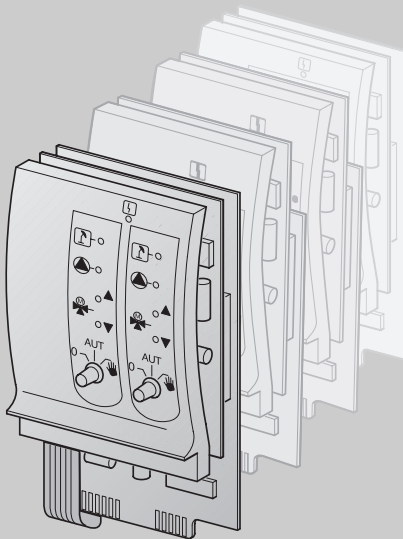




7 747 012 082-01.1RS

FM441
FM442
FM443
FM444
FM445

FM446
FM447
FM448
FM451
FM455

FM456
FM457
FM458

Für das Fachhandwerk

**Vor Montage
sorgfältig lesen**

1	Einleitung	3
1.1	Definition der verschiedenen Module	3
1.2	Module und ihre Bezeichnung (Benennung)	4
2	Sicherheit	5
2.1	Zu dieser Anleitung	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3	Normen und Richtlinien	5
2.4	Erklärung der verwendeten Symbole	6
2.5	Beachten Sie diese Hinweise	6
2.6	Entsorgung	8
3	Modulmontage für Regelgeräte Logamatic 41xx	9
3.1	Mögliche Moduleinbauten für Regelgeräte Logamatic 41xx	9
3.2	Anordnung der Module im Regelgerät (Logamatic 41xx)	10
3.3	Montage	11
3.4	Ausbau und Austausch des Funktionsmoduls FM451/FM455 (nur bei 4111/4121)	20
4	Modulmontage für Regelgerät Logamatic 4211	23
4.1	Mögliche Moduleinbauten für das Regelgerät Logamatic 4211	23
4.2	Anordnung der Module im Regelgerät	24
4.3	Montage	25
5	Modulmontage für Regelgeräte Logamatic 43xx	29
5.1	Mögliche Moduleinbauten für Regelgeräte Logamatic 43xx	30
5.2	Anordnung der Module im Regelgerät	32
5.3	Montage	34

1 Einleitung

Diese Montageanleitung erklärt Ihnen den Einbau der Funktionsmodule FM4xx in die Regelgerätebaureihe Logamatic 4000.



ANWENDERHINWEIS

Generell können Sie diese Montageanleitung auch für den Einbau anderer Module nutzen, da sich die Vorgehensweise ähnelt.

1.1 Definition der verschiedenen Module

Definitionen
CM = Controllermodul
FM = Funktionsmodul
NM = Netzmodul
ZM = Zentral- oder Zusatzmodul

Tab. 1 Definition der Module

1.2 Module und ihre Bezeichnung (Benennung)

	Bezeichnung	Name
Controller-modul	CM431	Controllermodule
Netz-modul	NM482	Netzmodul
Zentral-modul	ZM422	Brennersteuerung + 1 Heizkreis + 1 Warmwasserkreis
	ZM424	Kesselansteuerung + 2 Heizkreise + 1 Warmwasserkreis
	ZM432	Brenner + Kesselkreisfunktionen
	ZM433	Externe Wärmeerzeugung + 1 Heizkreis
	ZM434	Brenner + Kesselkreisfunktionen + 0 - 10% Brenneransteuerung
	ZM425	Anzeigemodul
Funktions-modul	FM441	1 Heizkreis + 1 Warmwasserkreis
	FM442	2 Heizkreise
	FM443	Solarkreis
	FM444	Alternativer Wärmeerzeuger
	FM445	LAP/LSP (Ladesystem)
	FM446	Schnittstelle EIB
	FM447	Strategie
	FM448	Sammelstörmeldung
	FM451	KSE 1 (eingebaut im R4111)
	FM455	KSE 1 (nur mit ZM424) mit EMS
	FM456	KSE 2 (Kaskade – 2 Wandkessel) mit EMS
	FM457	KSE 4 (Kaskade – 4 Wandkessel) mit EMS
Zusatz-modul	ZM426	Zusatz-STB
	ZM427	Kesselbetriebsmodul

Tab. 2 Bezeichnung (Benennung) der Module

2 Sicherheit

2.1 Zu dieser Anleitung

Dieses Kapitel enthält generelle Sicherheitshinweise, die Sie bei der Montage der Funktionsmodule FM4xx in die Regelgeräte Logamatic 4000 beachten müssen.

Darüber hinaus sind in den anderen Kapiteln dieser Montageanleitung weitere Sicherheitshinweise zu finden, die Sie ebenfalls genau beachten müssen. Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Das Nichtbeachten von Sicherheitshinweisen kann zu schweren Personenschäden – auch mit Todesfolge – sowie Sach- und Umweltschäden führen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Funktionsmodule FM4xx können Sie in die Regelgeräte Logamatic 4000 einbauen.

2.3 Normen und Richtlinien



Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wird mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung des Produkts im Internet unter www.buderus.de/konfo abrufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung anfordern.

2.4 Erklärung der verwendeten Symbole

Es werden zwei Gefahrenstufen unterschieden und durch Signalfelder gekennzeichnet:



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

Kennzeichnet eine möglicherweise von einem Produkt ausgehende Gefahr, die ohne ausreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tode führen kann.



VORSICHT!

VERLETZUNGSGEFAHR/ ANLAGENSCHADEN

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.



ANWENDERHINWEIS

Anwendungstipps für eine optimale Gerätenutzung und -einstellung sowie sonstige nützliche Informationen.

2.5 Beachten Sie diese Hinweise

Die Funktionsmodule FM4xx wurden nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konzipiert und gebaut.

Dennoch können bei unsachgemäßer Montage Sachschäden nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Lesen Sie vor der Montage der Funktionsmodule FM4xx diese Montageanleitung sorgfältig durch.



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

- Achten Sie darauf, dass die Montage, die elektrische Verdrahtung, die Erstinbetriebnahme, der Stromanschluss sowie die Wartung und Instandhaltung nur von entsprechendem Fachpersonal unter Einhaltung der einschlägigen technischen Regelwerke ausgeführt werden.
- Hierbei sind die örtlichen Vorschriften zu beachten!

Während der Montage der Funktionsmodule sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten!



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

- Achten Sie darauf, dass alle Elektroarbeiten nur von autorisierten Fachkräften ausgeführt werden.
- Bevor Sie das Regelgerät öffnen: Regelgerät allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom.

- Die Gefahr einer Spannungsverschleppung zwischen 230V und Kleinspannung durch unbeabsichtigtes Lösen einer Ader an den Klemmen muss verhindert werden!
- Fixieren Sie deshalb die Leitungsadern jeder Leitung gegenseitig (z.B. mit Kabelbindern) oder isolieren Sie den Leitungsmantel nur sehr kurz ab.

**VORSICHT!****GERÄTESCHADEN**

durch elektrostatische Entladung (ESD).

- Berühren Sie vor dem Auspacken der Module einen Heizkörper oder eine geerdete, metallische Wasserleitung um Ihren Körper elektrostatisch zu entladen.

**ANWENDERHINWEIS**

Achten Sie darauf, dass eine normgerechte Trennvorrichtung zur allpoligen Abschaltung vom Stromnetz vorhanden ist. Falls keine Trennvorrichtung vorhanden ist, müssen Sie eine einbauen.

**ANWENDERHINWEIS**

Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile von Buderus. Für Schäden, die durch nicht von Buderus gelieferte Ersatzteile entstehen, kann Buderus keine Haftung übernehmen.

2.6 Entsorgung

- Elektronische Bauteile gehören nicht in den Hausmüll. Die Module umweltgerecht durch eine autorisierte Stelle entsorgen.

3 Modulmontage für Regelgeräte Logamatic 41xx

Dieser Abschnitt beschreibt den Einbau der Funktionsmodule FM4xx in die Regelgeräte Logamatic 4111, 4112 und 4116 bzw. 4121, 4122 und 4126.



ANWENDERHINWEIS

- Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist. Ist dies nicht der Fall, dann wenden Sie sich an eine Buderus-Niederlassung.

3.1 Mögliche Moduleinbauten für Regelgeräte Logamatic 41xx

	Bezeichnung	41xx					
		4111	4112	4116	4121	4122	4126
Module	CM431	O	O	O	O	O	O
	NM482	O	O	O	O	O	O
	ZM424	O	–	–	O	–	–
	FM441	–	X	–	–	X	–
	FM442	X	X	–	X	X	X
	FM443	X	X	–	X	X	X
	FM444	X	X	X	X	X	X
	FM445	X	X	O	X	X	O
	FM446	X	X	X	X	X	X
	FM448	X	X	X	X	X	X
	FM451	O	–	–	–	–	–
	FM455	–	–	–	O	–	–
	FM456	X	X	–	X	X	X
	FM457	X	X	–	X	X	X

Tab. 3 Grundausrüstung der Regelgeräte und Erweiterungsoptionen

O = Grundausrüstung

X = Zusatzausrüstung

– = Kombination/Einbau nicht möglich

3.2 Anordnung der Module im Regelgerät (Logamatic 41xx)

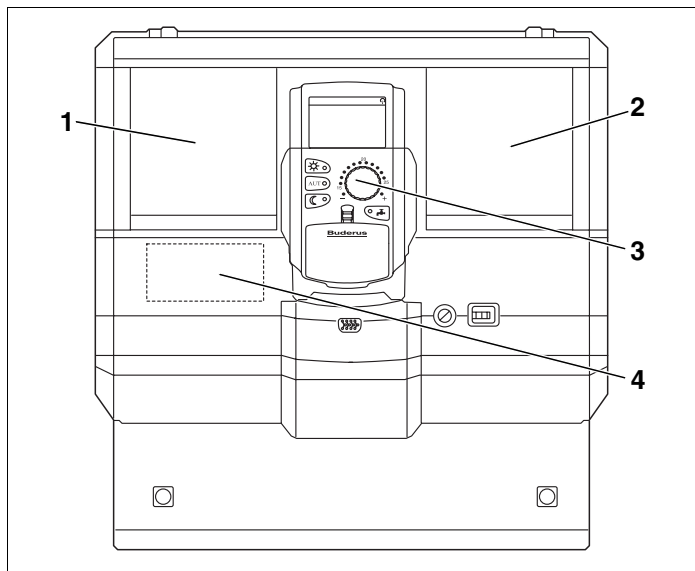


Bild 1 Zuordnung der Steckplätze

- 1 Steckplatz 1
- 2 Steckplatz 2
- 3 Steckplatz B hinter der Bedieneinheit MEC2
- 4 Steckplatz A für Funktionsmodul FM455 (nur bei 4121)

ZM424 und FM455 (nur bei 4121)

Das Modul FM455 belegt immer den Steckplatz A (→ Bild 1, [4]) und das Modul ZM424 den Steckplatz 1 (→ Bild 1, [1]).

FM445 und FM446

Bauen Sie die Module FM445 und FM446 immer in den Steckplatz 2 (→ Bild 1, [2]) ein.

FM456 und FM457

Regelgeräte, welche die Funktionsmodule FM456 oder FM457 enthalten, sind auf Adresse 0 oder 1 (Master) einzustellen. Nehmen Sie diese Einstellung am Controllermodul CM431 vor.

3.3 Montage

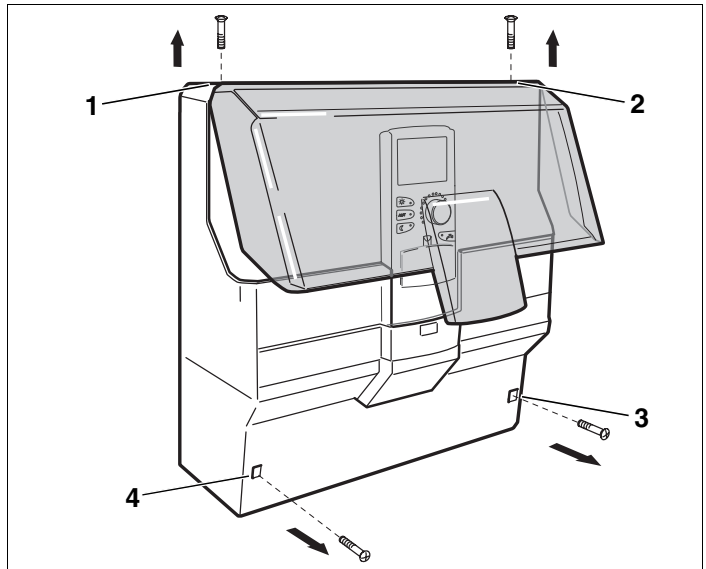


Bild 2 Abdeckungen entfernen



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom bei geöffnetem Regelgerät.

- Bevor Sie das Regelgerät öffnen:
Regelgerät allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- 2 Schrauben am oberen Gehäusedeckel herausschrauben
(→ Bild 2, [1] und [2]).
- Oberen Gehäusedeckel abnehmen.
- 2 Schrauben an der Leitungsabdeckung (→ Bild 2, [3] und [4])
herausschrauben.
- Leitungsabdeckung abnehmen.

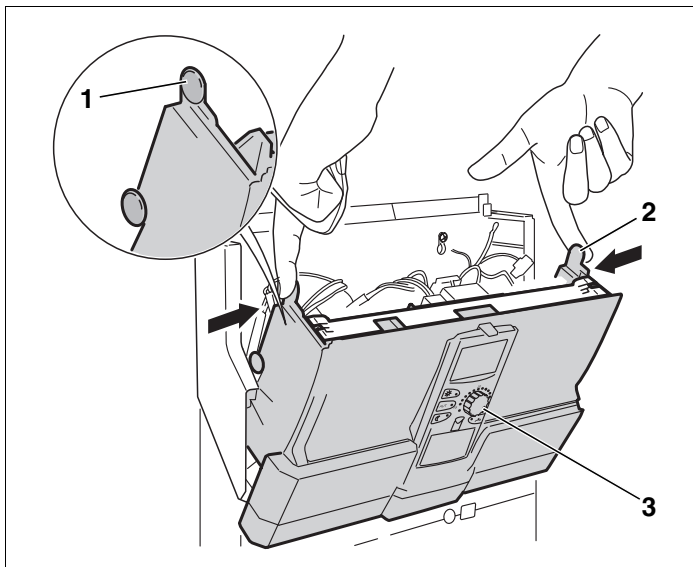


Bild 3 Gerätevorderteil ausklappen

- Obere Noppen (→ Bild 3, [1] und [2]) auf beiden Seiten nach innen drücken.
- Das Gerätevorderteil mit dem MEC2 (→ Bild 3, [3]) nach vorne ausklappen.



ANWENDERHINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Leitungsabdeckung entfernt wurde, da Sie sonst das Gerätevorderteil nicht ausklappen können.

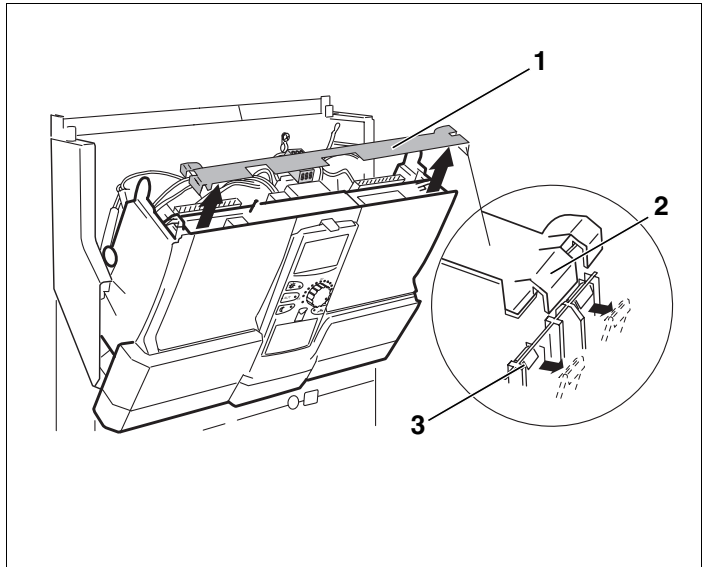


Bild 4 Querleiste ausbauen

Zum Ausbauen der Querleiste (→ Bild 4, [1]) benötigen Sie einen Schraubendreher.

- Querleiste an einer Seite lösen. Dazu mit dem Schraubendreher eine der beiden Verklammerungen (→ Bild 4, [3]) nach außen herausdrücken.
- Querleiste an einer Lasche (→ Bild 4, [2]) anheben.
- Mit dem Schraubendreher die zweite Verklammerung nach außen herausdrücken.
- Querleiste an der zweiten Lasche anheben.
- Querleiste auf dieser Seite aus der Verankerung nehmen.
- Querleiste auf der anderen Seite ebenfalls lösen.
- Querleiste (→ Bild 4, [1]) abnehmen.

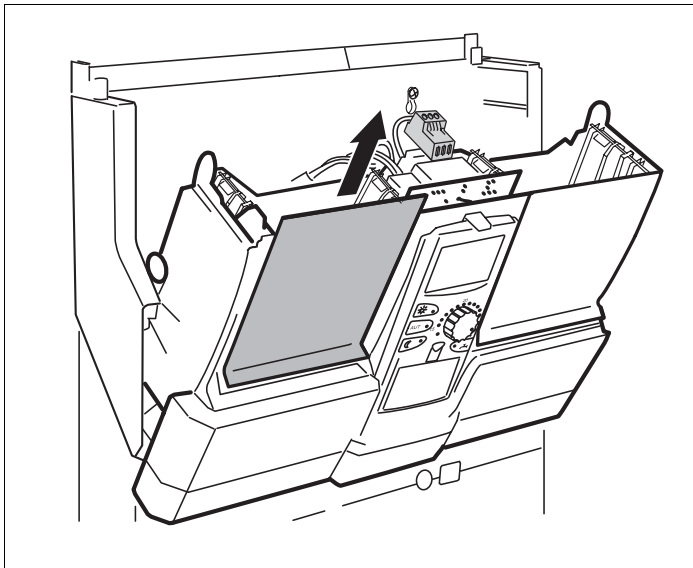


Bild 5 Blindplatte entfernen

Bei Einbau eines neuen Moduls

- Blindplatte von Steckplatz 1 (→ Bild 5) im Regelgerät entfernen.
- Anschlussleitungen für Fühler und Pumpen müssen vor dem Einbau des Moduls verlegt und mit Klemmen versehen werden (genauere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen der Regelgeräte Logamatic 41xx).



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch metallische Brücken.

- Achten Sie beim Abisolieren oder Abschneiden der Leitungen darauf, dass keine Leitungsstücke in die Elektrik oder Elektronik fallen.
- Neues Modul durch Drücken auf die Fühlerleiste in den freien Steckplatz von oben einschieben (→ Bild 6, Seite 15), bis es merklich einrastet.

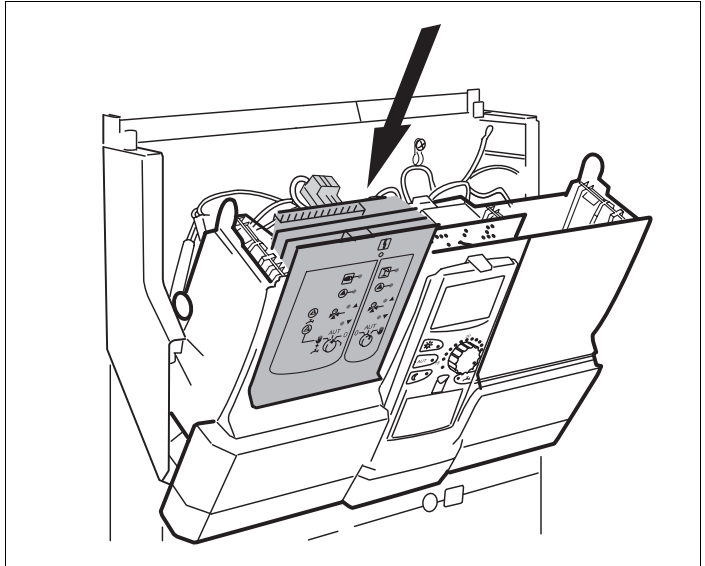


Bild 6 Modul einschieben

Bei Ausbau und Austausch eines Moduls

- Leitungen des betreffenden Moduls lösen und in Parkposition fixieren (genauere Informationen entnehmen Sie der Montageanleitung der Regelgeräte Logamatic 41xx).
- Modul aus dem Regelgerät herausziehen.
- Neues Modul durch Drücken auf die Fühlerleiste in den freien Steckplatz von oben einschieben (→ Bild 6), bis es merklich einrastet.

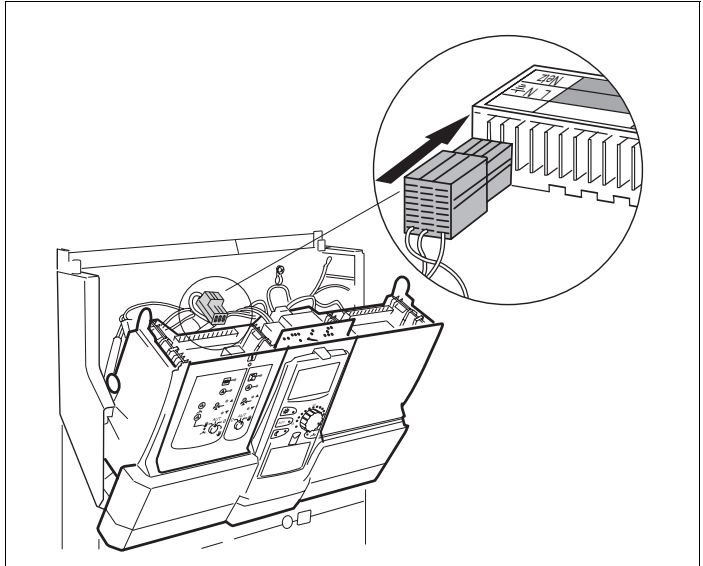


Bild 7 Netzanschluss Steckplatz 1 herstellen

Netzanschluss für das Modul auf Steckplatz 1 herstellen

- Fühlerleitungen und Pumpenanschlüsse an den vorgesehenen Stellen im Modul einstecken.
- 230-V-Modulanschlussstecker an der vorgesehenen Position in der Steckerleiste (→ Bild 7) einstecken.

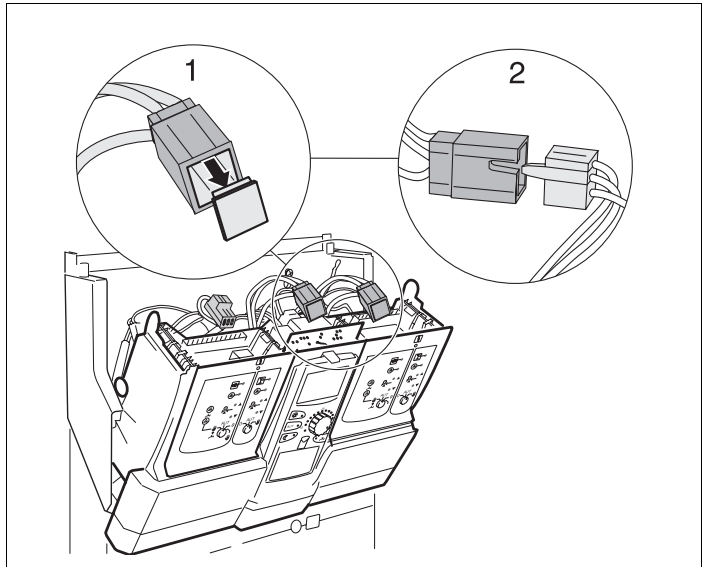


Bild 8 Netzanschluss Steckplatz 2 herstellen

Netzanschluss für das Modul auf Steckplatz 2 herstellen

- Blindstecker (→ Bild 8, [1]) des dreipoligen Steckers (Kabelbaum) entfernen.
- 230-V-Modulanschlussstecker in den dreipoligen Stecker (→ Bild 8, [2]) einstecken.

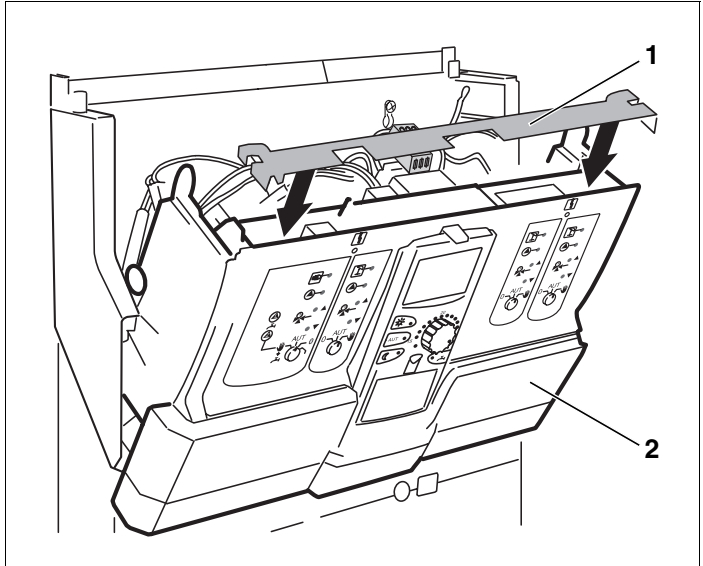


Bild 9 Querleiste einsetzen

Nach erfolgreicher Modulmontage

- Querleiste (→ Bild 9, [1]) in die Aussparungen einsetzen und einrasten lassen.
- Das Gerätevorderteil (→ Bild 9, [2]) zurückschwenken und einrasten lassen.

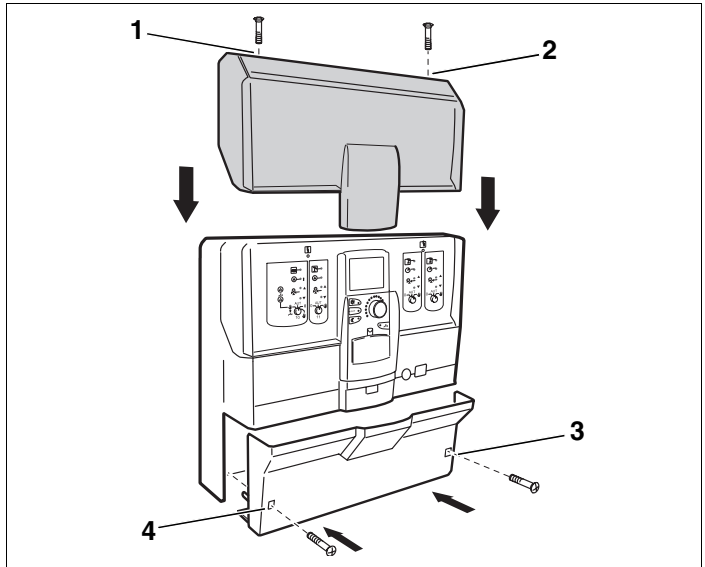


Bild 10 Gehäusedeckel und Leitungsabdeckung montieren

- Oberen Gehäusedeckel aufsetzen.
- Die beiden Schrauben am oberen Gehäusedeckel wieder eindrehen (→ Bild 10, [1] und [2]).
- Wurden zusätzliche Leitungen nach außen geführt, so ist die Leitungsabdeckung ggf. im unteren Bereich auszuschneiden.
- Leitungsabdeckung aufsetzen.
- Die beiden Schrauben der Leitungsabdeckung (→ Bild 10, [3] und [4]) wieder eindrehen.
- Testen Sie die Funktion der Module.
Genauere Informationen entnehmen Sie der Bedienungs- oder Serviceanleitung der Regelgeräte Logamatic 41xx.

3.4 Ausbau und Austausch des Funktionsmoduls FM451/FM455 (nur bei 4111/4121)

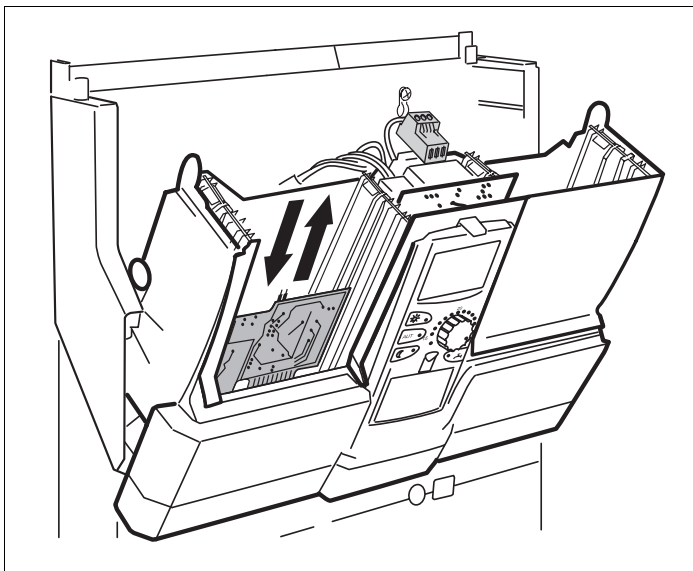


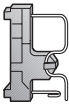
Bild 11 Austausch des Moduls FM451/FM455

Wenn Sie das Modul FM451/FM455 austauschen müssen, so demontieren Sie als erstes das Modul ZM424 aus dem Steckplatz 1.

- 230-V-Modulanschlussstecker (→ Bild 7, Seite 16) und alle Verbindungsleitungen des Moduls ZM424 abziehen und in Parkposition fixieren.
- Das Modul ZM424 herausziehen.
- Die darunter liegende Platine – das Modul FM451/FM455 – herausziehen (→ Bild 11).
- Neues Modul FM451/FM455 einschieben.
- Das Modul ZM424 durch Drücken auf die Fühlerleiste wieder einschieben.
- Alle Verbindungsleitungen an ursprünglicher Position wieder einstecken.
- 230-V-Modulanschluss des ZM424 wieder herstellen

Drahtbrückenschalter

Mit dem Drahtbrückenschalter wird das Modul konfiguriert:

Stellung	Funktion	
	offen (Werkeinstellung)	Das Modul meldet sich als neues Modul FM455/456/457 an.
	geschlossen	Das Modul meldet sich als FM451/452/454 an. Nur erforderlich, wenn das Modul als Ersatzteil verwendet wird.



ANWENDERHINWEIS

In Verbindung mit EMS muss der Drahtbrückenschalter geöffnet sein.

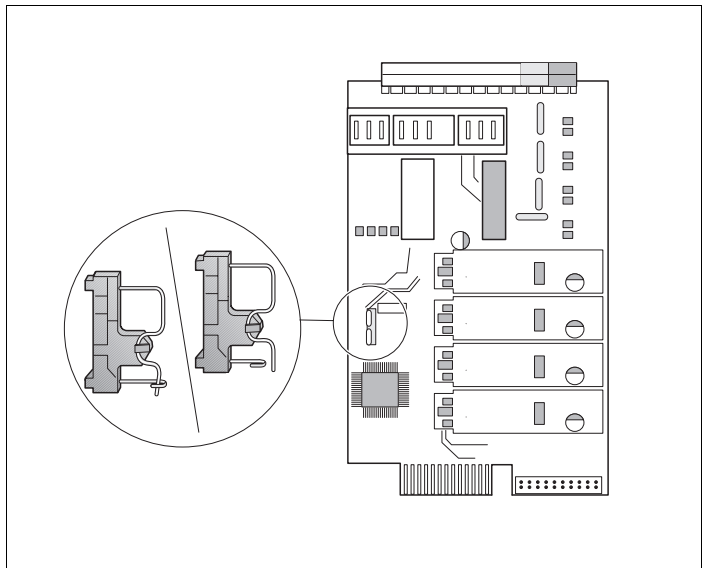


Bild 12 Drahtbrückenschalter (z. B. FM457)



ANWENDERHINWEIS

Wenn keine 230-V-Spannungsversorgung des Moduls oder einer seiner 230-V-Komponenten vorhanden ist (z. B. Steckverbindung wurde nicht hergestellt), so werden die betreffenden Komponenten (z. B. Pumpen) nicht eingeschaltet.

Sie erkennen diese Fehlfunktion **nicht** an dem betreffenden Modul, da die LED sowie die Regelfunktionen unabhängig von dieser Spannungsversorgung arbeiten.

4 Modulmontage für Regelgerät Logamatic 4211

Dieser Abschnitt beschreibt vorrangig den Einbau der Funktionsmodule FM4xx in das Regelgerät Logamatic 4211.



ANWENDERHINWEIS

- Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist. Ist dies nicht der Fall, dann wenden Sie sich an eine Buderus-Niederlassung.

4.1 Mögliche Moduleinbauten für das Regelgerät Logamatic 4211

	Bezeichnung	4211
Module	CM431	O
	NM482	O
	ZM422	O
	FM442	X
	FM443	X
	FM444	X
	FM445	X
	FM446	X
	FM448	X
	ZM426	X

Tab. 4 Grundausrüstung des Regelgerätes und Erweiterungsoptionen

O = Grundausrüstung

X = Zusatzausrüstung

– = Kombination/Einbau nicht möglich



ANWENDERHINWEIS

Sie können grundsätzlich die Einbauposition der Module frei wählen. Ausgenommen von dieser Regel sind die Module FM445 und FM446. Bauen Sie diese nach Möglichkeit nur in den Steckplatz 2 (→ Bild 13, [2], Seite 24) des Regelgerätes ein.

4.2 Anordnung der Module im Regelgerät

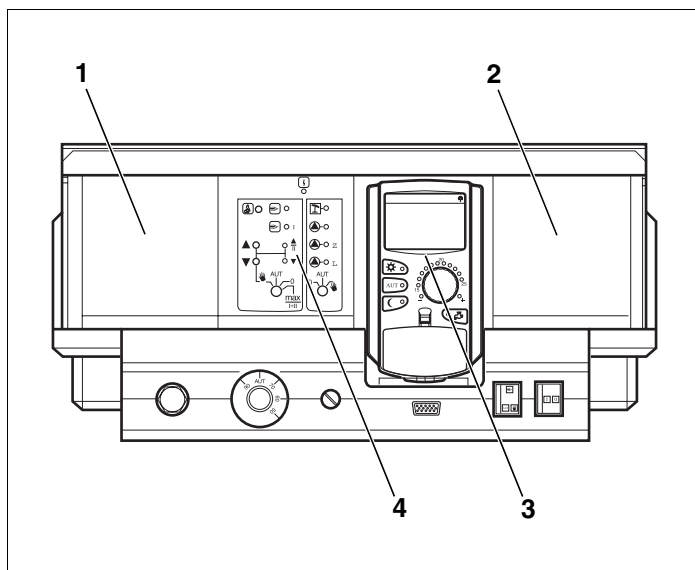


Bild 13 Zuordnung der Steckplätze

- 1 Steckplatz 1 für weiteres Modul
- 2 Steckplatz 2 für weiteres Modul
- 3 Steckplatz B hinter der Bedieneinheit MEC2
- 4 Steckplatz A für Zentralmodul ZM422 (Standardausführung)



ANWENDERHINWEIS

Der Steckplatz A (→ Bild 13, [4]) ist fest mit dem Zentralmodul ZM422, und der Steckplatz B (→ Bild 13, [3]) fest mit dem Controlmodul CM431 und der Bedieneinheit MEC2 belegt.

Grundsätzlich können Sie die zusätzlichen Module in einen beliebigen freien Steckplatz (1-2) einbauen. Dabei müssen Sie beachten, dass Sie die Spannungsversorgung von Modul zu Modul führen. Für eine sinnvolle logische Nummerierung der Heizkreise setzen Sie die Module der Reihe nach von links nach rechts ein (Steckplatz 1-2).

4.3 Montage

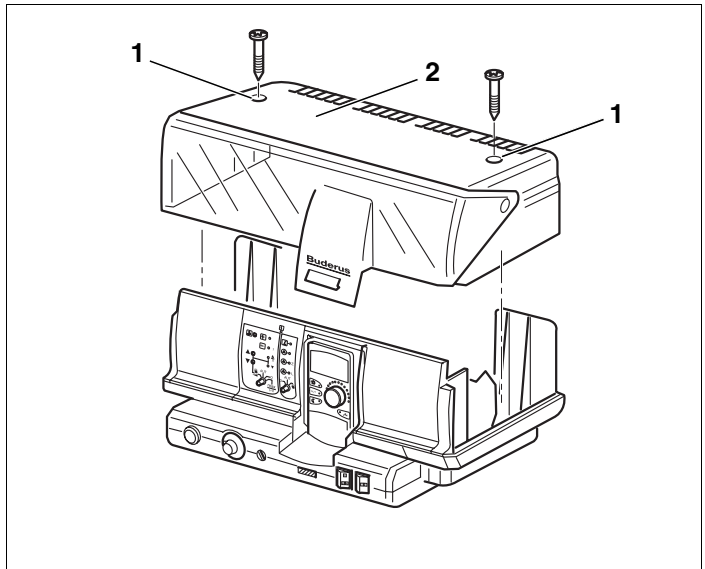


Bild 14 Abdeckungen entfernen

- 1 Schrauben
- 2 Klemmenabdeckhaube



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom bei geöffnetem Regelgerät.

- Bevor Sie das Regelgerät öffnen:
Regelgerät allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Die beiden Schrauben an der Oberseite des Gerätes lösen
(→ Bild 14, [1]).
- Klemmenabdeckhaube (→ Bild 14, [2]) abheben.

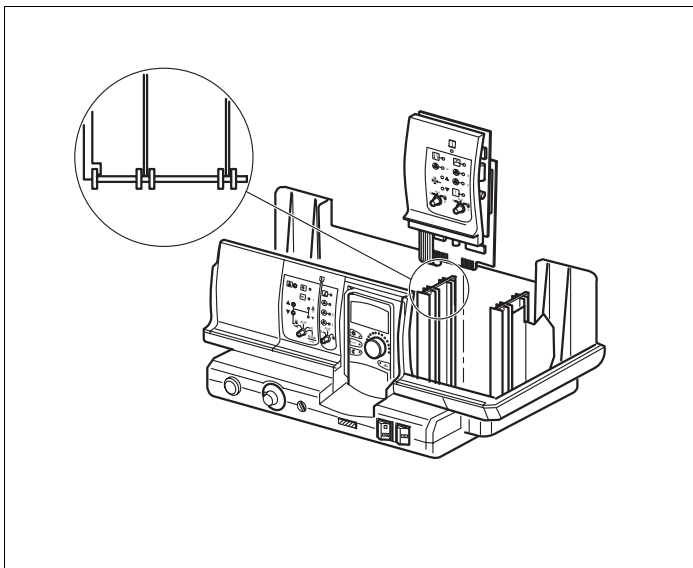


Bild 15 Modul Ein- und Ausbau

Bei Einbau eines neuen Moduls

- Blindplatte im Regelgerät entfernen.
- Anschlussleitungen für Fühler bzw. Pumpen müssen vor dem Einbau des Moduls verlegt und mit Klemmen versehen werden (genauere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen der Regelgeräte Logamatic 4211).



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch metallische Brücken.

- Achten Sie beim Abisolieren oder Abschneiden der Leitungen darauf, dass keine Leitungsstücke in die Elektrik oder Elektronik fallen.
- Neues Modul durch Drücken auf die Fühlerleiste in den freien Steckplatz von oben einschieben (→ Bild 15), bis es merklich einrastet.

Bei Ausbau und Austausch eines Moduls

- Leitungen des betreffenden Moduls lösen und in Parkposition fixieren (genauere Informationen entnehmen Sie der Montageanleitung der Regelgeräte Logamatic 4211).
- Modul aus dem Regelgerät herausziehen.
- Neues Modul durch Drücken auf die Fühlerleiste in den freien Steckplatz von oben einschieben (→ Bild 15, Seite 26), bis es merklich einrastet.

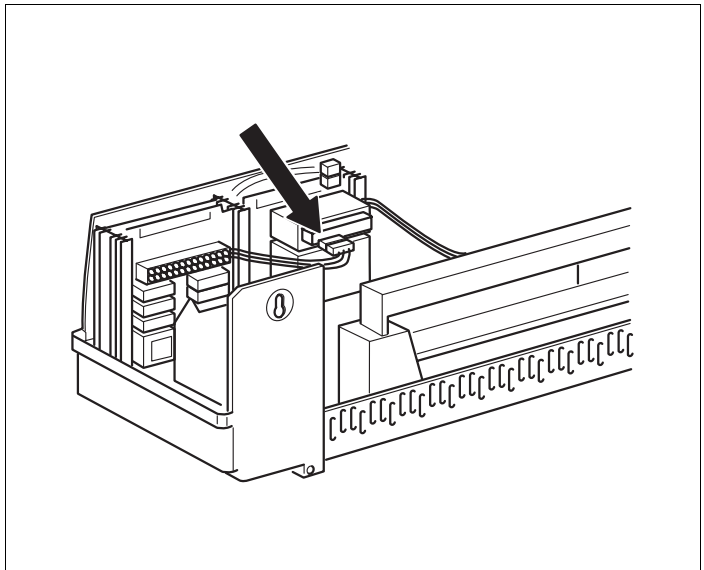


Bild 16 Herstellung der 230-V-Spannungsversorgung

- Fühlerleitungen bzw. Pumpenanschlüsse an den vorgesehenen Stellen in das Modul einstecken.
- 230-V-Modulanschlussstecker an der vorgesehenen Position in die Steckerleiste einstecken (für Modulanschluss an Steckplatz 2, → Bild 16).



ANWENDERHINWEIS

Die Steckerklammern sind mit einer Sicherung gegen Herausrutschen gesichert.

- Drücken Sie beim Herausziehen der Klemmen das Sicherungsplättchen nach oben.

-
- Klemmenabdeckhaube aufsetzen und mit den Schrauben wieder befestigen.

- Testen Sie die Funktion der Module.

Genauere Informationen entnehmen Sie der Bedienungs- oder Serviceanleitung des Regelgerätes Logamatic 4211.



ANWENDERHINWEIS

Wenn keine 230-V-Spannungsversorgung des Moduls oder einer seiner 230-V-Komponenten vorhanden ist (z. B. Steckverbindung wurde nicht hergestellt), so werden die betreffenden Komponenten (z. B. Pumpen) nicht eingeschaltet.

Sie erkennen diese Fehlfunktion **nicht** an dem betreffenden Modul, da die LED sowie die Regelfunktionen unabhängig von dieser Spannungsversorgung arbeiten.

5 Modulmontage für Regelgeräte Logamatic 43xx

Dieser Abschnitt beschreibt vorrangig den Einbau der Funktionsmodule FM 4xx in die Regelgeräte Logamatic 43xx.



ANWENDERHINWEIS

- Prüfen Sie, ob die Lieferung vollständig ist. Ist dies nicht der Fall, dann wenden Sie sich an eine Buderus-Niederlassung.
-

5.1 Mögliche Moduleinbauten für Regelgeräte Logamatic 43xx

	Bezeichnung	43xx					
		4311	4312	4313	4321	4322	4323
Module	CM431	O	O	O	O	O	O
	NM482	O	O	O	O	O	O
	ZM432	O	O	–	–	–	–
	ZM433	–	–	O	–	–	O
	ZM434	X	X	–	O	O	–
	FM441	X	X	X	X	X	X
	FM442	X	X	X	X	X	X
	FM443	X	X	X	X	X	X
	FM444	X	X	X	X	X	X
	FM445	X	X	X	X	X	X
	FM446	X	X	X	X	X	X
	FM447	X	–	–	X	X	–
	FM448	X	X	X	X	X	X
	FM455	–	–	–	–	–	–
	FM456	–	–	–	–	–	X
	FM457	–	–	–	–	–	X
	FM458	X	X	–	X	X	X
	ZM426	X	X	–	X	X	–

Tab. 5 Grundausrüstung der Regelgeräte und Erweiterungsoptionen

O = Grundausrüstung

X = Zusatzausrüstung

– = Kombination/Einbau nicht möglich



ANWENDERHINWEIS

Die Module FM441 und FM445 dürfen niemals gemeinsam in einem Regelgerät eingesetzt werden.

Ist ein Modul FM441 bereits im Regelgerät integriert, so müssen Sie dieses vor dem Einbau eines FM445 entfernen.

Wenn Sie beide Module (FM441 und FM445) einbauen, so führt dies zu einer Fehlermeldung im Display des MEC2.

**ANWENDERHINWEIS**

Sie können grundsätzlich die Einbauposition der Module frei wählen. Ausgenommen von dieser Regel sind die Module FM445 und FM446.

Bauen Sie das Modul FM446 nur in die rechte äußere Position (→ Bild 17, [4], Seite 32) des Regelgerätes ein.

Das Modul FM445 können Sie, je nach Anzahl der eingesetzten Module, in Steckplatz 3 oder 4 einbauen (→ Bild 17, [3] und [4], Seite 32).

**ANWENDERHINWEIS**

Die Module FM447 und FM448 dürfen niemals gemeinsam in einem Regelgerät eingesetzt werden.

Wenn Sie beide Module (FM447 und FM448) einbauen, so führt dies zu einer Fehlermeldung im Display des MEC2.

**ANWENDERHINWEIS**

Die Module FM448 und FM458 dürfen niemals gemeinsam in einem Regelgerät eingesetzt werden.

Wenn Sie beide Module (FM448 und FM458) einbauen, so führt dies zu einer Fehlermeldung im Display des MEC2.

**ANWENDERHINWEIS**

Die Module FM456/FM457 und FM458 dürfen niemals gemeinsam in einem Regelgerät eingesetzt werden.

Wenn Sie beide Module (FM456/FM457 und FM458) einbauen, so führt dies zu einer Fehlermeldung im Display des MEC2.

5.2 Anordnung der Module im Regelgerät

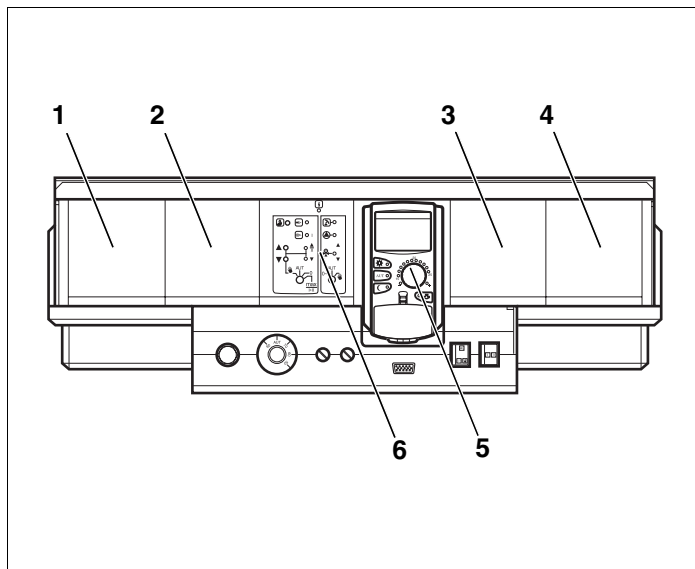


Bild 17 Zuordnung der Steckplätze

- 1 Steckplatz 1 für weiteres Modul
- 2 Steckplatz 2 für weiteres Modul
- 3 Steckplatz 3 für weiteres Modul
- 4 Steckplatz 4 für weiteres Modul
- 5 Steckplatz B hinter der Bedieneinheit MEC2
- 6 Steckplatz A für Zentralmodul ZM432 oder ZM434 (Standardausführung)



ANWENDERHINWEIS

Der Steckplatz A (→ Bild 17, [6]) ist fest mit einem der Zentralmodule ZM432 oder ZM434 oder ZM433 belegt, der Steckplatz B (→ Bild 17, [5]) ist fest mit dem Controllermodul CM431 und der Bedieneinheit MEC2 belegt.

Grundsätzlich können Sie die zusätzlichen Module in einen beliebigen freien Steckplatz (1-4) einbauen. Dabei müssen Sie beachten, dass Sie die Spannungsversorgung von Modul zu Modul führen. Für eine sinnvolle logische Nummerierung der Heizkreise setzen Sie die Module der Reihe nach von links nach rechts ein (Steckplatz 1-4).

Beispiel

Heizkreiszuordnung bei zwei Heizkreismodulen (FM442) und einem Heizkreis- und Warmwassermodule (FM441):

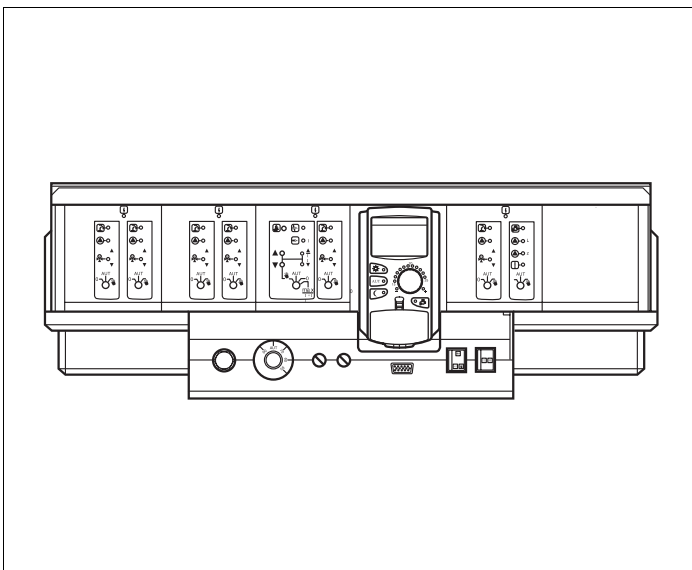


Bild 18 Beispiel Anordnung Funktionsmodule

Steckplatz 1	Steckplatz 2	Steckplatz 3
FM442	FM442	FM441
Heizkreis 1	Heizkreis 3	Heizkreis 5
Heizkreis 2	Heizkreis 4	Warmwasserkreis

Gegebenenfalls benötigen Sie bei Einbau des Moduls FM458 die dem Modul beigelegte Verbindungsleitung, um die benachbarten Module des FM458 mit Netzspannung zu versorgen.

5.3 Montage

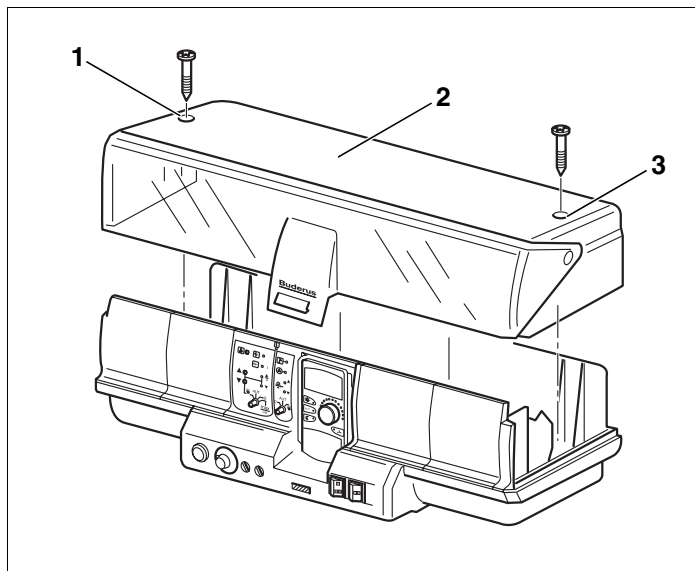


Bild 19 Abdeckungen entfernen



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom bei geöffnetem Regelgerät.

- Bevor Sie das Regelgerät öffnen:
Regelgerät allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- Die beiden Schrauben (→ Bild 19, [1] und [3]) an der Oberseite des Gerätes lösen.
- Klemmabdeckhaube (→ Bild 19, [2]) abheben.

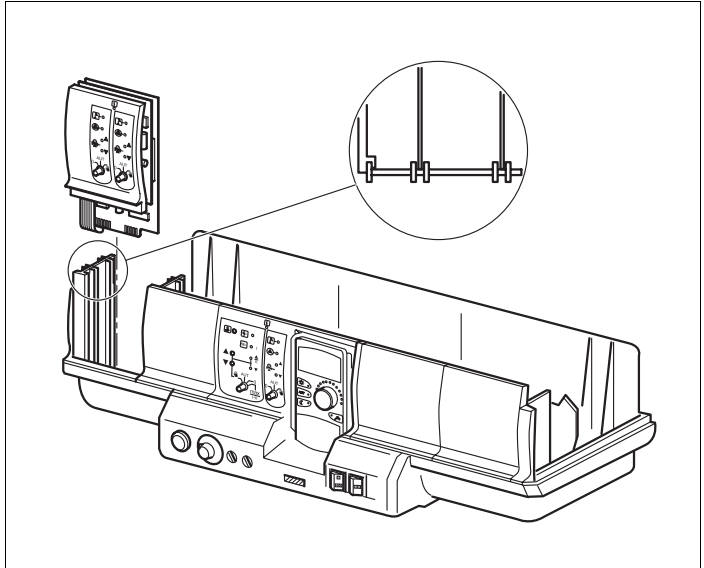


Bild 20 Modul Ein- und Ausbau

Bei Einbau eines neuen Moduls

- Blindplatte von Steckplatz 1 (→ Bild 20) im Regelgerät entfernen.
- Anschlussleitungen für Fühler bzw. Pumpen müssen vor dem Einbau des Moduls verlegt und mit Klemmen versehen werden (genauere Informationen entnehmen Sie den technischen Unterlagen der Regelgeräte Logamatic 43xx).



WARNUNG!

LEBENSGEFAHR

durch metallische Brücken.

- Achten Sie beim Abisolieren oder Abschneiden der Leitungen darauf, dass keine Leitungsstücke in die Elektrik oder Elektronik fallen.
- Neues Modul durch Drücken auf die Fühlerleiste in den freien Steckplatz von oben einschieben (→ Bild 20), bis es merklich einrastet.

Bei Ausbau und Austausch eines Moduls

- Leitungen des betreffenden Moduls lösen und in Parkposition fixieren (genauere Informationen entnehmen Sie der Montageanleitung der Regelgeräte Logamatic 43xx).
- Modul aus dem Regelgerät herausziehen.
- Neues Modul durch Drücken auf die Fühlerleiste in den freien Steckplatz von oben einschieben (→ Bild 20, Seite 35), bis es merklich einrastet.

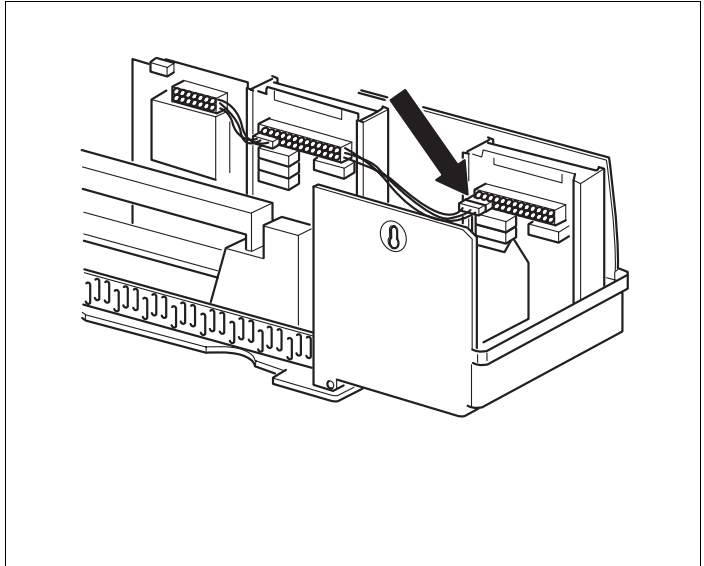


Bild 21 Herstellen der 230-V-Spannungsversorgung

- Fühlerleitungen und Pumpenanschlüsse an den vorgesehenen Stellen in das Modul einstecken.
- 230-V-Modulanschlussstecker an der vorgesehenen Position in die Steckerleiste einstecken (für Modulanschluss an Steckplatz 1, → Bild 21).



ANWENDERHINWEIS

Die Steckerklammern sind mit einer Sicherung gegen Herausrutschen gesichert.

- Drücken Sie beim Herausziehen der Klemmen das Sicherungsplättchen nach oben.

- Klemmenabdeckhaube aufsetzen und mit den Schrauben wieder befestigen.
- Testen Sie die Funktion der Module.

Genaue Informationen entnehmen Sie der Bedienungs- oder Serviceanleitung der Regelgeräte Logamatic 43xx.



ANWENDERHINWEIS

Wenn keine 230-V-Spannungsversorgung des Moduls oder eine seiner 230-V-Komponenten vorhanden ist (z. B. Steckverbindung wurde nicht hergestellt), so werden die betreffenden Komponenten (z. B. Pumpen) nicht eingeschaltet.

Sie erkennen diese Fehlfunktion **nicht** an dem betreffenden Modul, da die LED sowie die Regelfunktionen unabhängig von dieser Spannungsversorgung arbeiten.

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201
L-4003 Esch-sur-Alzette
www.buderus.lu
blf@buderus.lu

Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2
A-4600 Wels
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36
CH-4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Buderus