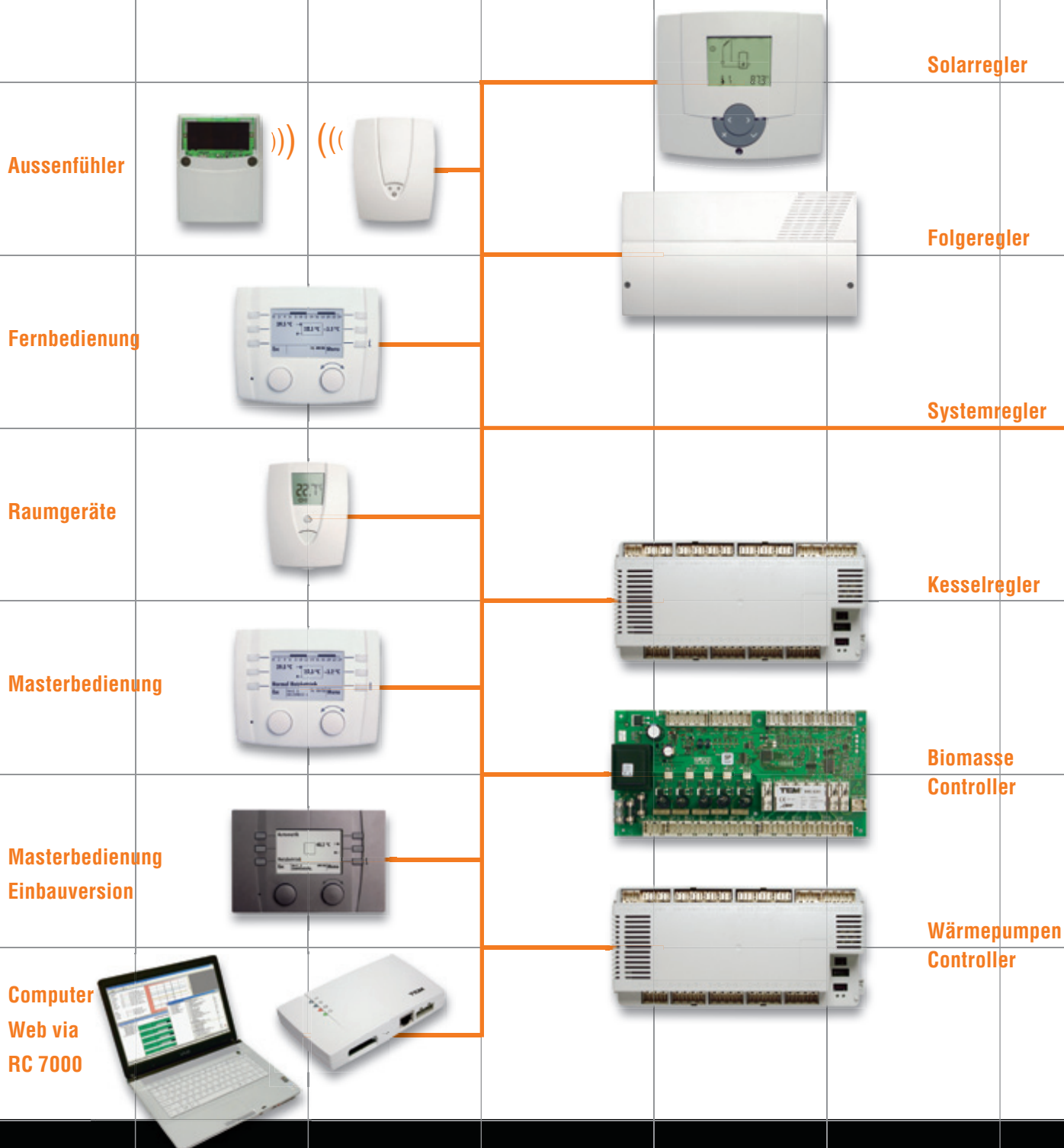


**Universal-Heizungsregler**

# Der heiße Draht zu allen Komponenten – eBUS

Einfach genial: Sämtliche Geräte des TEM-Systems sind mit einer eBUS-Schnittstelle ausgestattet. So lassen sich auch die komplexesten Probleme einfach lösen und einfache Lösungen jederzeit problemlos erweitern. Den heißen Draht von TEM gibt's natürlich auch drahtlos, zum Beispiel für Temperatursensoren. Über RC 7000 kann das System ausserdem optional via PC/Internet bedient und abgefragt werden. – Ein intelligentes und zukunftssicheres System zur effizienten Wärmeregulung.



# Universal-Regler – flexibel und kompatibel

Die TEM Universal-Regler sind Systemregler mit integriertem Wärmemanagement für stufige und modulierende Wärmeerzeuger. Dank ihrer umfangreichen Grundausstattung, wie etwa Pufferspeicherfunktionen und Solar- und Festbrennstoffeinbindung, sowie ihrer Netzwerkfähigkeit können die Regler auf verschiedenste Anlagegegebenheiten angepasst werden.

Das integrierte Wärmemanagement ermittelt die Wärmeanforderung aller Verbraucher (mehrere Mischerheizkreise und Warmwasserkreise mit Zirkulationspumpensteuerung) und bestimmt unter Berücksichtigung von eventuell vorhandener Solarenergie und Pufferspeicheranordnung die benötigte Wärmeleistung. Um die Anzahl der Heizkreise zu erweitern oder weitere Alternativenergiequellen mit einzubinden, sind über eBUS bis zu 8 TEM-Regler vernetzbar. Trotzdem bleibt das System einfach: Bedient werden alle an eine Anlage angeschlossenen Regler über eine zentrale Bedieneinheit.

## Universalregler

## Universalregler

## Einbauregler

## Folgeregler



SE 6302  
OGZ



SE 6320  
OGZ



SE 6011  
OGZ



SE 6302  
OGZ-F



### AUSGÄNGE

Relais elektromech. 230 V  
Sollwert 0 - 10 V

8  
-

13  
1

15  
1

8  
-

### EINGÄNGE

Analog  
Digital 230V  
Sollwert Ein- od. Ausgang  
Sollwert Eingang

8  
optional  
1  
-

13  
-  
1  
-

15  
3  
-  
1

8  
2  
1  
-

### Solar-Einbindung

ja

ja

ja

-

### Hydraulikapplikationen

16

20

20

12

Spannungsversorgung: 230 V ±10% 50-60 Hz  
Sicherung: SE 6302-Typen sind mit 3.15 A, alle anderen mit 6.3 A abgesichert.

# 8 Relais, 8 Fühler – alle Achtung!

Bereits der Universal-Heizungsregler **SE 6302 OGZ** ist ein vollwertiges Mitglied des TEM-Systems. Mit 8 Relais, 8 Eingängen und integrierter eBUS-Schnittstelle ist er für viele Aufgaben genau die richtige Wahl. Und sollten die Aufgaben im Laufe der Zeit doch einmal grösser werden, ist er jederzeit mit zusätzlichen Reglern des TEM-Systems erweiter- und kombinierbar. Die Bedienung des SE 6302 OGZ erfolgt bequem über eine separate Masterbedienung vom Typ MB 6X00.

# SE 6302



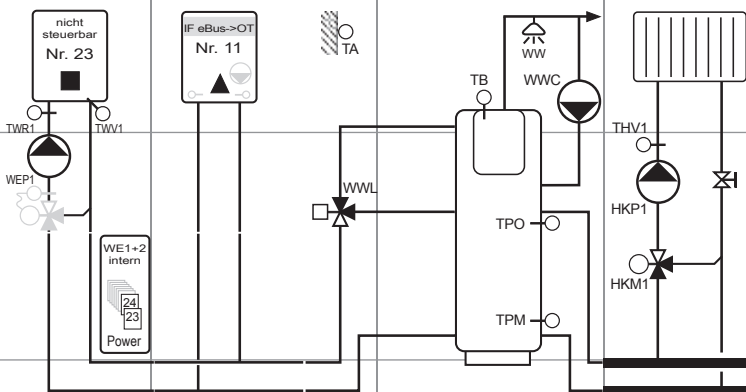
## Integrierte Funktionen

- vordefinierte Hydraulikvarianten
- Steuerung eines einstufigen Wärmeerzeugers
- Einbindung von unregelmässigen Wärmeerzeugern
- witterungsgeführte Steuerung von 2 Heizkreisen
- Umschaltung für Kühlung
- Warmwasserladung
- Zirkulationspumpensteuerung
- Einbindung von Feuerungsautomaten über eBUS (bis zu 8 Stück)
- Puffermanagement
- Standardsolarfunktion
- Kaskadenmanagement
- Energiemanagement
- einfachste Verdrahtung durch grosszügigen Klemmkasten

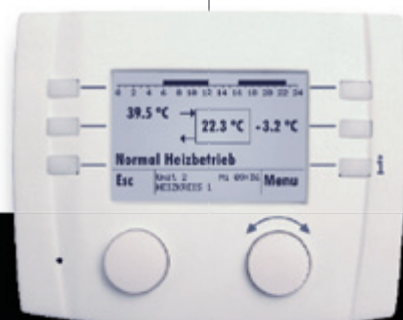
## Kombination der Funktionen gemäss verfügbaren Ein- und Ausgängen

## Varianten und Ausstattung

- 16 Hydraulikvarianten
- 8 elektromechanische Ausgänge zur Steuerung von Ventilen oder Pumpen
- 8 Fühler Eingänge NTC 5 kOhm
- 1 Eingang für Sollwerte 0-10V
- 4 digitale Eingänge 230 V (optional)
- eBUS Kommunikationsschnittstelle zur Kombination mit anderen TEM-Reglern



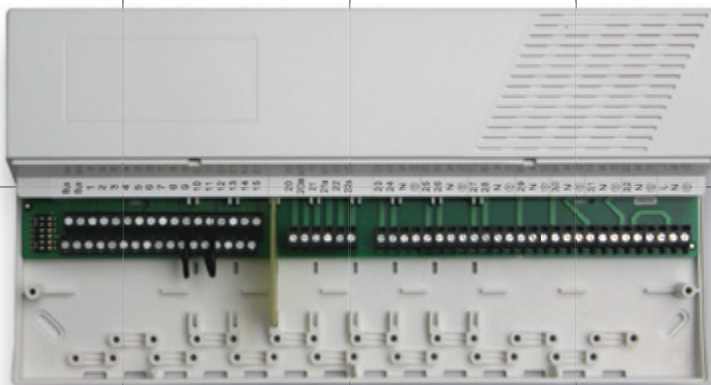
Was freut einen der flexibelste Regler, wenn die Bedienung oft zur Geduldsprobe wird? – Die TEM-Masterbedienungen 6100 und 6400 mit ihrer klaren Menüstruktur sind selbsterklärend, alle Parameter werden als Text angezeigt. So können Soll- und Ist-Temperaturen schnell abgefragt werden, Betriebsarten via Kurzwahltaste gewählt und Programme bequem erstellt, editiert und aktiviert werden.



**Auch eingebaut voll ausgebaut.**

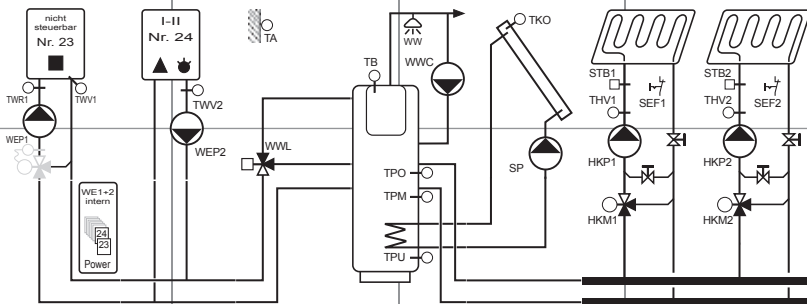
Ein talentiertes Duo: Der **SE 6320 OGZ** für die Wandmontage und der **SE 6011 OGZ**, die Einbauvariante des SE 6320 OGZ. Beide sind durch eine Vielzahl von Ein- und Ausgängen auch komplex kombinierten Heizungsanlagen gewachsen. Als besonderes Feature ist eine spezielle Funktion zur Integration von Standardsolaranlagen bereits integriert. Natürlich können auch diese Regler über das eBUS-System erweitert werden. Die Parameter werden über eine Masterbedienung ausgelesen bzw. eingestellt.

# SE 6320



## Integrierte Funktionen

- Steuerung eines zweistufigen und eines einstufigen oder zwei einstufiger Wärmeerzeuger
- Einbindung von unregulierten Wärmeerzeugern
- witterungsgeführte Steuerung von 2 Heizkreisen
- Umschaltung für Kühlung
- Warmwasserladung
- Zirkulationspumpensteuerung
- Einbindung von Feuerungsautomaten über eBUS (bis zu 8 Stück)
- Puffermanagement
- Standardsolarfunktion
- Kaskadenmanagement
- Energiemanagement
- Einfache Verdrahtung durch grosszügigen Klemmkasten oder Rast 5 Stecktechnik



## Kombination der Funktionen gemäss verfügbaren Ein- und Ausgängen

### SE 6320 OGZ Varianten und Ausstattung

- 20 Hydraulikvarianten
- 13 elektromechanische Ausgänge für Ventile oder Pumpen
- 13 Fühler Eingänge NTC 5 kOhm
- 1 Eingang oder Ausgang und 1 Ausgang für Sollwerte 0-10 V
- eBUS Kommunikationsschnittstelle

# SE 6011

### SE 6011 OGZ Varianten und Ausstattung

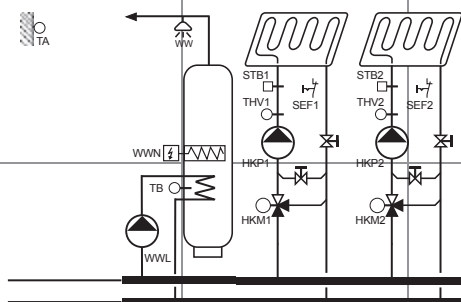
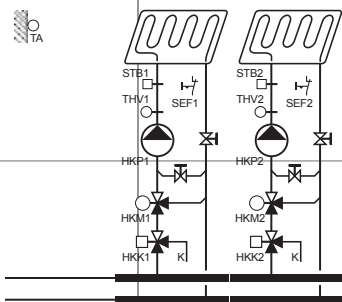
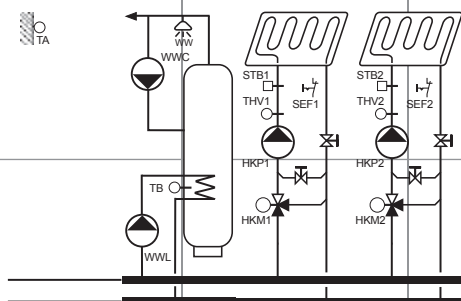
- 20 Hydraulikvarianten
- 15 elektromechanische Ausgänge für Ventile oder Pumpen
- 13 Fühler Eingänge NTC 5 kOhm
- 2 analoge Eingänge mit Speisung 12 V DC
- 3 digitale Eingänge 230 V (optional)
- 1 Eingang und 1 Ausgang für Sollwerte 0-10 V
- eBUS Kommunikationsschnittstelle



## Ein Regler mit Folgen ...

Der **Folgeregler SE 6302 OGZ-F** regelt zusätzliche Verbraucher. Es ist ein witterungsgeführter Heizkreisregler für zwei unabhängige Mischerheizkreise und Warmwasserbereitung. Die Einstellung der Heizkreisparameter erfolgt über eine Masterbedienung MB 6X00 oder über die einzelnen Fernbedienungen, die den entsprechenden Zonen zugeordnet sind.

# SE 6302-F



### Integrierte Funktionen:

- witterungsgeführte Steuerung von 2 Heizkreisen
- Steuerung der Warmwasserladung
- 2-Drahtverbindung zum Bediengerät
- Einfachste Verdrahtung durch grosszügigen Klemmenkasten
- Standschutzfunktionen für Mischer und Pumpen
- Frostschutzfunktionen der Raumtemperatur und Wasserkreise
- Estrichauströcknungsprogramm
- Eingänge für Fussboden-STB
- Eingänge für das externe Umschalten der Heizkreise (Telecomand)
- Energiemanagement

### Varianten und Ausstattung:

- 8 elektromechanische Ausgänge zur Steuerung von Ventilen oder Pumpen
- 8 Fühler Eingänge NTC 5 kOhm
- 2 Optokoppler 230 V
- 1 Ein- oder Ausgang für Sollwerte
- eBUS Kommunikationsschnittstelle zur Kombination mit anderen TEM-Reglern



Eine breite Palette an Systemzubehör vom einfachen Messfühler über den drahtlosen Sensor bis zur ausgeklügelten Fernsteuerung rundet das TEM-System ab. Auch hier passt eins zum anderen. Das ist mit ein Grund, warum eine TEM-Heizungsregelung nicht erst im Betrieb, sondern bereits bei der Installation eine problemlose Sache ist.

## Temperaturfühler



ZTF 222 + ZTF223



ZTF 224



ZVF 210



ZAF 200



ZAF 600 RF

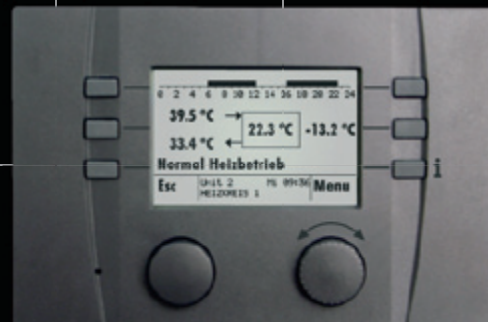
Technische Spezifikationen: Messbereich: -50 ... 90 °C (ausser ZTF 223 bis 180 °C, ZTF 224 bis 250 °C) | Messstrom < 1mA | Fühlerelement: NTC 5000 | Dimension Hülse: 6 x 50 x 0.4 mm | Zuleitung: 2 x 0.34 mm<sup>2</sup> | Lieferbare Kabellängen: 1500 mm, 2500 mm, 4000 mm | drahtlose Übertragung mit ZAF 600 RF

## Masterbedienung



MB 6100

MB 6100 RH



MB 6400

Masterbedienungen zur Programmierung und Bedienung der SE-Geräte. Die Anzeige der Zustände, Parameter, Soll- und Istwerte erfolgen im Klartext. Die Bedienung erfolgt über das innovative «Drücken-Drehen»-Bedienkonzept. Für den schnellen Einstieg und Sonderfunktionen stehen 6 Schnellwahltasten zur Verfügung. Die Bedienungen können im Normausschnitt (MB 6400) oder an der Wand (MB 6100) montiert werden.

## Raumtemperaturerfassung Fernbedienung



FB 610X

FB 610X RH



FT 620X



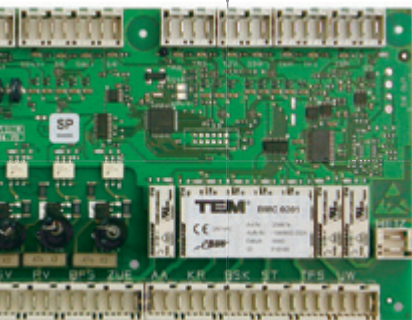
FB 620X



CO 6210 RF

Die Bedienungen können an alle TEM eBUS-Heizungsregler angeschlossen werden. Die Komfort-Fernbedienung FB 610X mit Temperatur und Feuchtigkeitsmessung (RH) oder die einfache Fernbedienung FB 620X mit Display zur Temperatur- und Betriebsstatusanzeige. Die Betriebsart wird mittels Drucktaster verändert, die Temperatur über ein Einstellrad. Der Coordinator CO 6210 RF ist ein Empfänger, welcher mittels 2-Draht-Anschluss am eBUS angeschlossen wird und so die Schnittstelle zwischen Funk- und 2-Draht-System bildet. Mit dem ZAF 600 RF kann so die Aussentemperatur drahtlos übertragen werden.

# Regeln mit System – bei TEM passt eins zum anderen



Heizungsanlagen werden immer komplexer und vernetzter: Mehrere Heizkreise, verschiedene Wärmeanforderungen der Verbraucher, Solarenergie-Einbindung, ökologische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen. Da reicht es nicht mehr, die Heizung einfach ein- oder auszuschalten. TEM hat schon in den 80er-Jahren begonnen, universell einsetzbare Heizungsregler zu entwickeln. Kern dieser Systemregler ist ein einzigartiges Wärmemanagement, das den Wärmebedarf der Verbraucher ermittelt und unter Berücksichtigung verschiedener Wärmequellen die notwendige Heizleistung zur Verfügung stellt. Trotz komplexer Funktionalität sind TEM-Systemregler einfach zu bedienen. Umfangreiches Zubehör zur Unterstützung des Installateurs vereinfachen Montage und Betrieb.

TEM entwickelt und produziert Elektronik, Hard- und Software für Regelungs-, Antriebs- und Steuersysteme im Bereich Heizung, Klima und Lüftung. Das führende Know-how basiert auf über 40 Jahren Erfahrung. Auf Forschung und Entwicklung wird besonders Wert gelegt und so profilierte sich TEM bereits in der Vergangenheit immer wieder mit innovativen Produkten und wegweisenden Lösungen.