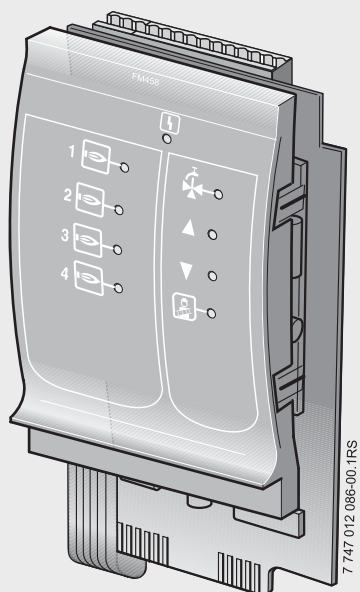




## Strategiemodul FM458/CMC 930



**BOSCH**

### Bedienungsanleitung

# Inhaltsverzeichnis

|          |                                              |           |
|----------|----------------------------------------------|-----------|
| <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         |
| 1.6      | Entsorgung                                   | 6         |
| <b>2</b> | <b>Produktbeschreibung</b>                   | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>Funktionsmodul FM458/CMC 930 bedienen</b> | <b>9</b>  |
| <b>4</b> | <b>Abgastest für Heizkessel</b>              | <b>10</b> |
| <b>5</b> | <b>Störungs- und Fehlerbehebung</b>          | <b>11</b> |

# 1 Sicherheit

## 1.1 Zu dieser Anleitung

Dieses Kapitel enthält generelle Sicherheitshinweise, die Sie bei der Bedienung des Funktionsmoduls FM458/CMC 930 beachten müssen.

Darüber hinaus sind in den anderen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung weitere Sicherheitshinweise zu finden, die Sie ebenfalls genau beachten müssen. Lesen Sie die Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor Sie die nachfolgend beschriebenen Tätigkeiten durchführen.

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

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funktionsmodul FM458/CMC 930 können Sie in die Regelgeräte CFB 910 und CFB 930 einbauen.

Sie benötigen für einen einwandfreien Betrieb mindestens die Software-Version 8.xx des Regelgerätes und der Bedieneinheit Programmer.

## 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 anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.

## 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**

Anwendertipps 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. Die Module umweltgerecht durch eine autorisierte Stelle entsorgen.

## 2 Produktbeschreibung

Das Funktionsmodul FM458/CMC 930 ist ausschließlich für den Einsatz im modularen Regelsystem konzipiert worden.

Das Funktionsmodul FM458/CMC 930 können Sie ein- oder zweimal in ein Regelgerät CFB 910 oder CFB 930 des Regelsystems einbauen.

Mit einem Funktionsmodul FM458/CMC 930 können bis zu 4 EMS- bzw. CAN-Heizkessel angesteuert werden. So sind max. 8 Heizkessel ansteuerbar.

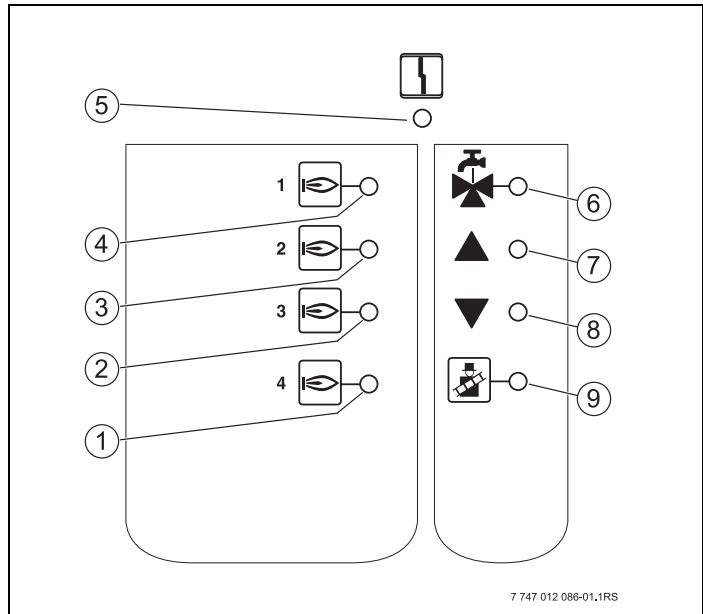


### **HINWEIS**

In der Bedieneinheit Programmer wird das CMC930 als FM458 bezeichnet.

---

## Frontblende



**Bild 1** Frontblende Funktionsmodul FM458/CMC 930

- 1** LED Heizkessel 4 freigegeben
- 2** LED Heizkessel 3 freigegeben
- 3** LED Heizkessel 2 freigegeben
- 4** LED Heizkessel 1 freigegeben
- 5** LED „Modulstörung“ (rot) – allgemeine Modulstörung\*
- 6** LED Warmwasser über EMS-Heizkessel 1 aktiv
- 7** LED Vorlauf zu kalt deshalb Leistungserhöhung
- 8** LED Vorlauf zu warm deshalb Leistungsverminderung
- 9** LED Abgastest aktiv

\* z. B. bauseitiger Fehler, externe Störung, Verdrahtungsfehler, interne Modulfehler, Handbetrieb. Die Fehlermeldungen erscheinen als Klartext in der Bedieneinheit Programmer.



### 3 Funktionsmodul FM458/CMC 930 bedienen

**VORSICHT!****VERLETZUNGSGEFAHR/ANLAGENSCHADEN**

durch Bedienfehler!

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

Das Funktionsmodul FM458/CMC 930 beinhaltet keine für den Endkunden einstellbaren Parameter.

Alle Einstellungen dieses Moduls sind nur dem autorisierten Fachpersonal zugänglich und werden in der Installations- und Wartungsanleitung des Funktionsmoduls FM458/CMC 930 beschrieben.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur von autorisiertem Fachpersonal bedient wird.

## 4 Abgastest für Heizkessel



### ANWENDERHINWEIS

- Beachten Sie die landesspezifischen Anforderungen zur Begrenzung der Abgasverluste Ihrer Heizungsanlage.
- Lassen Sie jährlich einen Abgastest durchführen

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.

## 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 Programmer angezeigt.

Nennen Sie der Heizungsfachfirma telefonisch den aufgetretenen Fehler.



### ANWENDERHINWEIS

In der Spalte „Störung“ sind alle Störungen aufgelistet, die im Zusammenspiel zwischen dem Funktionsmodul FM458/CMC 930 und den angeschlossenen Wärmeerzeugern vorkommen können.

Die Begriffe in der Spalte „Störung“ zeigen die Meldungen, wie sie im Display der Bedieneinheit Programmer erscheinen.

| Programmer-Meldung                | Auswirkung                                                                                      | Abhilfe                                                                   |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Kessel x<br>Status y/z<br>Brenner | – Es wird kalt.                                                                                 | – An BC15 die Taste „Reset“ drücken.<br>– Heizungsfachfirma verständigen. |
| Kessel x<br>EMS                   | – Verbrennungsprozess läuft nicht optimal (erhöhte Emissionen).                                 | – Heizungsfachfirma verständigen.                                         |
| Kessel x<br>Wartung Hyy           | – Keine Auswirkung<br>– Servicemeldung (z. B. Wartungsintervall abgelaufen), kein Anlagenfehler | – Heizungsfachfirma verständigen.                                         |

Tab. 1 Fehlerbehebung

| Programmer-Meldung                   | Auswirkung                                                   | Abhilfe                                                                                                                                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kessel x<br/>Im Handbetrieb</b>   | – Es kann kalt werden.                                       | – Dies ist keine Störung.<br>Wenn Sie den Handbetrieb nicht mehr benötigen, stellen Sie die beiden Drehknöpfe am Basiscontroller BC15 auf „AUT“. |
| <b>Kessel x<br/>Keine Verbindung</b> | – Es wird kalt.                                              | – Heizungsfachfirma verständigen.                                                                                                                |
| <b>Kessel x<br/>Kesselzuordnung</b>  | – Es wird kalt.                                              | – Heizungsfachfirma verständigen.                                                                                                                |
| <b>Warmwasser<br/>EMS</b>            | – Kein Warmwasser                                            | – Heizungsfachfirma verständigen.                                                                                                                |
| <b>Strategie<br/>Vorlauffühler</b>   | – Automatischer Notbetrieb                                   | – Heizungsfachfirma verständigen.                                                                                                                |
| <b>Strategie<br/>Rücklauffühler</b>  | – Automatischer Notbetrieb<br>– Betrieb ohne Kondensatschutz | – Heizungsfachfirma verständigen.                                                                                                                |

Tab. 1 Fehlerbehebung









Bosch Thermotechnik GmbH  
Junkersstrasse 20-24  
D-73249 Wernau

[www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com)

