



## Ihr Online-Fachhändler für:

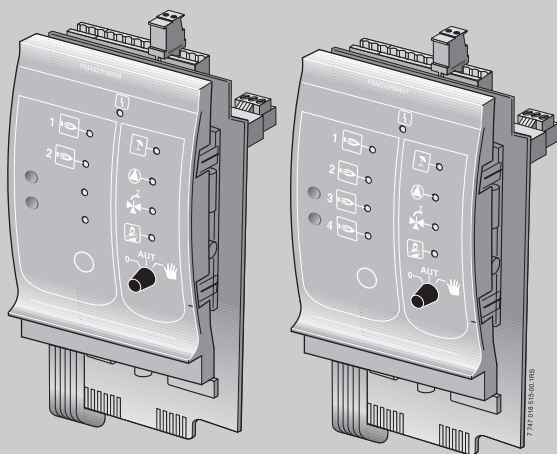
**Buderus**

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



**E-Mail: [info@unidomo.de](mailto:info@unidomo.de) | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)**



**FM456**  
**FM457**

**Für den Bediener**

**Vor Bedienung  
sorgfältig lesen**

|          |                                         |           |
|----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheit</b>                       | <b>3</b>  |
| 1.1      | Zu dieser Anleitung                     | 3         |
| 1.2      | Bestimmungsgemäße Verwendung            | 3         |
| 1.3      | Normen und Richtlinien                  | 3         |
| 1.4      | Erklärung der verwendeten Symbole       | 4         |
| 1.5      | Beachten Sie diese Hinweise             | 5         |
| <b>2</b> | <b>Produktbeschreibung</b>              | <b>6</b>  |
| <b>3</b> | <b>Bedienung der Module FM456/FM457</b> | <b>8</b>  |
| <b>4</b> | <b>Abgastest für Heizkessel</b>         | <b>9</b>  |
| <b>5</b> | <b>Störungs- und Fehlerbehebung</b>     | <b>10</b> |

# 1 Sicherheit

## 1.1 Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Bedienung der Funktionsmodule FM456 und FM457.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funktionsmodul FM456 und FM457 können Sie in die Regelgeräte des Regelsystems Logamatic 4000 einbauen.

Sie benötigen für einen einwandfreien Betrieb mindestens die Software-Version 6.xx des Regelgerätes und der Bedieneinheit MEC2.

## 1.3 Normen und Richtlinien



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

Sie können die Konformitätserklärung des Produktes im Internet unter [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo) abrufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung anfordern.

## 1.4 Erklärung der verwendeten Symbole

Es werden zwei Gefahrenstufen unterschieden und durch Signalwörter 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.

## 1.5 Beachten Sie diese Hinweise

- Betreiben Sie die Module nur bestimmungsgemäß und in einwandfreiem Zustand.
- Lassen Sie sich von Ihrer Heizungsfachfirma ausführlich in die Bedienung der Anlage einweisen.
- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
- Sie dürfen nur die in dieser Anleitung angegebenen Betriebswerte eingeben und ändern. Andere Eingaben verändern die Steuerprogramme der Heizungsanlage und können zu Fehlfunktionen der Anlage führen.
- Lassen Sie Wartung, Reparatur und Störungsdiagnosen nur durch autorisierte Fachkräfte ausführen.



### **WARNUNG!**

#### **LEBENSGEFAHR**

durch elektrischen Strom!

- Öffnen Sie niemals das Regelgerät.
- Im Gefahrenfall schalten Sie das Regelgerät ab (z. B. Heizungsnotschalter) oder trennen Sie die Heizungsanlage über die Haussicherung vom Stromnetz.
- Lassen Sie Störungen an der Heizungsanlage sofort durch Ihre Heizungsfachfirma beheben.



### **VORSICHT!**

#### **VERLETZUNGSGEFAHR/ANLAGENSCHADEN**

durch Bedienfehler!

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- Stellen Sie sicher, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt bedienen oder damit spielen.
- Stellen Sie sicher, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, das Gerät sachgerecht zu bedienen.

## 1.6 Entsorgung

- Elektronische Bauteile gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Modul umweltgerecht durch eine autorisierte Stelle.

## 2 Produktbeschreibung

Mit einem Modul FM456 oder FM457 können bis zu 2 bzw. 4 EMS-Heizkessel angesteuert werden. Pro Regelgerät sind max. 2 Module, d. h. bis zu 8 EMS-Kessel ansteuerbar.

Zusätzlich ist ein ungemischter Heizkreis auf den Modulen integriert. Eine Fernbedienung kann für diesen Heizkreis nicht angeschlossen werden.

Die Handschalter auf den Modulen haben nur Service- und Wartungsfunktionen.

Befinden sich die Handschalter nicht in Automatikstellung, erfolgt in der Bedieneinheit MEC2 die entsprechende Meldung und die Anzeige  Störung leuchtet.



### ANWENDERHINWEIS

Benutzen Sie die Handschalter nicht zum Abschalten der Heizungsanlage bei vorübergehender Abwesenheit.

Zu diesem Zweck nutzen Sie bitte die Urlaubsfunktion (siehe Bedienungsanleitung des entsprechenden Regelgerätes).

| Anzeige                                                                           |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Allgemeine Störung, z. B. bauseitige Fehler, Fühlerfehler, externe Störungen, Verdrahtungsfehler, interne Modulfehler, Handbetrieb. Die Fehlermeldungen erscheinen als Klartext in der Bedieneinheit MEC2. |

### Leuchtdioden für die Funktionen

| Anzeige                                                                             |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|  | Brenner in Betrieb                      |
|  | ungemischter Heizkreis im Sommerbetrieb |
|  | Heizkreispumpe in Betrieb               |
|  | Warmwasser über Heizkessel 1 aktiv      |
|  | Kessel im Abgastest                     |

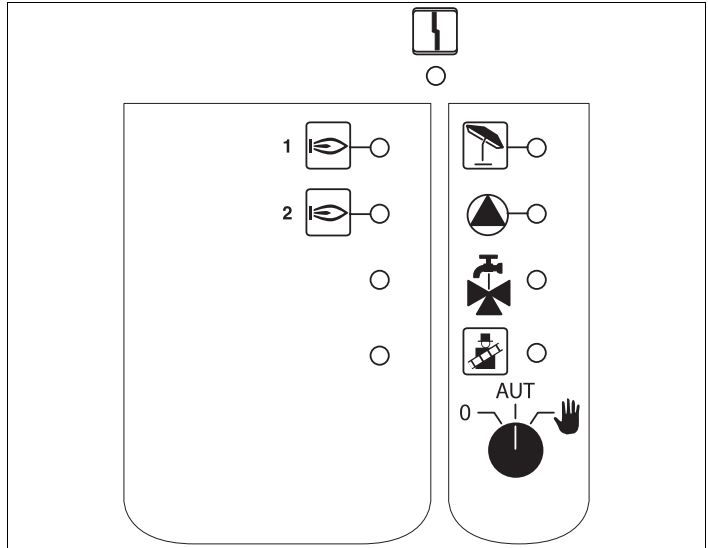


Bild 1 FM456

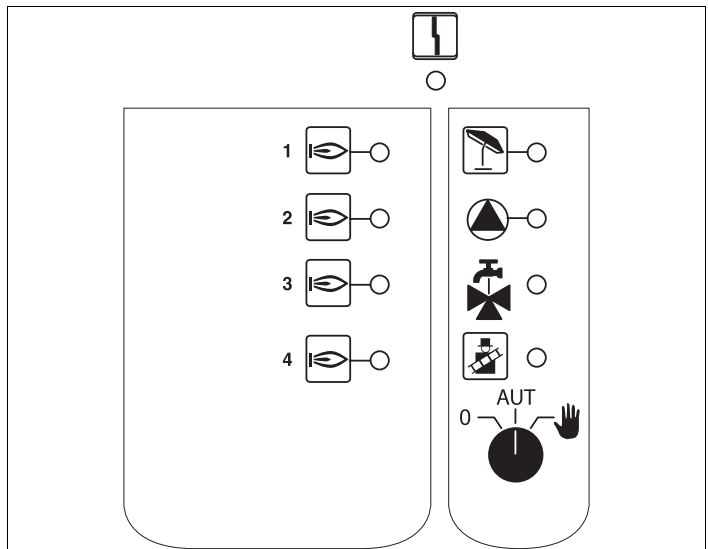


Bild 2 FM457

## 3 Bedienung der Module FM456/FM457

Die Bedienung des Regelgerätes, in dem diese Module eingebaut sind, wird in den technischen Unterlagen des entsprechenden Regelgerätes beschrieben.

In dieser Unterlage werden nur die dem Modul zugehörigen Bedienfunktionen erläutert.

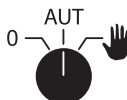


### ANWENDERHINWEIS

Die Module FM456 und FM457 beinhalten keine für den Endkunden einstellbaren Parameter. Alle Einstellungen dieser Module sind nur dem Fachpersonal zugänglich und werden in der Serviceanleitung der Module FM456 und FM457 beschrieben.

### Heizkreisfunktion

Handschalter Heizkreis



für Heizkreis:



### ANWENDERHINWEIS

Im Normalfall sollte sich der Handschalter in der Stellung „AUT“ befinden.

Die Stellungen **0** und **Handbetrieb** (👤) sind Spezialeinstellungen, die nur vom Fachpersonal vorgenommen werden sollten.



Die Heizkreispumpe wird eingeschaltet.

AUT: Der Heizkreis arbeitet im Automatik-Betrieb.

0: Die Heizkreispumpe ist ausgeschaltet.  
Die Regelfunktionen laufen weiter.

Die aktuellen Funktionen werden durch Leuchtdioden angezeigt.

## 4 Abgastest für Heizkessel



### ANWENDERHINWEIS

- Beachten Sie die landesspezifischen Anforderungen zur Begrenzung der Abgasverluste Ihrer Heizungsanlage.
- Lassen Sie jährlich einen Abgastest durchführen (für Deutschland gilt: BImSchV 1, 1988, §§ 7 – 11)

Der Abgastest wird am Heizkessel eingeschaltet (siehe technische Unterlagen des Heizkessels).



### WARNUNG!

### VERBRÜHUNGSGEFAHR

durch heißes Wasser!

Beim Abgastest kann das Warmwasser über 60 °C erwärmt werden. Es besteht Verbrühungsgefahr an den Zapfstellen.

- Drehen Sie während oder nach einem Abgastest nur gemischtes Warmwasser auf.  
Beachten Sie, dass bei Einhebelmischern in der gewohnten Stellung zu heißes Wasser austreten kann.
- Drehen Sie bei Zweigriffmischern niemals nur Warmwasser auf.

Abgastest aktiv

Kesseltemperatur  
75°C

Während des Abgastests erscheint am MEC2 links stehende Anzeige.

## 5 Störungs- und Fehlerbehebung



**WARNUNG!**

### LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom!

- Öffnen Sie niemals das Regelgerät.
- Im Gefahrenfall schalten Sie das Regelgerät ab (z. B. Heizungsnotschalter) oder trennen Sie die Heizungsanlage über die Haussicherung vom Stromnetz.
- Lassen Sie Störungen an der Heizungsanlage sofort durch Ihre Heizungsfachfirma beheben.

Störungen Ihrer Anlage werden im Display der Bedieneinheit MEC2 angezeigt.

Nennen Sie der Heizungsfachfirma telefonisch den aufgetretenen Fehler.

Folgende Störungen können erscheinen, sofern Ihr Regelgerät mit den eingangs genannten Modulen ausgerüstet ist:

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| – Kessel       | Außenfühler      |
| – Warmwasser   | EMS              |
| – Kessel x     | Status y Brenner |
| – Kessel x     | Keine Verbindung |
| – Kessel x     | 3-Wege-Ventil    |
| – Hydr. Weiche | Vorlauffühler    |

**Fehlerbehebung**

| <b>MEC2-Meldung</b>                              | <b>Auswirkung</b>                                         | <b>Abhilfe</b>                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kessel 1 Status y<br/>Brenner Störung</b>     | Es wird kalt.                                             | Versuchen Sie, die Kesselstörung zu beseitigen (siehe technische Unterlagen Heizkessel).                                                      |
| <b>Kessel x<br/>im Handbetrieb</b>               | Keine Automatik-<br>funktionen wie z. B.<br>Heizprogramm. | Dies ist keine Störung.<br>Wenn Sie den Handbetrieb nicht mehr benötigen,<br>stellen Sie die Drehknöpfe am Basiscontroller BC10<br>auf „AUT“. |
| <b>Kessel x<br/>Keine Verbindung<br/>Störung</b> | Es wird kalt.                                             | Schalten Sie den Kessel in den Handbetrieb.<br>Heizungsfachfirma verständigen.                                                                |

Tab. 1 Fehlerbehebung

**Deutschland**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Buderus Deutschland  
Sophienstraße 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.buderus.de](http://www.buderus.de)  
[info@buderus.de](mailto: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](http://www.buderus.lu)  
[blf@buderus.lu](mailto:blf@buderus.lu)

**Österreich**

Buderus Austria Heiztechnik GmbH  
Karl-Schönherr-Str. 2  
A-4600 Wels  
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444  
[www.buderus.at](http://www.buderus.at)  
[office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

**Schweiz**

Buderus Heiztechnik AG  
Netzibodenstr. 36  
CH-4133 Pratteln  
[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)  
[info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)

# **Buderus**

---