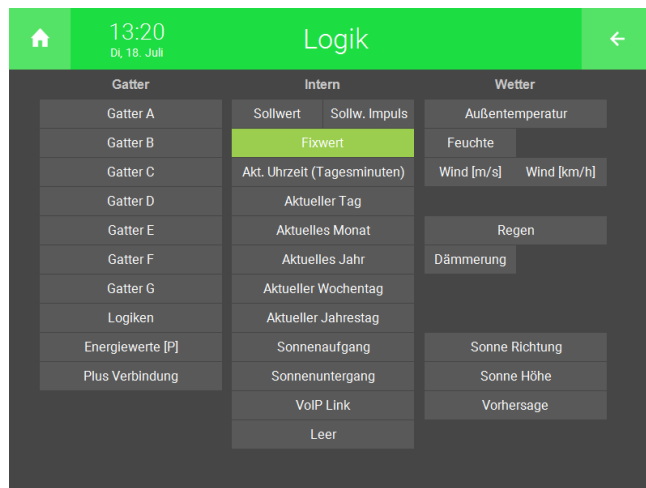
18. Drücken Sie oben links auf "Bearbeitung inaktiv".



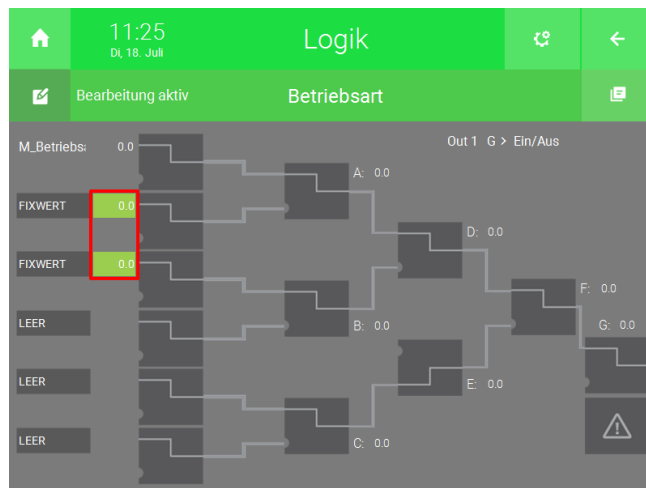
19. Drücken Sie links auf das zweite "LEER"-Feld.



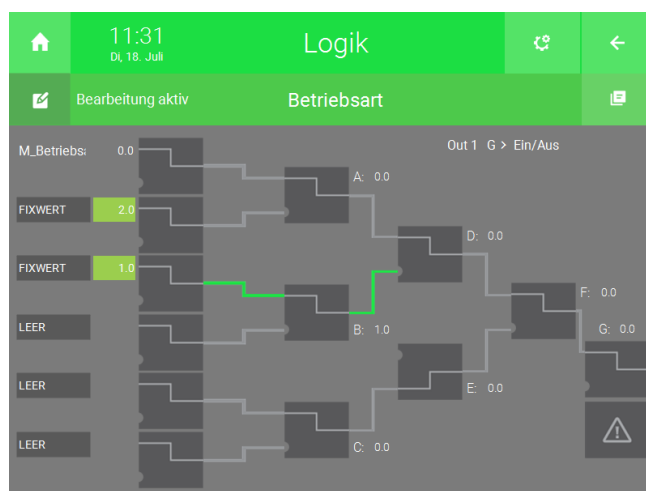
20. Wählen Sie "Fixwert" aus.



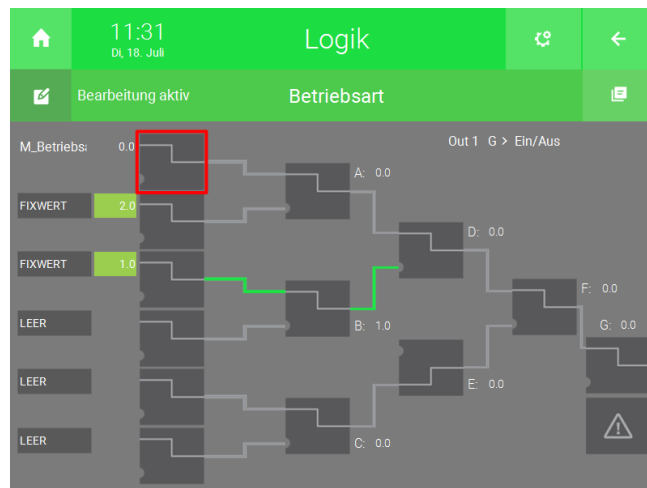
21. Drücken Sie auf die grüne Schaltfläche rechts von "FIXWERT" und geben Sie 2 ein.



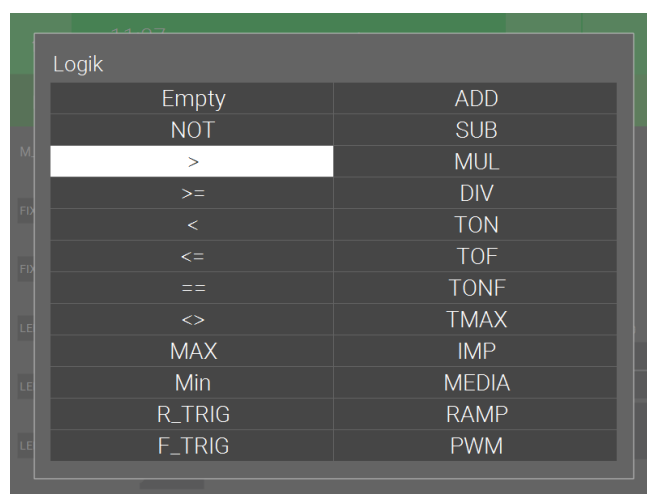
22. Wiederholen Sie die Schritte 16 bis 18 für das dritte "LEER"-Feld, aber geben Sie statt 2, 1 ein.



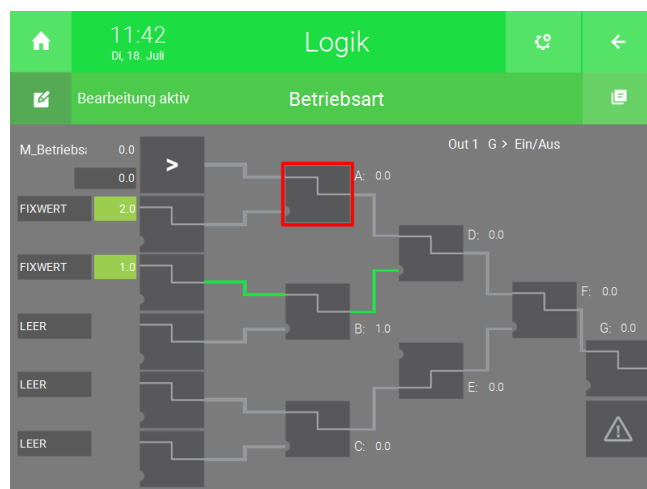
23. Drücken Sie auf das Logikgatter links oben.



24. Wählen Sie ">" aus.



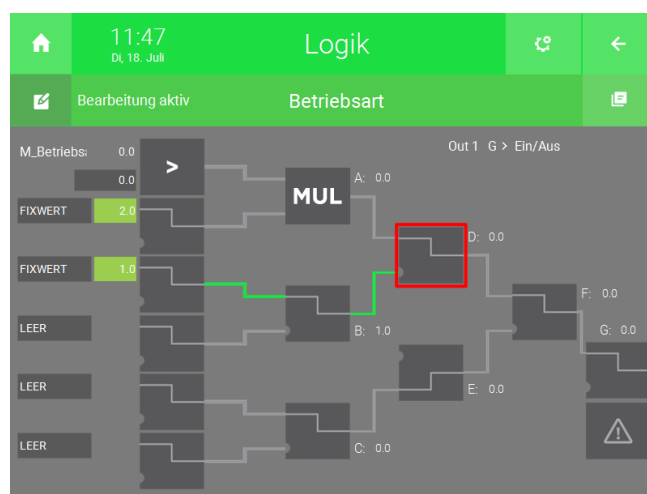
25. Drücken Sie auf das Gatter mit dem Ausgang "A".



26. Wählen Sie "MUL" (Multiplikation) aus.



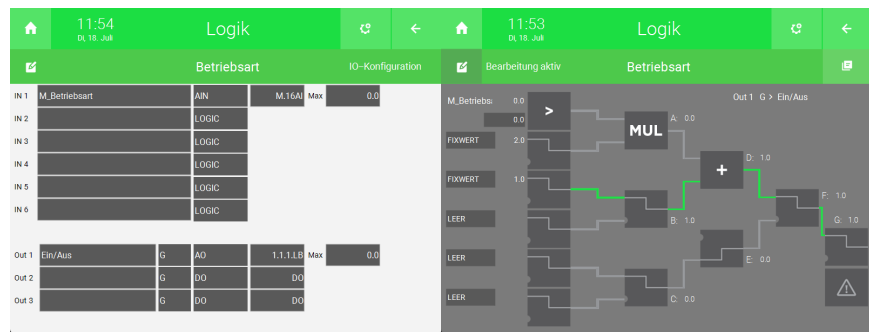
27. Drücken Sie auf das Gatter mit dem Ausgang "D".



28. Wählen Sie "ADD" (Addition) aus.



29. Die IO-Konfiguration und die Übersicht sollte nun so aussehen.

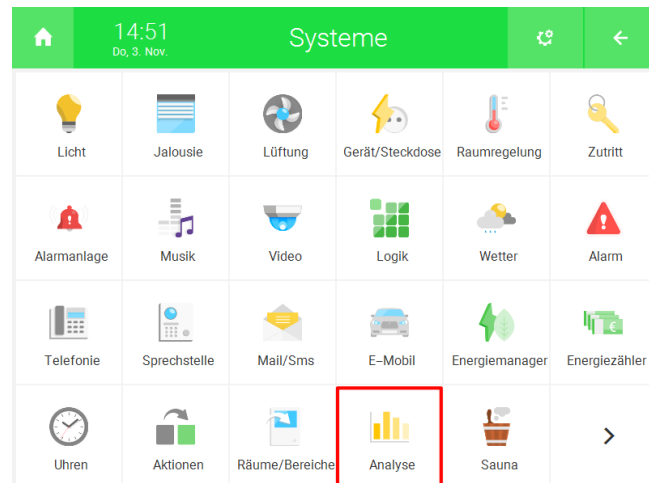


4.5 Optionale Konfigurationen

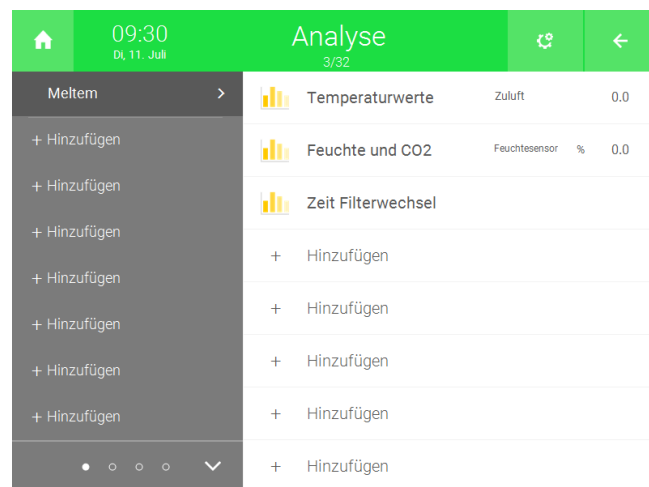
Optional können auch Werte, wie die Zeit bis zum nächsten Filterwechsel im System "Analyse" und eine Sammelstörung als Alarm angezeigt werden.

Zeit bis zum Filterwechsel

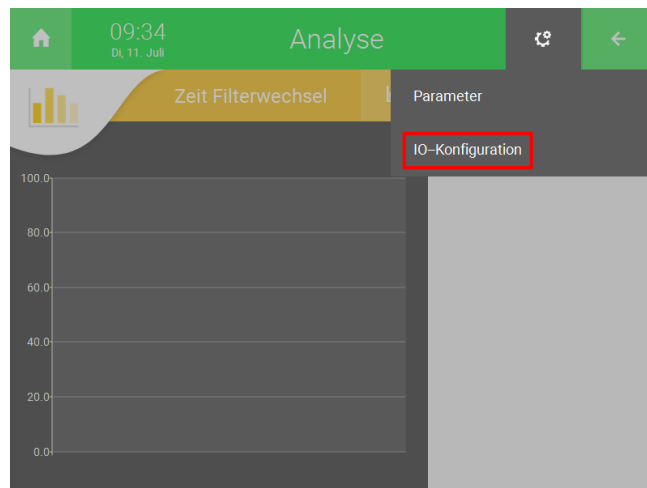
1. Öffnen Sie das System "Analyse".



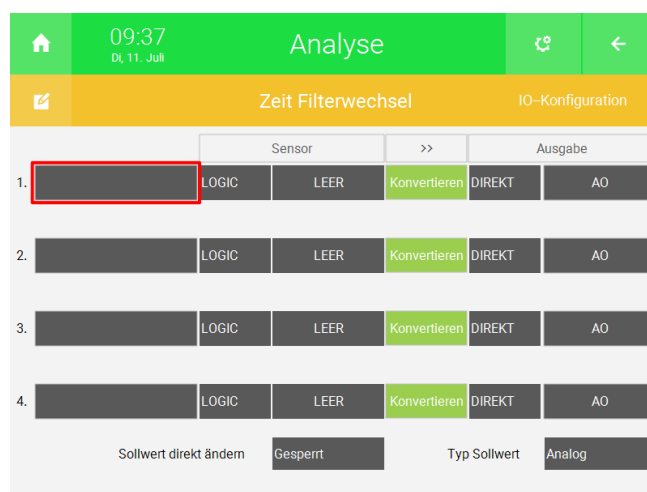
2. Erstellen Sie ein neues "Analyse"-Element und öffnen Sie es.



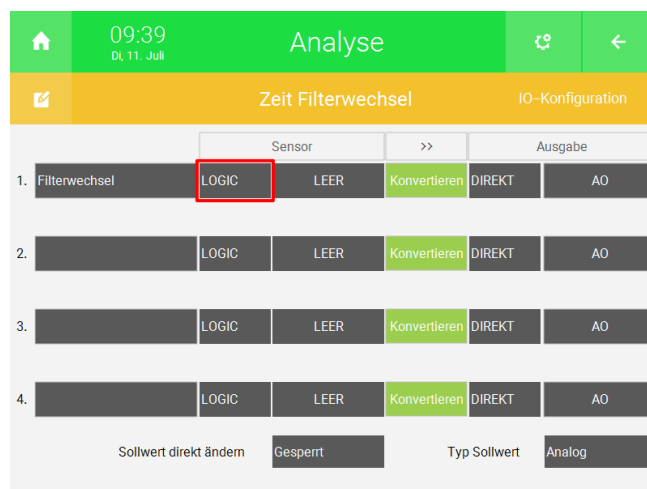
3. Drücken Sie auf das Zahnrad oben rechts und öffnen Sie die IO-Konfiguration.



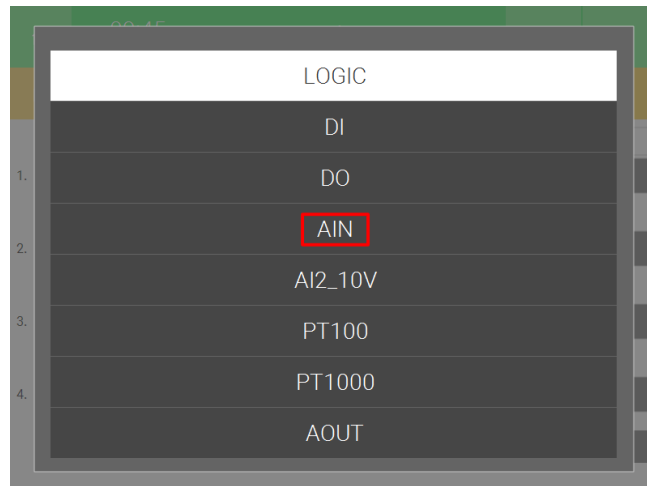
4. Geben Sie links den Namen des Sensors ein.



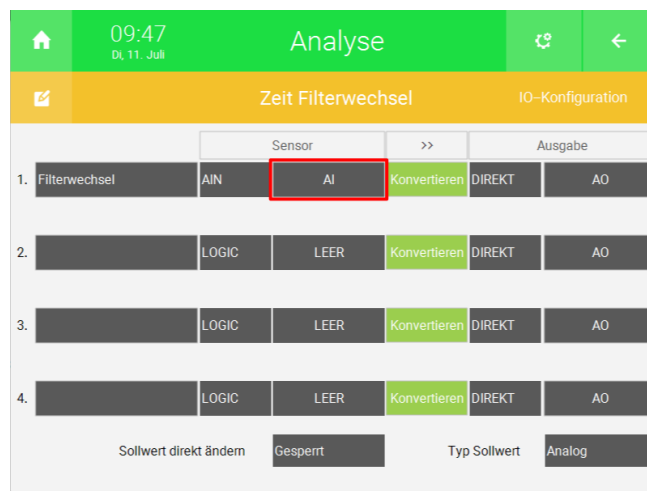
5. Drücken Sie unter Sensor auf die Schaltfläche "LOGIC".



6. Wählen Sie "AIN" aus.



7. Drücken Sie rechts von "AIN" auf "AI".



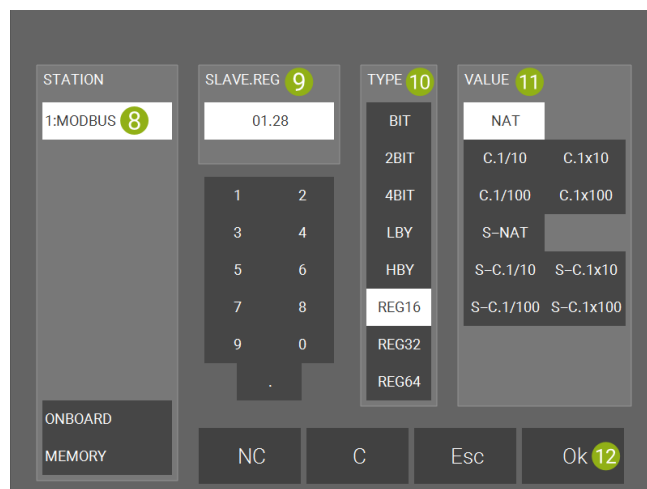
8. Wählen Sie rechts die Modbus IO-Station des Meltem Geräts aus.

9. Geben Sie in der Mitte das Modbus-Register an.

10. Wählen Sie als "TYPE" "REG16" aus.

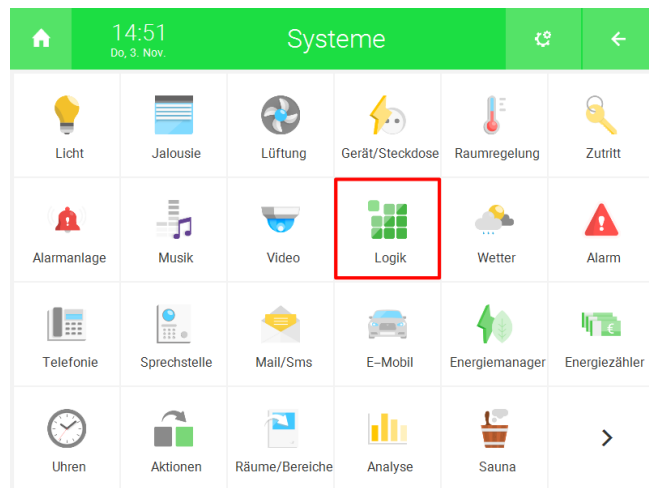
11. Geben Sie unter "VALUE" "NAT" aus.

12. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

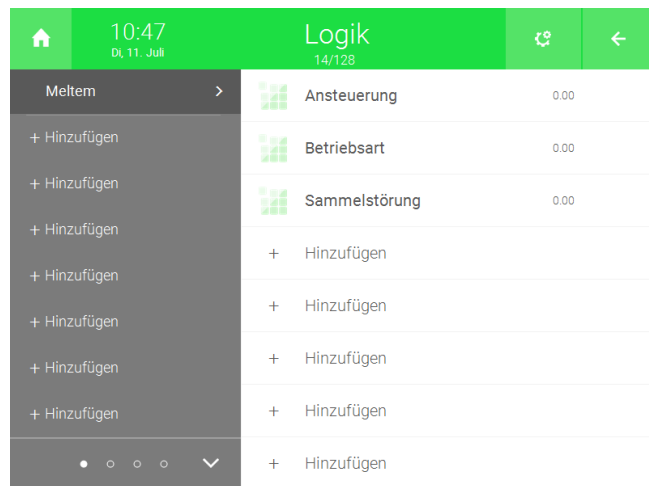


Alarm für Filterwechsel und Sammelstörmeldung

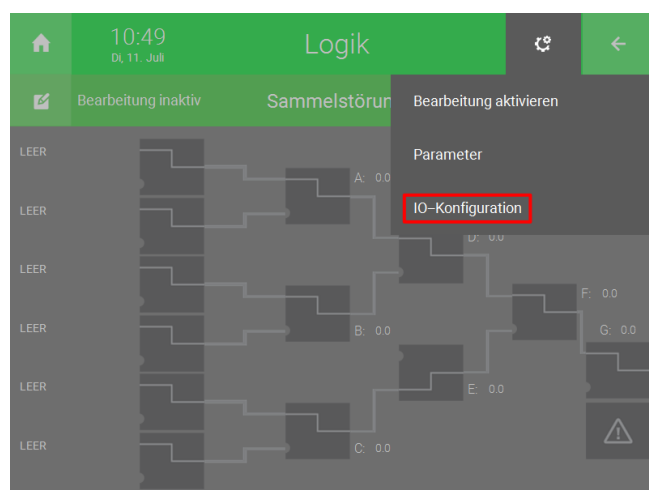
1. Öffnen Sie das System "Logik".



2. Erstellen Sie ein neues "Logik"-Element und öffnen Sie es.



3. Drücken Sie auf das Zahnrad oben rechts und öffnen Sie die IO-Konfiguration.



4. Drücken Sie auf die Schaltfläche rechts von "IN" und geben Sie einen Namen ein (bspw. Filterwechsel).

IN 1	LOGIC
IN 2	LOGIC
IN 3	LOGIC
IN 4	LOGIC
IN 5	LOGIC
IN 6	LOGIC

Out 1	G	DO	DO
Out 2	G	DO	DO
Out 3	G	DO	DO

5. Drücken Sie rechts vom Namen auf "LOGIC" und wählen Sie "AIN" aus.

IN 1	AIN
IN 2	LOGIC
IN 3	LOGIC
IN 4	LOGIC
IN 5	LOGIC
IN 6	LOGIC

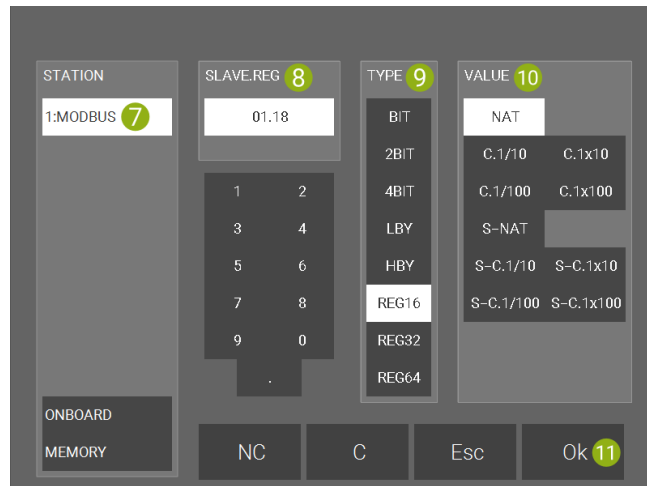
Out 1	G	DO	DO
Out 2	G	DO	DO
Out 3	G	DO	DO

6. Drücken Sie rechts von "AIN" auf "AI".

IN 1	AIN	AI	Max	0.0
IN 2	LOGIC			
IN 3	LOGIC			
IN 4	LOGIC			
IN 5	LOGIC			
IN 6	LOGIC			

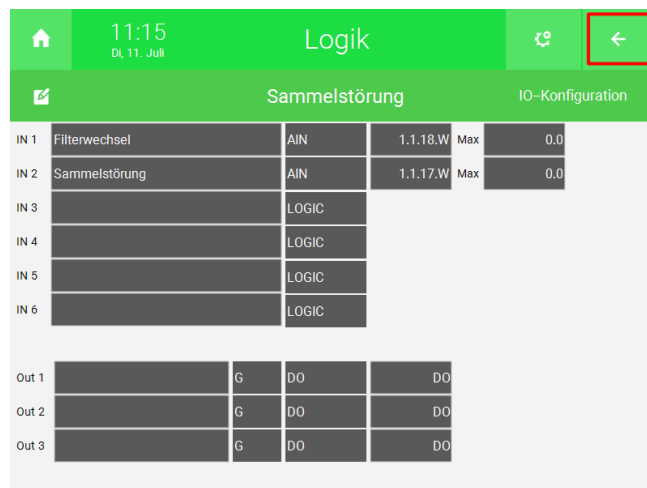
Out 1	G	DO	DO
Out 2	G	DO	DO
Out 3	G	DO	DO

7. Wählen Sie rechts die Modbus IO-Station des Meltem Geräts aus.
8. Geben Sie in der Mitte das Modbus-Register an.
9. Wählen Sie als "TYPE" "REG16" aus.
10. Geben Sie unter "VALUE" "NAT" aus.
11. Drücken Sie unten rechts auf "Ok".

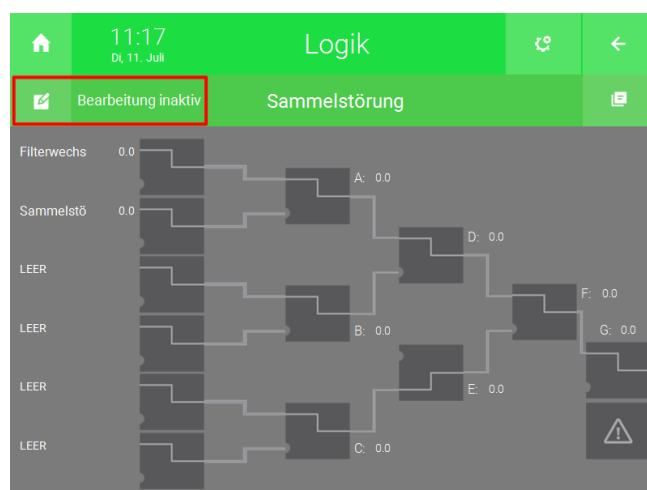


12. Wiederholen Sie die Schritte 3 und 11 für die Sammelstörung.

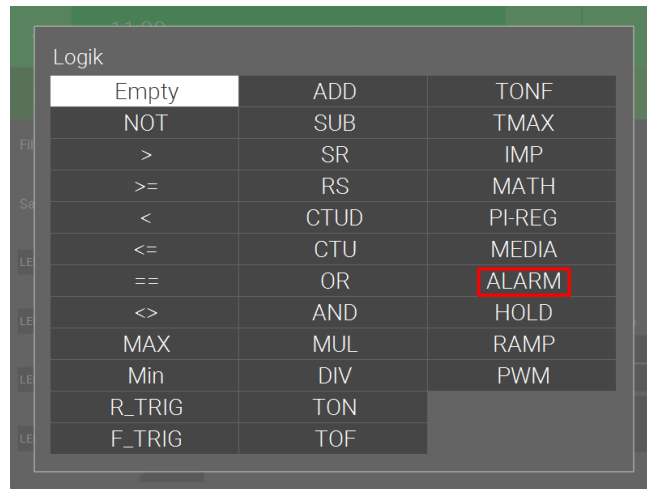
13. Kehren Sie mithilfe des Pfeils oben rechts zurück zur Übersicht des Systems "Logik".



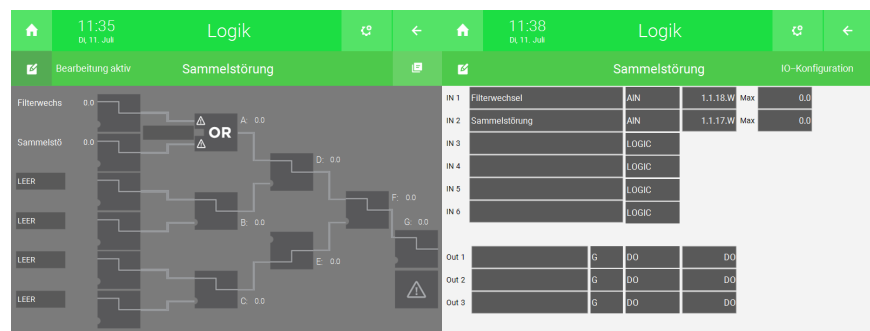
14. Drücken Sie oben links auf "Bearbeitung inaktiv".



15. Drücken Sie auf das Gatter mit dem Ausgang "A" und wählen Sie "ALARM" aus.



Die IO-Konfiguration und die Übersicht sollte nun so aussehen.



Wenn das Meltemgerät einen Alarm ausgibt, dann wird dies im myGEKKO OS als Alarm-pop-up angezeigt.



Meltem M-WRG-II xx

Technisches Handbuch

myGEKKO | Ekon GmbH

St. Lorenznerstr. 2
I-39031 Bruneck (BZ)
Tel. +039 0474 551820
info@my.gekko.com

www.my-gekko.com

Ekon Vertriebs GmbH

Fürstenrieder Str. 279a, D-81377 München

Vertriebsbüro Eislingen

Schillerstr. 21, D-73054 Eislingen