

**Wichtige Unterlagen: Bitte fügen sie diese Unterlagen den Geräteunterlagen bei und bewahren diese in unmittelbarer Nähe zum Gerät auf!**

Für FCUxx00 mit folgender  
Gerätenummer:

hier Gerätenr. Aufkleben



Serie FCU2x00/FCU3x00/FCU4x00

## Montageanleitung Optionsplatten

- FCU-EXT-POTFREI-4xIN-4xOUT-A,
- FCU-EXT-POTFREI-4xIN-A
- FCU-EXT-POTFREI-8xIN-A
  
- FCU-EXT-230V-4xIN-4xOUT-A,
- FCU-EXT-230V-4xOUT-A
- FCU-EXT-230V-8xOUT-A
  
- FCU-EXT-230V-COLORLIGHT-A

## Anleitung zur Freischaltung der Optionen durch FCU-EXT-FREI-Modul-A

## Anleitung Konfigurations - Menü der Options- Ein- und Ausgänge

## Beschreibung der möglichen Optionsprogramme

**Nur für den geschulten Service-Monteur, nicht für Endkunden!**



**Unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungs- und Montageanleitung des Gerätes beachten!**

Eingänge belegt wie folgt:

FCU-EXT-	Potfrei				230V				Potfrei			
Eingang IN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Programm-Nr.												

Ausgänge belegt wie folgt:

FCU-EXT-	Potfrei				230V				230V			
Ausgang OUT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Programm-Nr.												

**Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem Konfigurationsmenü (Seite 7) oder dem Lieferschein.**

**Positionen der Optionsplatten auf Seite 3, Anschlusspläne ab Seite 51.**

Doc-ID: M\_FCU-EXT Version: V 1.07

Die aktuellste Version erhalten Sie im Internet unter <http://www.fasel-gmbh.de/Service/service.html>

Benutzername: fasel-gmbh Kennwort: fasel-gmbh

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Montage der Optionsplatinen in das FCU-Steuergerät</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Freigabe der Ein- und/oder Ausgänge mit Freischalt-Modul</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Konfiguration der Optionsein- und -ausgänge</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Options- Programme für FCU-Serien 2x00, 3x00 und 4x00</b> .....	<b>9</b>
<b>5. Optionsausgänge</b> .....	<b>9</b>
Programm - Nr. 01 Sammelstörmeldung.....	10
Programm - Nr. 02 Zustandsanzeigen .....	11
Programm - Nr. 03 Zustandsanzeige Heizung gesperrt.....	12
Programm - Nr. 04 Zustandsanzeige Optionseingänge .....	13
Programm - Nr. 09 Ansteuerung Duftpumpe.....	14
Programm - Nr. 10 Ansteuerung Duftpumpe zu festen Zeiten .....	15
Programm - Nr. 11 Aufgussautomat.....	16
Programm - Nr. 12 Manueller Aufguss .....	17
Programm - Nr. 13 Ausgang per Menü Ein-/Ausschalten .....	18
Programm - Nr. 14 Wischimpuls, durch Optionseingang xx starten.....	19
Programm - Nr. 17 Verdampfer über Optionsrelais.....	20
Programm - Nr. 18 Infrarot über Optionsrelais .....	21
Programm - Nr. 19 Ansteuerung Grundlast.....	22
Programm - Nr. 20 Lüfter auf Optionsrelais.....	23
Programm - Nr. 22 Reset externer Fehler .....	24
<b>6. Optionseingänge</b> .....	<b>25</b>
Sicherheits- und Gefahrenhinweise.....	25
Programm - Nr. 01 Start, bzw. Zeit neu setzen (Taster).....	26
Programm - Nr. 02 Start / Stopp (Taster) .....	27
Programm - Nr. 03 Stopp ( Taster).....	28
Programm - Nr. 04 Start / Stopp als Schalterfunktion .....	29
Programm - Nr. 05 Start / Zeit neu setzen, Start an Steuergerät gesperrt.....	30
Programm - Nr. 06 Start/Stopp, Start an Steuergerät gesperrt.....	31
Programm - Nr. 07 Start/Stopp als Schalter, Start an Steuergerät gesperrt .....	32
Programm - Nr. 08 Start/Stopp von Münzer, Start an Steuergerät gesperrt .....	33
Programm - Nr. 09 Start aus Standby (Taster).....	34
Programm - Nr. 17 Manuellen Aufguss starten (Taster) .....	35
Programm - Nr. 18 Energiesparmode: Temperaturabsenkung .....	36
Programm - Nr. 19 Energiesparmode: Programm unterbrechen .....	37
Programm - Nr. 20 Energiesparmode beenden: Programm fortsetzen.....	38
Programm - Nr. 21 Energiesparmode: Tür xx min offen, Heizungen aus .....	39
Programm - Nr. 22 Ext. Störmeldung (Programmabbruch).....	40
Programm - Nr. 23 Türüberwachung (ab V5.37 innerhalb 60s Start möglich).....	41
Programm - Nr. 24 Badeform wechseln .....	42
Programm - Nr. 33 Energiesparmode durch Leistungsoptimierung .....	43
Programm - Nr. 34 Kabinenlicht Ein-/Ausschalten .....	44
Programm - Nr. 35 Lüfter Ein-/Ausschalten.....	45
Infrarot Einzel-Sitzplatzfreigabe.....	46
Programm - Nr. 49 Farblicht weiterschalten .....	47
Programm - Nr. 51 Schornsteinfeger-Modus.....	48
Programm - Nr. 52 Ext. Störmeldung Brenner (nur Anzeige).....	49
Programm - Nr. 57 Zähler für Türöffnungen .....	50
<b>7. Anschlusspläne</b> .....	<b>51</b>
Anschlussplan FCU-EXT-POTFREI-4xIN-4xOUT .....	51
Anschlussplan FCU-EXT-POTFREI-4xIN bzw. 8xIN.....	52
Anschlussplan FCU-EXT-230V-4xIN-4xOUT .....	53
Anschlussplan FCU-EXT-230V-4xOut bzw. 8xOUT.....	54
Anschlussplan FCU-EXT-230V-COLORLIGHT-A.....	55

# 1. Montage der Optionsplatten in das FCU-Steuergerät

## ACHTUNG!

### ESD Schutz beachten!

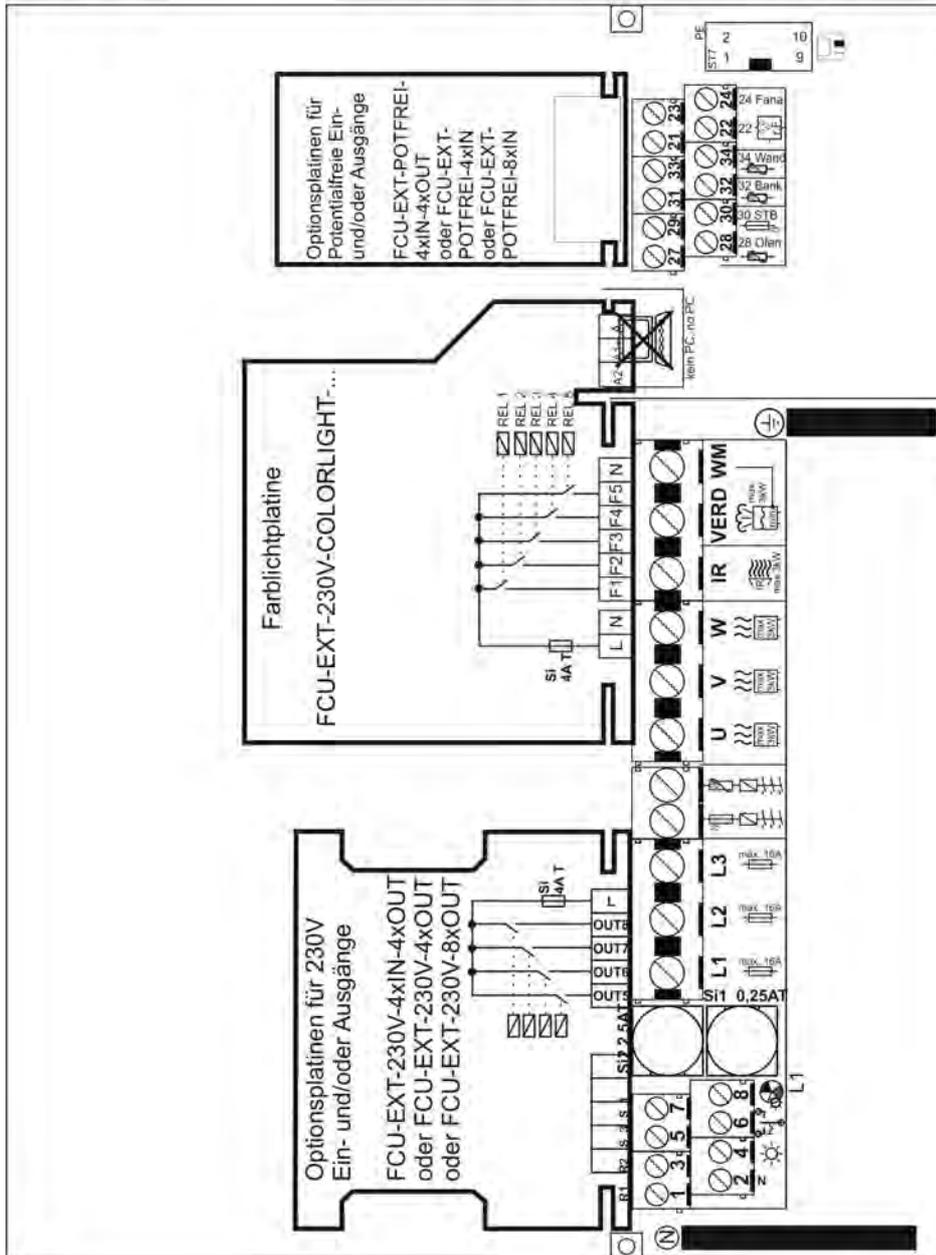
- Aus ESD Schutz Gründen nicht an elektrisch leitende Teile fassen.
- Entsprechende Schutzvorkehrungen treffen. Als mindeste Schutzmaßnahme, zum Entladen an geerdetes Metall fassen.



### Hinweise zum Einbau der Optionsplatten

**Achtung:** Vor dem Öffnen des Steuergerätes die Steuerung **allpolig vom Netz trennen!** (Sicherungskasten oder Verteilerschrank)

Bitte stecken Sie die 4 mitgelieferten Kunststoffabstandsbohlen mit den scharfen Kanten in die dafür vorgesehenen Bohrungen auf der Steuerplatine. Stecken Sie nun den Flachbandstecker (Kodiernase nach oben) in die dafür vorgesehene Buchse auf der Steuerplatine. Nun führen Sie die Anschlussklemmen durch den Trennsteg und setzen die Optionsplatte auf die Abstandsbohlen, die Optionsplatte fest eindrücken, bis die Verriegelungsclips der Abstandsbohlen eingerastet sind. Die Einkerbungen der Platinen müssen in den Nasen im Trennsteg sitzen, sonst kann die Optionsplatte beim Aufstecken der Anschlussstecker aus der Halterung rutschen.



## Einbauanleitung der Optionsplatten

erstellt: Kanzinger 25.03.2010	geändert: Kanzinger 17.06.2013	geprüft:	Datei: I:\Doku\Fasel\FCU-Ext- Modul\Opt_Plattinen_ Einbau.cdr	Technische Änderungen vorbehalten <b>FASEL GmbH</b>
--------------------------------------	--------------------------------------	----------	--	---

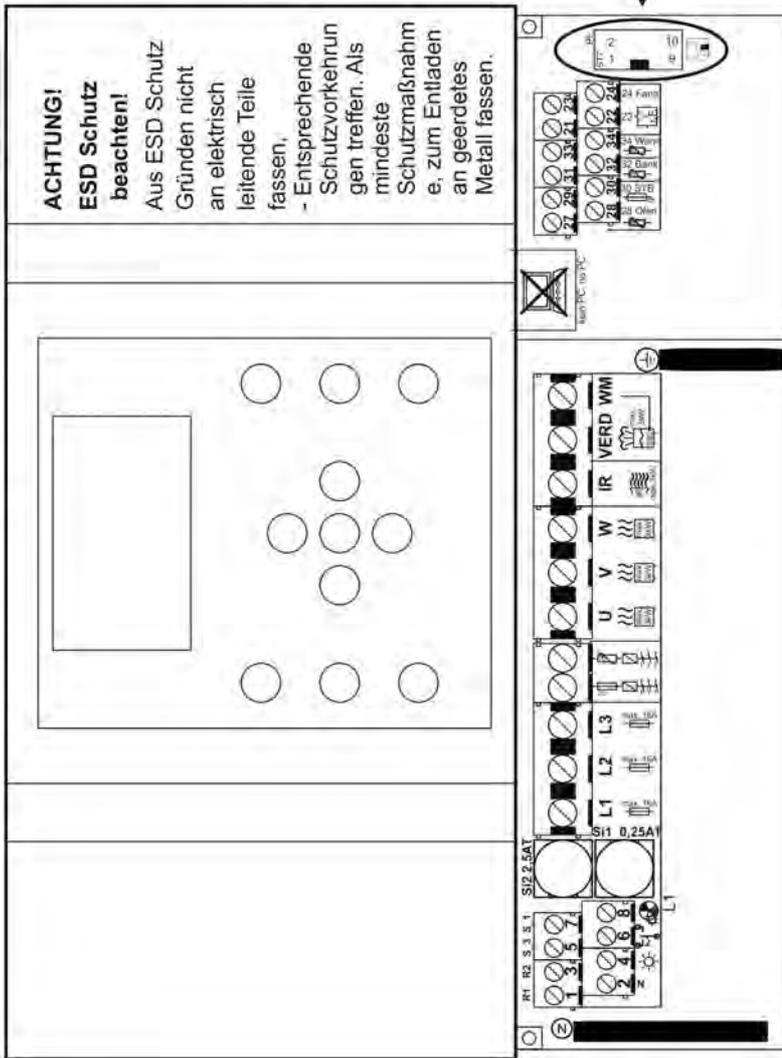
## 2. Freigabe der Ein- und/oder Ausgänge mit Freischalt-Modul

### Änderungen durch Update Modul, Freigabe Modul oder Configurations Modul

Sollten mehrere Änderungen durchgeführt werden, dann in der Reihenfolge: 1. Update-Modul, 2. Freigabe-Modul, 3. Configurations-Modul



#### Saunasteuerung FCUxxxx



**ACHTUNG!  
ESD Schutz  
beachten!**

Aus ESD Schutz  
Gründen nicht  
an elektrisch  
leitende Teile  
fassen,  
- Entsprechende  
Schutzvorkehrun-  
gen treffen. Als  
mindeste  
Schutzmaßnah-  
me, zum Entladen  
an geerdetes  
Metall fassen.

Software Update über Update Modul  
(FCU-EXT-UPDATE-Modul) oder  
Freigabe eines Optionsprogrammes über  
Freigabe Modul (FCU-EXT-FREI-MODUL) oder  
Configuration über Configurations Modul  
(FCU-EXT-CONFIGURATION-MODUL)

**Achtung: Ein- und Ausstecken des Chip-  
moduls nur im stromlosen Zustand !!!**

1. Netzversorgung unterbrechen! Elektronikversorgung mit Hauptschalter unterbrechen oder FI-Schutzschalter in Stellung AUS. Vorsicht !!! Hauptschalter unterbricht nicht die Spannung an den Klemmen !!!
2. Untere Abdeckung vom Gehäuse entfernen, Chip-Modul einstecken, Netz wieder einschalten und den Anweisungen im Display folgen (Taste  $\downarrow$  drücken).
3. Nach der Aufforderung "Netz ausschalten", Netz-versorgung unterbrechen, Chip-Modul entfernen und Abdeckung wieder zuschrauben!

Nach der Freigabe eines Optionsprogrammes über das Freigabe-Modul können sie die Funktion der Optionsprogramme der beiliegenden Liste der Optionsprogramme entnehmen. Die Anschlussklemmen für die neue Funktion finden Sie im beiliegenden Anschlussplan.

**Achtung: Während Software-Update Netzversorgung nicht unterbrechen, sonst undefinierter Zustand des Programms. Relais können unkontrolliert schalten. Sollte die Versorgung doch unterbrochen worden sein, Steuerung auf keinen Fall in Betrieb nehmen!!! In diesem Fall muss die Platine eingeschickt werden, um das Programm wieder herzustellen.**

Steuerplatine FCUxxxx / Änderungen über Up-Frei-Con-Modul

erstellt: Schmalz 12.2009	Geändert: Kanzinger 06.2013	Datei: Up-Frei-Con-Modul.odt	Technische Änderungen vorbehalten <b>FASEL GmbH</b>
---------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	--

Taste	FCU2x00 FCU3x00	FCU4x00	Info
←	CHIP =TAS #  GUTHA 10	<b>Chip-Modul Daten/Opt:</b>  Daten bzw. Optionen mit Chip-Modul ändern Anzahl der möglichen Änderungen: 10 Start = Taste #	Wenn das Freigabe-Modul eingesteckt und das Netz eingeschaltet wurde, erscheint diese Anzeige. Die Anzahl der möglichen Änderungen wird mit jeder Freigabe um 1 vermindert. Um Ein- oder Ausgänge freizugeben müssen Sie jetzt die Taste # drücken.
	LEER NETZb	<b>Chip-Modul Update:</b>  Dieses Chip-Modul hat kein Guthaben !  Netz ausschalten und Chip-Modul entfernen	Achtung: Wenn kein Guthaben mehr auf dem Chip-Modul vorhanden ist, kommt diese Fehlermeldung. Dann Netz ausschalten, Chip- Modul entfernen und neues Modul kaufen. Anschließend Vorgang wiederholen.
←	FREIG  IN OUT 5FUNK ENDE	<b>Chip-Modul Daten/Opt:</b> Optionen wählen ▲ ▼ #  Anz. Freisaben: 10 ☑ Einsänne freiseben Ausänne freiseben Sonderfunktionen Freisaben beenden	Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die gewünschte Funktion und drücken dann die Taste # oder ▶ Es können nur Optionen angewählt werden, die im Gerät vorhanden sind. Fehlt die entsprechende Options- platte, wird der entsprechende Menüpunkt übersprungen, z.B. Sonderfunktionen nur bei Dampfbad möglich (Sitzheizung)
▼	FREIG  IN 1  IN 12	<b>Modul Daten/Opt: HM #</b> Freisabe Opt. Einsänne √=Option freiseben p. fr 230V p. fr --- ☑ IN1 IN5 IN9 --- IN2 IN6 I10 --- IN3 IN7 I11 --- IN4 IN8 I12 ---	Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ den entsprechenden Eingang (oder Ausgang) an und drücken dann die Taste # und anschließend die Taste ▲ um den Ein- (oder Aus-)gang freizugeben, bzw. die Taste ▼ um den Ein- (oder Aus-)gang zu deaktivieren.
▼  ▼	FREIG  5FUNK	<b>Chip-Modul Daten/Opt:</b> Optionen wählen ▲ ▼ #  Anz. Freisaben: 10 Einsänne freiseben Ausänne freiseben ☑ Sonderfunktionen Freisaben beenden	Hier können Sonder- bzw. Zusatzfunktionen frei geschaltet werden.

↙	FREIG RGB	Modul Daten/Opt: HM ↙	Hier kann das RGB-LED-Farblicht der Fa. Licht 2000 freigeschaltet werden.
▼	FREIG KNX	➔ ⚙️ 🔌 RGB-⚡ KNX (3x) 📺 ⬇️	Hier kann die Web-Control zur Anbindung an die Hausleittechnik (KNX-BUS) freigeschaltet werden. <b>Diese Option erfordert ein Guthaben von 3 Freigaben !</b>
▼	FREIG SHZ		Nur bei STEAM-Control Hier kann die Regelung für eine Sitzheizung freigeschaltet werden.
↙	FREIG ENDE	<b>Chip-Modul Daten/Opt:</b> Optionen wählen ▲ ▼ ↙ Anz. Freigaben: 10 Einsätze freisgeben Ausgänge freisgeben Sonderfunktionen ☑ Freigaben beenden	Wenn Sie alle gewünschten Freigaben bearbeitet haben, wählen Sie den Menüpunkt Freigaben beenden und drücken die Taste ↙ oder ▶
	ENDE NETZ	<b>Chip-Modul Update:</b> Update wurde erfolgreich durchgeführt. Netz ausschalten und Chip-Modul entfernen	Schalten Sie nun den Netzschalter aus und entfernen das Freigabe-Modul. Anschließend müssen Sie das Gerät wieder einschalten und im Konfigurationsmenü den Ein- und Ausgängen die gewünschte Programmfunktion zuweisen.

### 3. Konfiguration der Optionsein- und -ausgänge

# FASEL GmbH

## Kurzanleitung Konfigurations - Menü

**Nur für den geschulten Service-Monteur, nicht für Endkunden!**



**Unbedingt die Sicherheitshinweise in der Bedienungs- und Montageanleitung beachten!**

**Einige Menüs sind nur vorhanden, wenn die entsprechenden Badeformen oder Optionen vorhanden sind.**

Anzeige			
Taste	FCU2x00 FCU3x00	FCU4x00	Info
▲ + ☐	MENU KLEIN	Menü - Optionen	Halten Sie die ▲-Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste ☐
▲ + ☐	MEN-5 PIN	Service Menü:	Halten Sie die ▲-Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste ☐
▲ + ☐	MEN-C PIN  MENUE KONF:	Konfiguration: nur für Profimonteur Bitte PIN eingeben  XXXX	Halten Sie die ▲-Taste gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Taste ☐ Es erscheint die abgebildete Anzeige. Jetzt Taste ◀ drücken und die PIN-Nr. eingeben. Standard: 8775 dann wieder die Taste ◀ drücken
▼	KUNDE KONF:	Konfiguration: hier dürfen nur geschulte Monteure Änderungen vornehmen! Geräteschaden möglich	VORSICHT: Geräteschäden möglich Nur von qualifizierten Servicemonteuren mit den Kenntnissen der Zubehörkomponenten einstellen lassen. Hier können Sie das Steuergerät auf speziellen Zubehörkomponenten anpassen.
▼	Die Taste ▼ so oft betätigen, bis das folgende Display erscheint.		
▼	KONF: OUT 1  2 .. 12	Konfiguration: UM ◀.▶ Optionsrelais eine Funktion zuweisen  Ausgangs xx Programmnummer xx	Mit der Taste ◀ können Sie hier die Optionsausgänge konfigurieren
◀  ▲	OUT 1 Pr. 1	Konfiguration: HM ◀ Ausg. xx Prog.Nr. 1 Ausgangs aktiv, wenn Sammelstörmeldung  keine Zusatzoptionen	<b>Beispiel:</b> Programmnummer wählen und falls vorhanden, Zusatzoptionen einstellen Wenn der Ausgang deaktiviert werden soll, Programmnummer 00 (--) einstellen. Es erscheint dann folgender Text: Ausgang vorbereitet ! Keine Funktion !
		Konfiguration: UM ◀.▶	Mit der Taste ◀ können Sie hier die

▼	KONF 1 IN 1  2 .. 12	Optionseingänge eine Funktion zuweisen  <b>Eingang xx</b> Programmnummer xx	Optionseingänge konfigurieren (Programmnummer wählen und falls vorhanden, Zusatzoptionen einstellen)
←  ▲	IN 1 Pr. 1  START .....	<b>Konfiguration:</b> HM ← Eing. xx Prog.Nr. 1 externe Taste Start.Zeit neu setzen Badeform akt. Programm-Nr. akt. Trockenprogramm sperren NEIN	<b>Beispiel:</b> Programmnummer wählen und falls vorhanden, Zusatzoptionen einstellen Wenn der Eingang deaktiviert werden soll, Programmnummer 00 (--) einstellen. Es erscheint dann folgender Text: Eingang vorbereitet ! Keine Funktion!
▼	INPUT NO/NC	<b>Konfiguration:</b> UM ↵, ▶ Kontaktart der Relais für Eingänge wählen NC = normally closed = Öffner NO = normally open = Schliesser	Mit der Taste ↵ können Sie hier die Schaltart des Kontaktes für den jeweiligen Optionseingang wählen. NO = Normally open = Schließer NC = Normally closed = Öffner
←  ▲	IN 1 NO	<b>Konfiguration:</b> HM ← Kontaktart der Relais für Eingänge wählen 1NO 5NO 9NO 13NO 2NO 6NO 10NO 14NO 3NO 7NO 11NO 15NO 4NO 8NO 12NO 16NO	Wählen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ den gewünschten Eingang. Mit der Taste ← den Programmiermodus aktivieren. Mit der Taste ▲ können Sie die Schaltfunktion NC (Öffner) und mit der Taste ▼ die Schaltfunktion NO (Schließer) anwählen. Mit der Taste ↵ bestätigen.
Weitere Konfigurationsmöglichkeiten des Gerätes finden Sie im Service- und Konfigurationsmenü			
☐			Mit der Taste ☐ verlassen Sie das Konfigurationsmenü.

## 4. Options- Programme für FCU-Serien 2x00, 3x00 und 4x00



Die hier aufgeführten Optionsprogramme können, nach Freigabe der Ein-/Ausgänge mit einem Freigabemodul, im Konfigurationsmenü ausgewählt werden. Bitte beachten Sie, dass nicht alle Optionen für die Serien 2x00 und 3x00 zur Verfügung stehen.

## 5. Optionsausgänge

Alle nachfolgenden Optionsprogramme können auf den Ausgängen 1.. 12 konfiguriert werden.



Für Optionsausgang OUT 12 dürfen nur Programme verwendet werden, die keine Einstellwerte in den Anwendermenüs haben.



Bei Dampfbad ist der Optionsausgang OUT 9 intern mit der Duftfunktion auf der Anschlussklemme ‚Duft‘ belegt und kann deshalb nicht frei verwendet werden.

**Programm - Nr. 01**  
**Sammelstörmeldung**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00  
Keine        keine

---

Funktionsbeschreibung:

Wenn eine Fehlermeldung vorliegt (Anzeige einer Fehlernummer im Display) ist dieser Ausgang gesetzt.

Bei allen Meldungen, die einen Bedienereingriff notwendig machen (z.B. Wassermangel, ext. Störmeldung), ist dieser Ausgang ebenfalls gesetzt.

**Programm - Nr.**  
**02 Zustandsanzeigen**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

- |                                   |             |  |
|-----------------------------------|-------------|--|
| <input type="checkbox"/> Standby  | <i>Ab5b</i> | Zustand: Steuerung befindet sich im Standby, keine Badeform aktiv          |
| <input type="checkbox"/> TimerSby | <i>T15b</i> | Zustand: Der Timer ist aktiviert, aber noch keine Badeform aktiv           |
| <input type="checkbox"/> Aufheiz. | <i>AbAH</i> | Zustand: Die Kabine befindet sich in der Aufheizphase                      |
| <input type="checkbox"/> Badeber. | <i>bAdE</i> | Zustand: Die Kabine ist badebereit, die gewünschte Temperatur ist erreicht |
| <input type="checkbox"/> Sauna    | <i>SAU</i>  | Bei Badeform Sauna und angewähltem Zustand soll der Ausgang aktiv sein     |
| <input type="checkbox"/> Feuchte  | <i>FEU</i>  | Bei Badeform Feuchte und angewähltem Zustand soll der Ausgang aktiv sein   |
| <input type="checkbox"/> Infrarot | <i>IR</i>   | Bei Badeform Infrarot und angewähltem Zustand soll der Ausgang aktiv sein  |
| <input type="checkbox"/> Trocknen | <i>TROK</i> | Zustand: Die Kabine wird getrocknet (nach Feuchtebetrieb)                  |
| <input type="checkbox"/> Dampf    | <i>dAM</i>  | Bei Badeform Dampfbad und angewähltem Zustand soll der Ausgang aktiv sein  |

Funktionsbeschreibung:

Der Ausgang ist aktiv, wenn einer oder mehrere der angekreuzten Betriebszustände bei den angewählten Badeformen zutreffen.



**Achtung:** Es muss immer eine Badeform angewählt sein, (auch bei Trocknen), sonst schaltet der Ausgang nicht.



**Programm - Nr. 03**  
**Zustandsanzeige Heizung gesperrt**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

---

Funktionsbeschreibung:

Der Ausgang ist aktiv, wenn eine Badeform aktiv ist, aber die Heizung nicht eingeschaltet wird, weil sie durch eine besondere Option gesperrt ist.

Optionen, die die Heizung sperren:

Programm – Nr. 21: Tür ist über xx Min offen, Heizungen AUS

Programm – Nr. 33: Ofenabschaltung durch eine Leistungsoptimierungsanlage

**Programm - Nr. 04**  
**Zustandsanzeige Optionseingänge**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

**(Werkseinstellungen)**

- Eingang 1
  - Eingang 2
  - Eingang 3
  - Eingang 4
  - Eingang 5
  - Eingang 6
  - Eingang 7
  - Eingang 8
- 

Funktionsbeschreibung:

Der Ausgang ist aktiv, wenn einer oder mehrere der angewählten Options-Eingänge aktiv ist.

## Programm - Nr. 09 Ansteuerung Duftpumpe

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00	FCU4x00	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mit VERD	Duft nur wenn Verdampfer aktiv
	<input type="checkbox"/> 10 min	kein Duft mehr, wenn Restzeit kleiner 10min
	<input type="checkbox"/> 20 min	kein Duft mehr, wenn Restzeit kleiner 20min
	<input type="checkbox"/> 30 min	kein Duft mehr, wenn Restzeit kleiner 30min
<input checked="" type="checkbox"/> fix)	<input type="checkbox"/> b.Farb1	Duft nur, wenn Farbe 1 aktiv (nur wenn Farblicht vorhanden)
<input checked="" type="checkbox"/> fix)	<input type="checkbox"/> b.Farb2	Duft nur, wenn Farbe 2 aktiv (nur wenn Farblicht vorhanden)
<input checked="" type="checkbox"/> fix)	<input type="checkbox"/> b.Farb3	Duft nur, wenn Farbe 3 aktiv (nur wenn Farblicht vorhanden)
<input checked="" type="checkbox"/> fix)	<input type="checkbox"/> b.Farb4	Duft nur, wenn Farbe 4 aktiv (nur wenn Farblicht vorhanden)

Funktionsbeschreibung:

Am entsprechenden (230V~) Ausgang wird eine *Duftpumpe* angeschlossen. Im Menü Programmeinstellungen kann die Pausen- (Intervall-) und Einsprühzeit eingestellt werden.

-  Die Duftpumpe wird nicht während der Aufheiz- und Trockenphase angesteuert.
-  Wenn die Konfiguration „Duft nur bei Verdampfer aktiv“ angewählt ist, verschiebt sich der Start des Dufteinsprühens, bis der Verdampfer aktiv ist.
-  Die Duftpumpe wird nicht angesteuert, wenn die Konfiguration „Duft nur bei Verdampfer aktiv“ angewählt ist und der Feuchtefühler weniger als 50% der Sollfeuchte (falls Verdampfer defekt ist und keine Feuchte mehr produziert) anzeigt.

**Programm - Nr. 10**  
**Ansteuerung Duftpumpe zu festen Zeiten**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

- mit VERD Duft nur wenn Verdampfer aktiv
- 10 min kein Duft mehr, wenn Restzeit kleiner 10min
- 20 min kein Duft mehr, wenn Restzeit kleiner 20min
- 30 min kein Duft mehr, wenn Restzeit kleiner 30min

Funktionsbeschreibung:

Am entsprechenden (230V~) Ausgang wird eine *Duftpumpe* angeschlossen.

Im Menü **Programmeinstellungen** können die Einsprühzeit und die Uhrzeiten eingestellt werden. Bei jeder angewählten Minutenzahl, wird die Duftpumpe für die eingestellte Einsprühzeit aktiviert.

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> xx:00 | <input type="checkbox"/> xx:30 |
| <input type="checkbox"/> xx:10 | <input type="checkbox"/> xx:40 |
| <input type="checkbox"/> xx:15 | <input type="checkbox"/> xx:45 |
| <input type="checkbox"/> xx:20 | <input type="checkbox"/> xx:50 |

-  Die Duftpumpe wird nicht während der Aufheiz- und Trockenphase angesteuert.
-  Wenn die Konfiguration „Duft nur bei Verdampfer aktiv“ angewählt ist, verschiebt sich der Start des Dufteinsprühens, bis der Verdampfer aktiv ist.
-  Die Duftpumpe wird nicht angesteuert, wenn die Konfiguration „Duft nur bei Verdampfer aktiv“ angewählt ist und der Feuchtefühler weniger als 50% der Sollfeuchte (falls Verdampfer defekt ist und keine Feuchte mehr produziert) anzeigt.

**Programm - Nr. 11**  
**Aufgussautomat**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00  
Keine        keine

Funktionsbeschreibung:

Am entsprechenden Ausgang wird ein *Aufgussgerät* angeschlossen.

Im Menü **Programmeinstellungen** können die Startzeit eines Aufgusses und die Aufgussdauer (0...99s) für jedes Programm separat eingestellt werden. Bei jeder angewählten Minutenzahl, wird das *Aufgussgerät* für die eingestellte Dauer aktiviert.

Im Menü **Grundeinstellungen** kann für alle Programme gemeinsam die Zeit eingestellt werden, wie viele Minuten (2..9) vorher der Ofen aufheizen soll.

Während Aufgussphase erscheint in der Anzeige und auf der Kabineninnenanzeige: *Hot*.

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> xx:00 | <input type="checkbox"/> xx:30 |
| <input type="checkbox"/> xx:10 | <input type="checkbox"/> xx:40 |
| <input type="checkbox"/> xx:15 | <input type="checkbox"/> xx:45 |
| <input type="checkbox"/> xx:20 | <input type="checkbox"/> xx:50 |

-  Das Aufgussgerät wird nur in der Badesform finnische Sauna aktiviert.
-  Das Aufgussgerät wird nicht während der Aufheizphase angesteuert.
-  Es dürfen keine Optionsprogramme verwendet werden, die das Aufheizen des Ofens blockieren können.

## Programm - Nr. 12 Manueller Aufguss

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00   FCU4x00  
Keine        keine

Funktionsbeschreibung:

Am entsprechenden Ausgang wird ein *Aufgussgerät* angeschlossen.

Wenn der manuelle Aufguss (Options-Eingang Programm – Nr. 17) gestartet wurde, ist dieser Ausgang aktiv. Die gesamten Einstellwerte befinden sich bei Options-Eingang Programm – Nr. 17



Das Aufgussgerät wird nur in der Badeform finnische Sauna aktiviert.



Das Aufgussgerät wird nicht während der Aufheizphase angesteuert.



Es dürfen keine Optionsprogramme verwendet werden, die das Aufheizen des Ofens blockieren können.

Options-Ausgang

**Programm - Nr. 13**  
**Ausgang per Menü Ein-/Ausschalten**



Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00   FCU4x00  
Keine        keine

Funktionsbeschreibung:

Der entsprechende Ausgang kann über das Anwendermenü beliebig Ein- und Ausgeschalten werden.



Der Zustand des Ausgangs bleibt solange erhalten, bis er per Menü verändert wird, oder das Steuergerät ausgeschaltet wird, dann schaltet der Ausgang ab.

**Programm - Nr. 14**  
**Wischimpuls, durch Optionseingang xx starten**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU4x00

**1..12**

Duft

Nummer des Eingangs um den Ausgangs-Impuls zu starten

Ausgang = Duft

Nein: Ausgang schaltet immer (wenn Badeform aktiviert)

Ja: Ausgang schaltet erst wenn badebereit, nur wenn Verdampfer aktiv, nicht während des Trockenprogrammes

Funktionsbeschreibung:

Der Ausgang wird für eine im Anwendermenü einstellbare Zeit (2..99s) aktiviert, sobald der angewählte Eingang aktiviert wird und eine Badeform aktiviert ist. Wenn die Impulszeit abläuft, bleibt eine erneute Aktivierung des Eingangs wirkungslos.



Der Ausgang schaltet nur wenn eine Badeform aktiviert ist (im Standby = AUS)



Wenn Ausgang für „Duft“ selektiert ist, **schaltet der Ausgang nur wenn:** Feuchteprogramm aktiviert, Kabine badebereit (nicht während der Aufheiz- und Trockenphase), der Verdampfer aktiv ist und der Feuchtefühler mehr als 50% der Sollfeuchte (falls Verdampfer defekt ist und keine Feuchte mehr produziert) anzeigt.



Der gewählte **Optionseingang** (1..12) **muss freigeschaltet sein** und sollte mit Programmnummer 0 (nur vorbereitet) belegt werden.

## Programm - Nr. 17 Verdampfer über Optionsrelais

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

**Ofen W heizt**    Ofenphase W heizt auch bei Sauna mit Feuchte  
Immer aktiv:    Bei Konfiguration WAN (Wandheizsystem)  
Immer aktiv:    Bei Konfiguration 3PH (Alle Ofenphasen schalten synchron)

Funktionsbeschreibung:

Der Verdampfer (mit eigener Stromversorgung oder über ein FCU-EXT-POW-..) wird über ein Optionsrelais angesteuert.

Als zusätzliche Konfigurationsmöglichkeit kann der Ofen mit allen 3 Phasen heizen.



Dieses Programm benötigen Sie immer dann, wenn ein Verdampfer angesteuert werden soll und alle 3 Ofen-Phasen benötigt werden. (Z.B. bei Konfigurationseinstellung 3PH oder WAN)

## **Programm - Nr. 18** **Infrarot über Optionsrelais**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

**Ofen V heizt**      Ofenphase V heizt auch bei Infrarot  
Immer aktiv:      Bei Konfiguration WAN (Wandheizsystem)  
Immer aktiv:      Bei Konfiguration 3PH (Alle Ofenphasen schalten synchron)

Funktionsbeschreibung:

Das Infrarot-System (mit eigener Stromversorgung über ein FCU-EXT-POW-..) wird über ein Optionsrelais angesteuert.

Als zusätzliche Konfigurationsmöglichkeit kann der Ofen mit allen 3 Phasen heizen.



Dieses Programm benötigen Sie immer dann, wenn das Infrarot-System angesteuert werden soll und alle 3 Ofen-Phasen benötigt werden. (Z.B. bei Konfigurationseinstellung 3PH oder WAN)

## **Programm - Nr. 19** **Ansteuerung Grundlast**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Der Optionsausgang darf die Ofenlast nicht direkt schalten, es muss eine Leistungserweiterung vom Typ FCU-EXT-POW-xxx verwendet werden.

Klemme 8 der Leistungserweiterung wird mit dem Optionsausgang verbunden. Klemme 7 der Leistungserweiterung wird mit  (Klemme 7) des Steuergerätes verbunden.

### Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

### 230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8       OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Programm wird der Ofen mit einer Teillast ständig aufgeheizt, damit die Temperaturschwankungen in der Kabine möglichst gering sind.

-  Der Ausgang wird nur im finnischen Saunabetrieb angesteuert.
-  Der Ausgang wird bei Erreichen der max. zulässigen Saunatemperatur ausgeschaltet.
-  Der Ausgang wird bei Erreichen der Begrenzertemperatur Ofen ausgeschaltet
-  Bei Freigabe dieses Programms wird die auf dem Standard-Ofenrelais aktivierte Grundlast nicht mehr ausgeführt.. Das Ofenrelais schaltet wieder normal.
-  Der Ausgang schaltet bei Optionseingang Programm Nr. 18 (Temperaturabsenkung) nicht aus.

**Programm - Nr. 20**  
**Lüfter auf Optionsrelais**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

Keine

---

Funktionsbeschreibung:

Das Optionsrelais wird zusätzlich zum Lüfterausgang angesteuert, wenn der Lüfter eingeschalten ist, unabhängig von der eingestellten Lüfterstufe.



Dieses Programm benötigen Sie immer dann, wenn im Abluftkanal eine Klappe eingebaut ist, die elektrisch geöffnet werden muss.

**Programm - Nr. 22**  
**Reset externer Fehler**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionsausgang:

Potentialfreie – Ausgänge

FCU-EXT-POTFREI-4XIN-4XOUT

OUT 1    OUT 2    OUT 3    OUT 4

230V~ – Ausgänge

FCU-EXT-230V-4X(8X)OUT-...

FCU-EXT-230V-8XOUT-...

OUT 5    OUT 6    OUT 7    OUT 8

OUT 9    OUT 10    OUT 11    OUT 12

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

---

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm kann ein externer Fehler quittiert werden (z.B. Störmeldung). Wenn die Fehlermeldung von Optionseingangsprogramm 22 aktiv ist, muss zur Quittierung der Störung die Taste  gedrückt werden, dann schaltet der Ausgang für ca. 2 Sekunden.



Für dieses Programm muss auch das Optionseingangsprogramm 22 aktiv sein.

Die hier aufgeführten Optionsprogramme können, nach Freigabe der Ein-/Ausgänge mit einem Freigabemodul, im Konfigurationsmenü ausgewählt werden.  
Bitte beachten Sie, dass nicht alle Optionen für die Serien 2x00 und 3x00 zur Verfügung stehen.

## 6. Optionseingänge

Alle nachfolgenden Optionsprogramme können auf den Eingängen 1 .. 12 konfiguriert werden.

### **Sicherheits- und Gefahrenhinweise**

---



#### **HINWEIS!**

*Vor der Anwendung der Optionseingänge (speziell bei den Startprogrammen) ist unbedingt die Bedienungsanleitung der FCUxxxx sorgfältig und komplett zu lesen! **Dabei sind besonders die Sicherheits- und Gefahrenhinweise zu beachten**, die ebenfalls für die Optionseingänge gelten!*

---

**Programm - Nr. 01**  
**Start, bzw. Zeit neu setzen (Taster)**

(Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00

    Betriebsart    Je nach Variante: akt., Sauna, Feuchte, IR  
 Programmnummer    akt., 1..8  
 Trockenprogramm sperren    kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

---

Funktionsbeschreibung:

Mit einem Impuls wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet. Die Heizdauer eines laufenden Programms wird durch die programmierte Heizdauer ersetzt.

**Programm - Nr. 02**  
**Start / Stopp (Taster)**

(Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:      **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00

      Betriebsart      Je nach Variante: **akt.**, Sauna, Feuchte, IR  
 Programmnummer      **akt.**, 1..8  
 Trockenprogramm sperren      kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

Funktionsbeschreibung:

**Badeform inaktiv:** Mit einem Impuls wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet.

**Badeform aktiv:** Mit einem Impuls wird das aktuelle Programm beendet



Bei der Badeform Sauna mit Feuchte wird unter Einstellung „Trockenprogramm sperren“ durch einen 2. Impuls das Trockenprogramm gestartet.

Options-Eingang



**Programm - Nr. 03**  
**Stopp ( Taster)**

(Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4     IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00

( fix)     Trockenprogramm sperren    kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

---

Funktionsbeschreibung:

**Badeform inaktiv:** keine Funktion.

**Badeform aktiv:** Beim Schließen des Schaltkontaktes wird das aktuelle Programm beendet.



Bei der Badeform Sauna mit Feuchte wird unter Einstellung „Trockenprogramm sperren“ beim Öffnen des Kontaktes das Trockenprogramm gestartet.

## Programm - Nr. 04 Start / Stopp als Schalterfunktion

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

### Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

### 230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

(Werkseinstellungen)

FCU2/3x00

FCU4x00

Betriebsart

Programmnummer

Trockenprogramm sperren

Je nach Variante: akt., Sauna, Feuchte, IR

akt., 1..8

kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

Funktionsbeschreibung:

**Badeform inaktiv:** Beim Schließen des Schaltkontaktes wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet.

**Badeform aktiv:** Beim Öffnen des Schaltkontaktes wird das aktuelle Programm beendet



Bei der Badeform Sauna mit Feuchte wird unter Einstellung „Trockenprogramm sperren“ beim Öffnen des Kontaktes das Trockenprogramm gestartet.

**Programm - Nr. 05**

**Start / Zeit neu setzen, Start an Steuergerät gesperrt**

(Taster Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00

    Betriebsart    Je nach Variante: akt., Sauna, Feuchte, IR  
 Programmnummer    akt., 1..8  
 Trockenprogramm sperren    kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

Funktionsbeschreibung:

Mit einem Impuls wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet bzw. die Heizdauer eines laufenden Programms wird auf die programmierte Heizdauer gesetzt.

Wenn das Steuergerät nicht in der Nähe der Kabinentür montiert ist, kann mit diesem Optionsprogramm ein Fernstart verhindert werden.



Die Bedientasten des Steuergerätes und (ab V5.34) der WEB-CONTROL für die Badesformen dienen nur noch als Stopp-Funktion, ein Start über die Bedientasten ist nicht möglich.



Der Timer kann nicht aktiviert werden (gilt als Fernstart).

**Programm - Nr. 06****Start/Stop, Start an Steuergerät gesperrt**

(Taster Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

 FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...
**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

## Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...
 IN 1     IN 2     IN 3     IN 4
FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...
 IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

## 230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...
 IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

**(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00

FCU4x00

 Betriebsart Programmnummer Trockenprogramm sperrenJe nach Variante: **akt.**, Sauna, Feuchte, IR**akt.**, 1..8

kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

Funktionsbeschreibung:

**Badeform inaktiv:** Mit einem Impuls wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet.

**Badeform aktiv:** Mit einem Impuls wird das aktuelle Programm beendet

Wenn das Steuergerät nicht in der Nähe der Kabinentür montiert ist, kann mit diesem Optionsprogramm ein Fernstart verhindert werden.



Die Bedientasten des Steuergerätes für die Badeformen dienen nur noch als Stopp-Funktion, ein Start über die Bedientasten ist nicht möglich



Der Timer kann nicht aktiviert werden (gilt als Fernstart)



Bei der Badeform Sauna mit Feuchte wird unter Einstellung „Trockenprogramm sperren“ durch einen 2. Impuls das Trockenprogramm gestartet.

## Programm - Nr. 07

### Start/Stop als Schalter, Start an Steuergerät gesperrt

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betriebsart	Je nach Variante: akt., Sauna, Feuchte, IR
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Programmnummer	akt., 1..8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Trockenprogramm sperren	kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

Funktionsbeschreibung:

**Badeform inaktiv:** Beim Schließen des Schaltkontaktes wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet.

**Badeform aktiv:** Beim Öffnen des Schaltkontaktes wird das aktuelle Programm beendet

Wenn das Steuergerät nicht in der Nähe der Kabinentür montiert ist, kann mit diesem Optionsprogramm ein Fernstart verhindert werden.



Die Bedientasten des Steuergerätes und (ab V5.34) der WEB-CONTROL für die Badeformen dienen nur noch als Stopp-Funktion, ein Start über die Bedientasten ist nicht möglich



Der Timer kann nicht aktiviert werden (gilt als Fernstart)



Bei der Badeform Sauna mit Feuchte wird unter Einstellung „Trockenprogramm sperren“ beim Öffnen des Kontaktes das Trockenprogramm gestartet.

**Programm - Nr. 08**  
**Start/Stop von Münzer, Start an Steuergerät gesperrt**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00	FCU4x00	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Betriebsart	Je nach Variante: <b>akt.</b> , Sauna, Feuchte, IR
	<input type="checkbox"/> Programmnummer	<b>akt.</b> , 1..8
	<input type="checkbox"/> Trockenprogramm sperren	kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

Funktionsbeschreibung:

**Badeform inaktiv:** Beim Schließen des Schaltkontaktes wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet.

**Badeform aktiv:** Beim Öffnen des Schaltkontaktes wird das aktuelle Programm beendet

-  Die Bedientasten des Steuergerätes und (ab V5.34) der WEB-CONTROL für die Badeformen dienen nur noch als Stopp-Funktion. Ein Start über die Bedientasten ist nur möglich, wenn der Münzerkontakt aktiv ist
-  Der Timer kann nicht aktiviert werden
-  Wenn bei der Badeform Sauna mit Feuchte die Einstellung „Trockenprogramm sperren“ nicht aktiviert ist, wird beim Öffnen des Kontaktes das Trockenprogramm gestartet.

**Programm - Nr. 09**  
**Start aus Standby (Taster)**

(Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00

    Betriebsart    Je nach Variante: akt., Sauna, Feuchte, IR  
 Programmnummer    akt., 1..8  
 Trockenprogramm sperren    kein Trockenprogramm nach Sauna mit Feuchte

---

Funktionsbeschreibung:

Mit einem Impuls wird das gewünschte Programm (Sauna, Sauna mit Feuchte oder Infrarot) gestartet, jedoch nur wenn Standby aktiv ist. Bei laufendem Programm ist ein erneuter Impuls wirkungslos.

## Programm - Nr. 17 Manuellen Aufguss starten (Taster)

(Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

**(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00

FCU4x00

fix)

Heizen auf Ofen U

Für den Aufguss heizt Ofenphase U

fix)

Heizen auf Ofen V

Für den Aufguss heizt Ofenphase V

fix)

Heizen auf Ofen W

Für den Aufguss heizt Ofenphase W

Funktionsbeschreibung:

Nachdem der am Optionseingang angeschlossene Taster betätigt wurde, heizt der Ofen für die eingestellte ‚HOT-Zeit‘ oder bis zur maximalen Saunatemperatur. Nach Ablauf der eingestellten Zeit regelt der Ofen wieder auf den eingestellten Sollwert. Nach betätigen des Tasters bzw. während Aufgussphase erscheint in der Anzeige und auf der Kabineninnenanzeige: **Hot**.

Heizzeit für maximale Saunatemperatur einstellen

Die Zeit wie lange der Ofen auf die maximale Temperatur heizt kann am Steuergerät im "Menü Grundeinstellungen" eingestellt werden.



Die Aufgussfunktion ist nur in der Betriebsart *Sauna* und erst nach Beendigung der Aufheizphase möglich!

## Programm - Nr. 18

### Energiesparmode: Temperaturabsenkung

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

#### Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

#### 230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

Funktionsbeschreibung:

Wenn dieses Optionsprogramm aktiv ist, wird die Kabinentemperatur auf eine Grundtemperatur geregelt. Wird der Eingang aktiviert, wird diese Temperaturabsenkung für eine einstellbare Zeit aufgehoben und die Temperatur auf den im Anwendermenü eingestellten Wert geregelt.

Ist die Zeit abgelaufen (die Zeit läuft erst ab, wenn der Eingang inaktiv ist), wird wieder auf die Grundtemperatur geregelt und alle Optionen die erst nach der Aufheizphase aktiv sind, werden ebenfalls abgeschaltet. Während der Temperaturabsenkung erscheint in der Anzeige und auf der

Kabineninnenanzeige: **Cool!**

Während der Heizphase (z.B noch 30min) erscheint in der Anzeige **HOT für 30.00**

und auf der Kabineninnenanzeige **H 30**

Die Grundtemperatur und die Dauer für die Aufhebung der Grundtemperatur (Temperatur auf eingestellten Sollwert) werden im Menü Grundeinstellungen eingestellt.

Wenn Sie die Badeformen *finnische Sauna* und *Sauna mit Feuchte* in der gleichen Kabine betreiben, müssen Sie diese Werte 2-mal einstellen, 1-mal mit der Badeform *Sauna* angewählt und 1-mal mit der Badeform *Sauna mit Feuchte* angewählt.

	Einstellwerte	Werkseinstellungen:	
Zeit in Minuten:	2 .. 99	30 min	bei Sauna (oder Dampfbad) ab V5.30
Zeit in Minuten:	2 .. 99	30 min	bei Sauna mit Feuchte ab V5.30
Temperatur in °C:	40° .. 70°	60°	Sauna
Temperatur in °C:	30° .. 45°	40°	Sauna mit Feuchte ab V5.24
Temperatur in °C:	30° .. 40°	35°	Dampfbad ab V5.24

**Programm - Nr. 19**  
**Energiesparmode: Programm unterbrechen**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

Funktionsbeschreibung:

Wenn dieses Optionsprogramm aktiv ist, kann die aktuelle Badeform unterbrochen werden, d.h. die Heizung (und IR-Strahler) und die Feuchte werden abgeschaltet, aber die Heizdauer läuft weiter. Mit dem Optionseingangsprogramm 20 kann dann das Programm wieder fortgesetzt werden.



Für dieses Optionsprogramm benötigen Sie unbedingt das Optionsprogramm 20, um das unterbrochene Programm wieder fortsetzen zu können.

**Programm - Nr. 20**  
**Energiesparmode beenden: Programm fortsetzen**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

---

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm kann die aktuelle Badeform, die durch das Optionseingangsprogramm 19 unterbrochen wurde, wieder fortgesetzt werden.



Für dieses Optionsprogramm benötigen Sie unbedingt das Optionsprogramm 19, ansonsten ist dieses Optionsprogramm wirkungslos.

**Programm - Nr. 21**  
**Energiesparmode: Tür xx min offen, Heizungen aus**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:    **(Werkseinstellungen)**

Ausschalt-Wartezeit: **05 min**

---

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm wird die Kabinentür überwacht. Ist die Tür länger wie die eingestellte Zeit geöffnet, so werden alle Heizungen (Ofen, IR und Verdampfer) ausgeschalten.

**Programm - Nr. 22**  
**Ext. Störmeldung (Programmabbruch)**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Programm wird eine externe Störmeldung an das Steuergerät gemeldet, das laufende Programm abgebrochen und im Display eine Fehlermeldung (Fehlernummer 400) angezeigt. Die Fehlermeldung wird wie alle Fehlermeldungen mit der Taste  quittiert.



Falls ein Optionsausgang mit Sammelstörmeldung aktiviert ist, wird dieser Ausgang gesetzt.

## Programm - Nr. 23

### Türüberwachung

(ab V5.37 innerhalb 60s Start möglich)

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Funktionsbeschreibung:

Die Tür muss zur Kontrolle der Kabine geöffnet und anschließend die Tür wieder geschlossen werden. Dann kann innerhalb von 60s eine Betriebsart (*Sauna, Sauna mit Feuchte, IR od. Dampfbad*) gestartet, bzw. der Timer kann aktiviert werden.

Bei geöffneter Kabinentür (bzw. nach Ablauf der Zeit) erscheint im Display folgende Meldung:

```

    A c h t u n g
  Kabine kontrollieren
  Es darf nichts auf dem
  Ofen liegen !!!

  Tür schliessen
  
```

FCU4x00

FCU2/3x00

```

  PRUFE
  OFEN
  
```

Nach erfolgtem Start erscheint folgende Meldung:

```

  Tür überwacht
  
```

FCU4x00

```

  WATCH
  DOOR
  
```

FCU2/3x00

Die Kabinentür darf erst wieder geöffnet werden, nachdem sich die Temperatur über dem Ofen um 10°C erhöht (oder 80% des Sollwertes erreicht) hat, ansonsten wird die Betriebsart abgebrochen.

```

  Tür STOP
  
```

```

  STOP
  DOOR
  
```

#### Hinweis

#### bei Verwendung als Sicherheitsvorrichtung zur Vorbeugung einer Brandgefahr:



Zur Vorbeugung einer Brandgefahr sollte, vor Saunastart, der Saunaofen auf liegen gebliebene Gegenstände kontrolliert werden.

Wenn das Steuergerät nicht direkt an der Saunakabine montiert ist, empfiehlt es sich dieses Optionsprogramm in Verbindung mit Optionsprogramm 5, 6 oder 7 zu verwenden. Bei den genannten Optionsprogrammen ist das Starten an der Tastatur des Steuergerätes nicht möglich! Somit kann nur an der Saunakabine z.B. mit einem Schlüsseltaster die Sauna (bei geschlossener Tür) gestartet werden.



**Programm - Nr. 24**  
**Badeform wechseln**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4        IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:    **(Werkseinstellungen)**

FCU2/3x00    FCU4x00

    Betriebsart  
     Programmnummer

Je nach Variante: akt., **Sauna**, Feuchte, IR  
akt., **1..8**

---

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm kann in eine bestimmte Badeform gewechselt werden, auch während eine Badeform aktiv ist.

## Programm - Nr. 33 Energiesparmode durch Leistungsoptimierung

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-ab V5.20  FCU3x00-ab V5.20  FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1    IN 2    IN 3    IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9    IN 10    IN 11    IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5    IN 6    IN 7    IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Ofen U | wenn Eingang aktiv, wird Ofen Phase U abgeschaltet            |
| <input type="checkbox"/> Ofen V | wenn Eingang aktiv, wird Ofen Phase V abgeschaltet            |
| <input type="checkbox"/> Ofen W | wenn Eingang aktiv, wird Ofen Phase W abgeschaltet            |
| <input type="checkbox"/> Feucht | wenn Eingang aktiv, wird der Verdampfer abgeschaltet          |
| <input type="checkbox"/> IR     | wenn Eingang aktiv, wird das Infrarot-Heizsystem abgeschaltet |

Funktionsbeschreibung:

Bei Stromverträgen für Großverbraucher ist die Spitzenleistung vertraglich festgelegt. Wird diese überschritten, so entstehen hohe Kosten. Um dies zu vermeiden werden Leistungs-Optimierungs-Anlagen (LOA) eingesetzt, die die max. Spitzenleistung überwachen und vor Überschreitung einzelne Verbraucher abschalten.

Mit diesem Optionsprogramm kann die Saunasteuerung FCU an eine solche Anlage angeschlossen werden. So lange der entsprechende Eingang aktiviert ist, werden die angewählten Verbraucher abgeschaltet.



Wenn ein Verbraucher durch die Leistungsoptimierungsanlage abgeschaltet wird, erscheint im Display die Meldung **LOA Leistungsopti**, bzw. bei FCU2xxx und FCU3xxx **OFEN LOCK**

Options-Eingang



**Programm - Nr. 34**  
**Kabinenlicht Ein-/Ausschalten**

(Taster Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4       IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

---

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm kann das Kabinenlicht mit einem Impuls Eingeschalten und mit einem weiteren Impuls Ausschalten werden.

Options-Eingang



**Programm - Nr. 35**  
**Lüfter Ein-/Aussschalten**

(Taster Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

---

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm kann der Lüfter mit einem Impuls Eingeschalten und mit einem weiteren Impuls Ausgeschalten werden.

Options-Eingang

Programm - Nr. 36(Taster Impulsdauer: 0,5s ... 10s)



## Infrarot Einzel-Sitzplatzfreigabe

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich (ab V1.11)  FCU  FCU-IR  FCU-Steam  
 FCU2x00-...  FCU3x00-...  FCU4000-IR-6kW

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 1  IN 2  IN 3  IN 4  IN 9  IN 10  IN 11  IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5  IN 6  IN 7  IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten: **(Werkseinstellungen)**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> IR 1.1 | wenn Eingang aktiv, wird der Infrarot-Heizer L_1.1 freigegeben |
| <input type="checkbox"/> IR 1.2 | wenn Eingang aktiv, wird der Infrarot-Heizer L_1.2 freigegeben |
| <input type="checkbox"/> IR 1.3 | wenn Eingang aktiv, wird der Infrarot-Heizer L_1.3 freigegeben |
| <input type="checkbox"/> IR 1.4 | wenn Eingang aktiv, wird der Infrarot-Heizer L_1.4 freigegeben |
| <input type="checkbox"/> IR 2.1 | wenn Eingang aktiv, wird der Infrarot-Heizer L_2.1 freigegeben |
| <input type="checkbox"/> IR 2.2 | wenn Eingang aktiv, wird der Infrarot-Heizer L_2.2 freigegeben |

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm kann an die Infrarotsteuerung FCU4000-IR-6kW ein Kontakt für „Sitzplatz belegt“ angeschlossen werden. So lange der entsprechende Eingang aktiviert ist, werden die angewählten IR-Heizer freigegeben.

**Programm - Nr. 49**  
**Farblicht weiterschalten**

(Taster Impulsdauer: 0,5s ... 10s)

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

---

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Optionsprogramm kann das Farblicht weitergeschaltet werden. Mit der aktuellen Farbe beginnend, wird bei Aktivierung des Eingangs die nächste Farbe/Mischfarbe selektiert (je nachdem ob Mischfarben zugelassen sind). Nach der 4. Farbe wird das Farblicht ausgeschaltet, dann wird der AUTO-Betrieb selektiert, danach wieder Handbetrieb.

**Programm - Nr. 51**  
**Schornsteinfeger-Modus**

---

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

---

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

---

Funktionsbeschreibung:

Dieses Optionsprogramm ist speziell für GAS-Ofen-Steuerungen!

Für die Immissionsmessung kann der Schornsteinfeger den Schalter einschalten. Die Steuerung startet automatisch Sauna-Programm-Nr.1 und es wird wie bei einem Aufguss auf die max. Saunatemperatur geheizt. Die max. Heizzeit wird als Aufgusszeit einmal in der Steuerung programmiert. Ist diese Zeit abgelaufen oder der Schalter wird wieder ausgeschalten, wird die Steuerung gestoppt und in den Standby-Mode gesetzt.

**Programm - Nr. 52**  
**Ext. Störmeldung Brenner (nur Anzeige)**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...       FCU3x00-...       FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Programm wird eine externe Störmeldung an das Steuergerät gemeldet und im Display als Meldung angezeigt, das laufende Programm wird nicht abgebrochen.

Um die Meldung zu löschen, muss die externe Störung länger als 60s inaktiv sein, oder es muss die Taste  gedrückt werden. Dann werden die Ofenrelais für 60s abgeschaltet, damit z.B. die Störmeldung eines Gas-Brenners zurückgesetzt wird.



Falls ein Optionsausgang mit Sammelstörmeldung aktiviert ist, wird dieser Ausgang gesetzt.

**Programm - Nr. 57**  
**Zähler für Türöffnungen**

Bei folgenden Steuergeräte-Serien möglich

FCU2x00-...     FCU3x00-...     FCU4x00-...

**Anschluss:** An entsprechend vorkonfigurierten Optionseingang:

Potentialfreie – Eingänge

FCU-EXT-POTFREI-4X(8X)IN-...

FCU-EXT-POTFREI-8XIN-...

IN 1     IN 2     IN 3     IN 4

IN 9     IN 10     IN 11     IN 12

230V~ – Eingänge

FCU-EXT-230V-4XIN-...

IN 5     IN 6     IN 7     IN 8

Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten:

keine

Funktionsbeschreibung:

Mit diesem Programm wird gezählt, wie oft die Tür bewegt wurde, z.B. um die Anzahl der Besucher abschätzen zu können.



Der Zähler läuft nur, wenn eine Badeform aktiv ist.



Der Zähler kann nur im Konfigurationsmenü zurückgesetzt werden.

# 7. Anschlusspläne

## Anschlussplan FCU-EXT-POTFREI-4xIN-4xOUT

### Technische Daten

Potentialfreie Eingänge		Potentialfreie Ausgänge	
Kontaktversorgung	Intern ca. 12.....16V ca. 10 mA	max. Spannung	50V= (Schutzkleinspannung I )
max. Schaltstrom	ca. 10 mA	max. Schaltstrom	1,0 A

Für den Anschluss der Leitungen ist es empfehlenswert,  
starre Drähte, z.B. Klingelleitung, zu verwenden!

**⚠ Achtung:**  
Alle Anschlüsse an die Optionsein- und -ausgänge müssen kundenseitig eine sichere Trennung zwischen Netz und Sicherheitskleinspannung einhalten.  
**Lebensgefahr !**

Funktion je nach Prog.-Nr., siehe Beschreibung Optionsprogramme.  
Einbauort der Optionsplatine siehe Montageanleitung Optionsplatine S.3.

### Anschlußplan Optionsplatine Potentialfrei FCU-EXT-POTFREI-4xIN-4xOUT

Erstellt: 16.03.2010  
Kanzinger

Geändert: Schmalz  
24.11.2011

Geprüft:

Datei: (\\Doku\Fasel\FCU-EXT\Potfrei-4x\_8x(Modul)\An\_Potfrei-4xIN-4xOUT.ppt)

Stand: 02.2010

**FASEL GmbH**

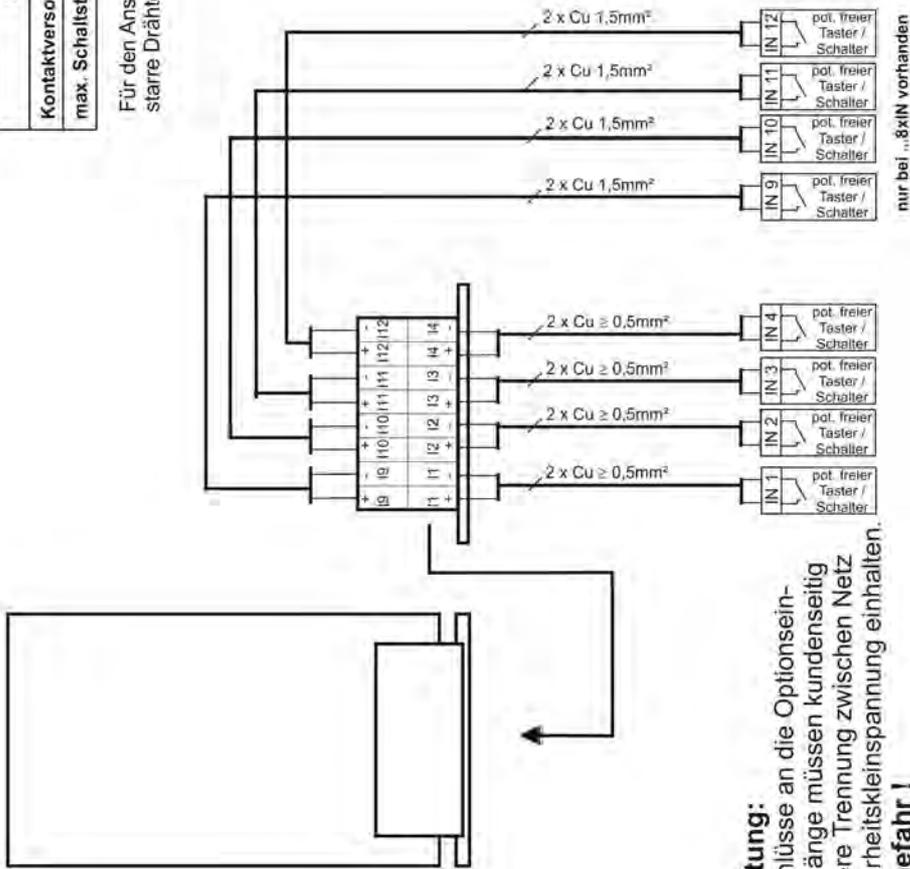
Technische Änderungen vorbehalten

# Anschlussplan FCU-EXT-POTFREI-4xIN bzw. 8xIN

## Technische Daten

Potentialfreie Eingänge	
Kontaktversorgung	Intern ca. 12.....16V
max. Schaltstrom	ca. 10 mA

Für den Anschluss der Leitungen ist es empfehlenswert, starre Drähte, z.B. Klingelleitung, zu verwenden !



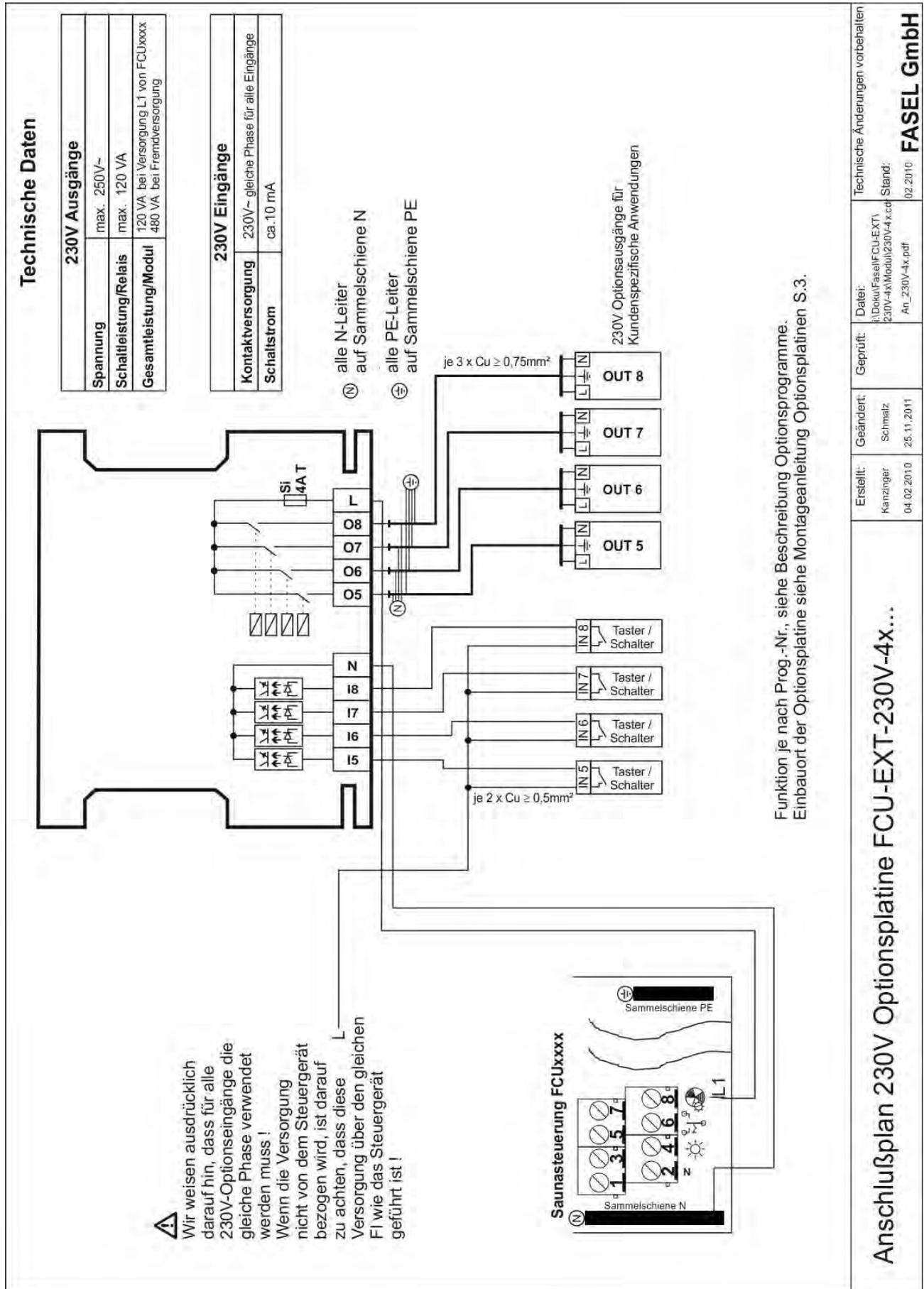
**Achtung:**  
 Alle Anschlüsse an die Optionsein- und -ausgänge müssen kundenseitig eine sichere Trennung zwischen Netz und Sicherheitskleinspannung einhalten.  
**Lebensgefahr !**

Prog.-Funktion siehe Beiblatt Optionsprogramme.  
 Einbauort der Optionsplatine siehe Montageanleitung Optionsplatine S.3.

**Anschlußplan Optionsplatine Potentialfrei  
 FCU-EXT-POTFREI-4xIN und ...-8xIN**

Geprüft:	Datei:	Technische Änderungen vorbehalten
Erstellt:	Stand:	
Kanzlinger	02.2010	<b>FASEL GmbH</b>
16.03.2010	24.11.2011	
Schmalz		

# Anschlussplan FCU-EXT-230V-4xIN-4xOUT



Funktion je nach Prog.-Nr., siehe Beschreibung Optionsprogramme.  
Einbauort der Optionsplatine siehe Montageanleitung Optionsplatten S.3.

Erstellt:	Kanzinger	04.02.2010
Geändert:	Schmitz	25.11.2011
Geprüft:		
Datei:	i:\Doku\Fasel\FCU-EXT\230V-4xModul\230V-4x.ccd	
Stand:	An_230V-4x.pdf	
Technische Änderungen vorbehalten	Stand: 02.2010	

**FASEL GmbH**

## Anschlußplan 230V Optionsplatine FCU-EXT-230V-4x...

# Anschlussplan FCU-EXT-230V-4xOut bzw. 8xOUT

### Technische Daten

230V Ausgänge	
Spannung	max. 250V~
Schaltleistung/Relais	max. 120 VA
Gesamtleistung/Modul	120 VA bei Versorgung L1 von FCUxxxx 4/8 x 120 VA bei Fremdversorgung

alle N-Leiter auf Sammelschiene N

alle PE-Leiter auf Sammelschiene PE

je 3 x Cu  $\geq$  0,75mm<sup>2</sup>

je 3 x Cu  $\geq$  0,75mm<sup>2</sup>

230V Optionsausgänge für Kundenspezifische Anwendungen

**⚠** Wenn die Versorgung nicht von dem Steuergerät bezogen wird, ist darauf zu achten, dass diese Versorgung über den gleichen FI wie das Steuergerät geführt ist!

Saunasteuerung FCUxxxx

Sammelschiene N

Sammelschiene PE

Funktion je nach Prog.-Nr., siehe Beschreibung Optionsprogramme.  
Einbauort der Optionsplatine siehe Montageanleitung Optionsplatinen S.3.

Erstellt: Kanzinger 04.02.2010	Geändert: Kanzinger 02.10.2012	Geprüft:
Datei: INDOKW\Fasell\FCU-EXT-230V-4xM\modul_230V-4x.out		
Stand: An_230V-8x.pdf		
Technische Änderungen vorbehalten 02.2010		

## Anschlussplan 230V Optionsplatine FCU-EXT-230V-4/8xOUT-A

**FASEL GmbH**

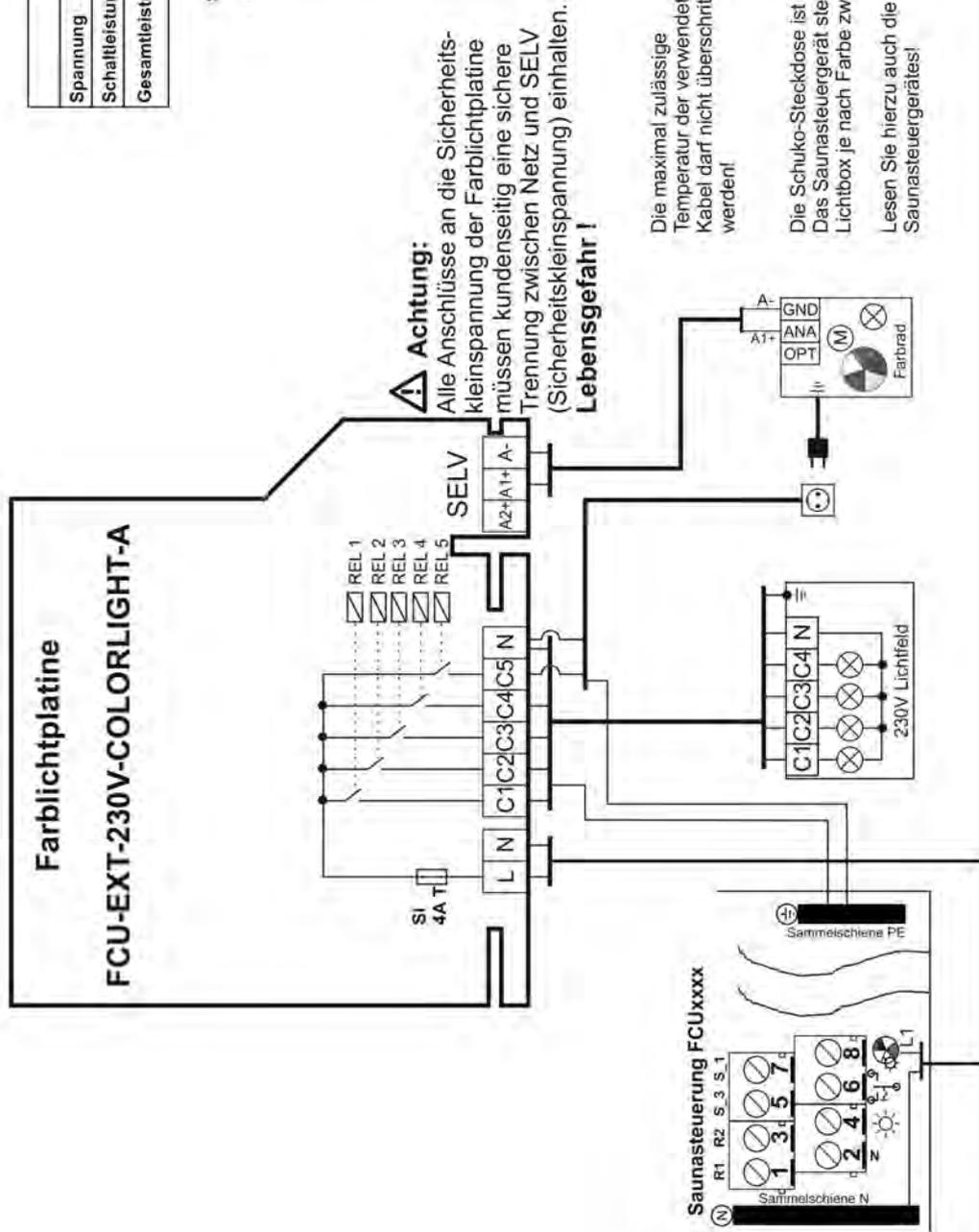
# Anschlussplan FCU-EXT-230V-COLORLIGHT-A

## Technische Daten

<b>Farblicht 230V Ausgänge</b>	
Spannung	max. 250V~
Schaltleistung/Relais	max. 200 VA
Gesamtleistung/Modul	120 VA bei Versorgung L1 von FCUxxxx 400 VA bei Fremdversorgung

Steuerspannungen für die entsprechenden Farben der Lichtbox:  
An den Klemmen A1+, A-, bzw. ANA, GND

Farbe	Spannung
Weiß	0,0 V
Blau	1,0 V
Blau/Rot	1,5 V
Rot	2,0 V
Rot/Gelb	2,5 V
Gelb	3,0 V
Gelb/Grün	3,5 V
Grün	4,0 V



Die maximal zulässige Temperatur der verwendeten Kabel darf nicht überschritten werden!

Die Schuko-Steckdose ist in der Nähe der Lichtbox anzubringen. Das Saunasteuergerät steuert nach erfolgtem Anschluss die Lichtbox je nach Farbe zwischen 0...4 V an. (siehe Tabelle oben rechts)  
Lesen Sie hierzu auch die Montage- und Bedienungsanleitung des Saunasteuergerätes!

Erstellt:	Kanzinger	Geändert:	Kanzinger	Geprüft:		Datei:	1:\dok\faasel\FCU-EXT\230V-Colorlight\ModulColorlight.cdr	Technische Änderungen vorbehalten	
03.02.2010	25.06.2013	02.2010				Stand:			
								02.2010	<b>FASEL GmbH</b>

---

Anschrift Errichter oder Händler der Saunaanlage: