

[ Luft ]

[ Wasser ]

[ Erde ]

[ Buderus ]

Modulares Regelsystem  
Logamatic 4000



## Fachinformation

Auf das Zusammenspiel kommt es an

Wärme ist unser Element

**Buderus**



---

## 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)**

# Die Regelung, die sich optimal anpasst: Logamatic 4000

Die Regelung der Zukunft muss aus allem das Beste machen: hohen Komfort und gleichzeitig hohe Effizienz. Sie muss mit jeder Heizsituation gut zurechtkommen und auch komplizierte Anlagen mit Bravour managen. Sie muss offen sein für jede Form von Erweiterung und sich dabei einfach und exakt bedienen lassen. Und darum heißt die Regelung der Zukunft Logamatic 4000 – vor allem bei eher komplexen Aufgaben.



## Inhalt

2/3	Einführung Logamatic 4000	19	Funktionsmodule FM445 und FM446
4/5	Systemtechnik	20	Funktionsmodule FM448 und FM456
6–8	Klassifizierung	21	Funktionsmodule FM457 und FM458
9	Logamatic 4121	22/23	Systemübersicht Logamatic 4000 für Heizkessel im mittleren und großen Leistungsbereich
10	Logamatic 4122	24/25	Systemübersicht Logamatic 4000 für Heizkessel im kleinen und mittleren Leistungsbereich
11	Logamatic 4211	26	Fernwirkssystem
12/13	Logamatic 4321, Logamatic 4322, Logamatic 4323	27	Gateways
14/15	Schaltschrank Logamatic 4411, Logamatic 4212, Zusatzmodul ZM427		
16	Modul-Konzept		
17	Funktionsmodule FM441 und FM442		
18	Funktionsmodule FM443 und FM444		

[ Luft ]

[ Wasser ]

[ Erde ]

[ Buderus ]



### Alles gut geregelt.

Wer perfekt heizen will, muss perfekt regeln können. Denn Energie wird erst dann zur wahren Behaglichkeit, wenn alle Komponenten einer Heizungsanlage hocheffizient zusammenarbeiten. Eine komplexe Aufgabe, eine einfache Lösung: das Regelsystem Logamatic 4000. Seit über zehn Jahren sorgt es mit mehr als 1.000.000 Regelungen und Funktionsmodulen für energiesparenden Heizkomfort und hohe Kundenzufriedenheit.

### Ein System, das keine Wünsche offenlässt.

Buderus ist der große Systemanbieter, der Ihnen alles aus einer Hand ermöglicht: vom Heizkessel bis zum Brenner, vom Warmwasserspeicher bis zum Badheizkörper, von der Wärmepumpe bis zum Sonnenkollektor. Und alles mit dem richtigen Zubehör. Das ist wichtig, denn nur so lassen sich alle Komponenten einer Heizung wirklich perfekt aufeinander abstimmen, um das physikalisch Machbare auch tatsächlich umzusetzen. Und nur so vereinfachen sich Planung und Installation auf eine Weise, dass von Anfang an Sicherheit entsteht. Regelungen sind dabei das intelligente Bindeglied, das im wahrsten Sinne alles zusammenhält.

### Mehr Komfort für alle.

Heizkomfort hört bei Buderus nicht im Wohnzimmer oder Büro auf. Auch die Verantwortlichen hinter den Kulissen genießen bei der Systemfamilie Logamatic 4000 viel Komfort: bei der Planung, bei der Installation und auch bei der Wartung. Denn hier kann der PC des Heizungsfachbetriebs zur Leitstelle der Heizungsanlage werden – über ein Fernwirkssystem. Das beschleunigt die Betreuung und senkt die Kosten.



Ein Baukastenprinzip, das alle Beteiligten flexibel macht: Über Steckplätze lässt sich die Funktionalität bei jedem Gerät der Systemfamilie Logamatic 4000 schnell und einfach erweitern.

## Wärme ist unser Element

### Ihre Vorteile:

#### Langjährige Erfahrung.

Bei Buderus heizen mehr als 275 Jahre echte Hersteller-Erfahrung mit. Das Know-how von millionenfachem Kesselbau. Die ganze Breite und Tiefe eines Sortiments, das rund ums Heizen auf jede Frage eine gute, weil exakt passende Antwort hat. Das zahlt sich aus.

#### Robuste Qualität.

Wenn man sich eine Buderus Heizung näher ansieht, merkt man schnell, welchen Stellenwert die Beherrschung der Werkstoffe für uns hat. Alles ist auf lange Haltbarkeit und zuverlässige Leistung ausgelegt. Bei Buderus gelten konsequent hohe Maßstäbe und strenge Qualitätskontrollen.

#### Hohe Sicherheit.

Eine Heizung muss funktionieren. Punkt. Und sie sollte dabei Energie sparen. Für diese Verlässlichkeit arbeiten wir. Wenn Fragen oder Probleme auftauchen, ist Buderus ein Partner, auf den man sich verlassen kann. Wir sind immer für Sie da und bieten gerne Hilfe an. Das schafft Sicherheit – schon bei der Planung.

# Allround-Genies mit Familienanschluss



Regelgerät Logamatic 4121



Regelgerät Logamatic 4211



Regelgerät Logamatic 4321



Schaltschrank Logamatic 4411

### Alles richtet sich nach Ihnen.

Die digitale Systemfamilie Logamatic 4000 beherrscht die energiesparende und zuverlässige Regelung von Heizungsanlagen in Perfektion. So wie Sie es gerade brauchen. Ob Ein- oder Mehrkesselanlagen, Anbindung an Gebäudeautomatisierungssysteme oder der Wunsch nach Kommunikation mit dem Buderus Fernwirkssystem – wer eine Logamatic 4000 hat, bekommt alles geregelt.

### Eine Frage des richtigen Typs.

Sie denken an konventionelle Heizkessel mit Rücklauf Temperaturanhebung? Oder an Brennwertkessel? An moderne Niedertemperatur-Stahl- und -Gussheizkessel mit Buderus ThermoStream-Technologie? An Brenner für Gas- oder Zweistoffsysteme? Einstufig? Zweistufig? Modular? Oder gleich an eine Heizkesselanlage mit bis zu acht Kesseln? Wie es auch kommt und in welcher Größenordnung: Für jede Konfiguration und für jedes Gebäude hat die Systemfamilie Logamatic 4000 einen passenden Typ. Für ein Maximum an individueller Anpassung, für ein Optimum an wirtschaftlicher und funktionssicherer Betriebsweise. Natürlich lassen sich dabei auch verschiedene Wärmequellen wie Solarenergie, alternative Wärmeerzeuger und Öl- oder Gas-Heizkessel miteinander kombinieren.

### Zwei starke Teamplayer.

Gut ist uns nicht gut genug: Um den Anforderungen des modernen Energiemanagements gerecht zu werden, entwickeln wir die Logamatic 4000 immer weiter. Möchten Sie beispielsweise bis zu vier Heizkessel auf einmal regeln? Dann ist das Modul FM458 genau das Richtige für Sie. Oder wollen Sie alternative Wärmeerzeuger und Pufferspeicher einbinden? Kein Problem: mit dem Modul FM444.

### Modularer Aufbau, flexibler Ausbau.

Auch für die Zukunft bleibt eine Logamatic 4000 flexibel und lässt sich für weitere Aufgaben bedarfsgerecht erweitern oder umstellen. Es gibt für die gerade benötigte Funktion immer ein passendes Modul: im praktischen Modul-Baukasten des Systems. Jede Logamatic 4000 besitzt freie Steckplätze, in die entsprechende Module einfach eingebracht werden. Je nach Aufgabenstellung kommen Module für weitere Heizkreise, für die Trinkwassererwärmung oder für eine Mehrkesselstrategie zum Einsatz. Auch wenn sich die Anlagenkonfiguration ändert: Man kann jederzeit um- oder nachrüsten.



Bedieneinheit MEC2

Die zentrale Bedieneinheit MEC2 ermöglicht die Steuerung der gesamten Heizungsanlage aus einer Hand. Je nach Konzept oder Kundenwunsch kann die MEC2 am Regelgerät montiert werden oder aber im Wohnraum mit einem Raummontage-Set. Die Bedienung ist einfach – dank Bedienkonzept „Drücken und Drehen“, ergonomischem Drehregler und großzügigem Display mit Beleuchtung und Klartext-Anzeigen sowie leicht verständlichen Symbolen.



Fernbedienung BFU/F

Die Fernbedienung BFU ist eine praktische Ergänzung und als Variante BFU/F mit einem Funkempfänger immer automatisch auf der Höhe der Zeit.

# Für jede Haus-Aufgabe eine passende Lösung

Ihre Pläne entscheiden, welches der einzelnen Geräte der Logamatic 4000 Systemfamilie das richtige ist. Sie lassen sich grundsätzlich in drei verschiedene Kategorien klassifizieren. Doch alle stehen für dieselben Vorteile: für ein offenes System mit einheitlicher Bedienung, das die Zusammenarbeit aller Komponenten optimiert und intelligente Heiztechnik Realität werden lässt.



## Mit Systembaukasten zum individuellen Baukastensystem.

Flexibilität – das ist eine der großen Stärken des Regelsystems Logamatic 4000. Die Kombination verschiedener Bauteile aus dem Systembaukasten ermöglicht genau die Lösung, die allen Ansprüchen Ihres Projekts gerecht wird – individuell, passgenau und als ein einheitliches Regelsystem für die gesamte Heizungsanlage.

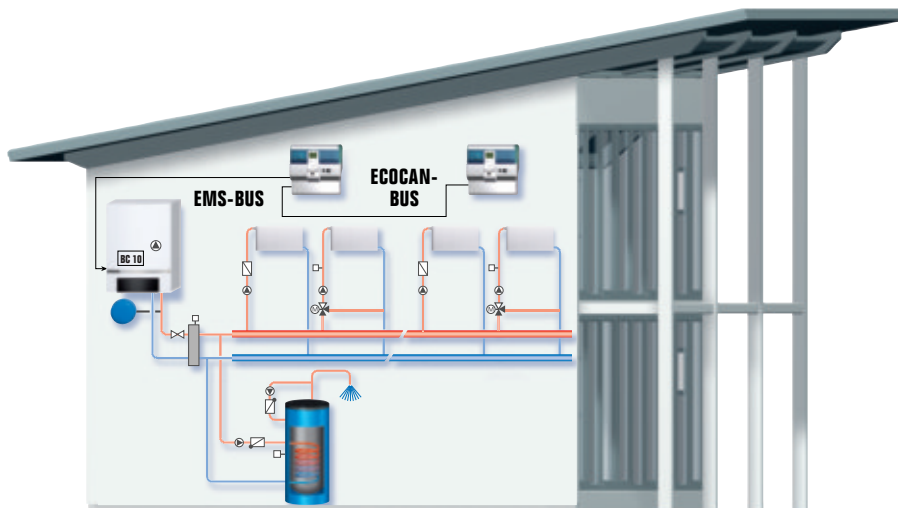


Versteht sich von selbst: die lückenlose Kommunikation zwischen dem Regelsystem EMS für kleinere Gebäude und dem Regelsystem Logamatic 4000 für komplexe Regelaufgaben z. B. in größeren Objekten.

„Wir planen alles mit Logamatic 4000.  
Denn die Flexibilität ist so groß, dass  
eine passende Lösung immer schnell  
gefunden wird.“

### Regelgeräte für die Ansteuerung eines Heizkessels.

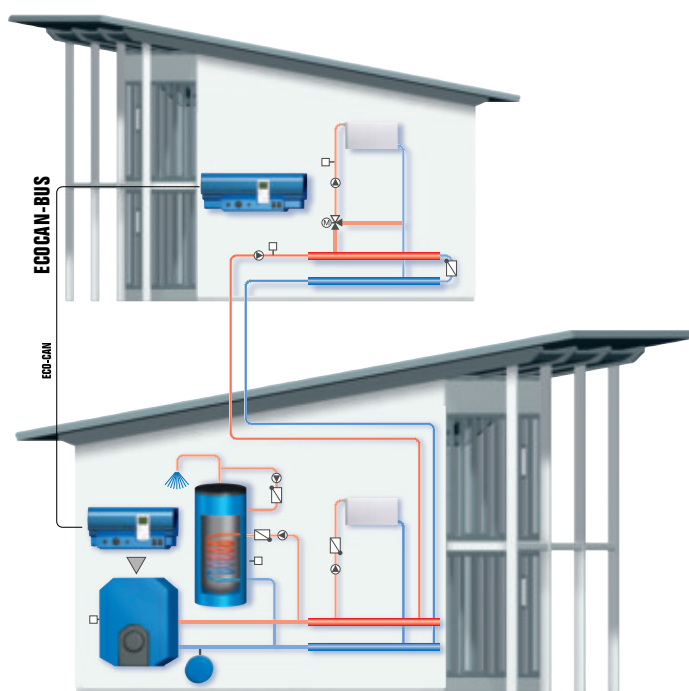
Bei kleineren Konfigurationen wie etwa Einfamilienhäusern ist eine Logamatic 4000 selbstverständlich voll kompatibel mit der Regelung Logamatic EMS, dem Energie Management System von Buderus. Das bedeutet, dass sich die zentrale Bedieneinheit MEC2 hier für die Parametrierung und Bedienung der Anlage einsetzen lässt – und dass für die Umsetzung von einzelnen Regelfunktionen auch die Logamatic 4000 Module hundertprozentig geeignet sind. Bei Bedarf können Sie über den ECOCAN-BUS weitere Regelgeräte miteinander verbinden und so zusätzliche Logamatic 4000 Module einsetzen.





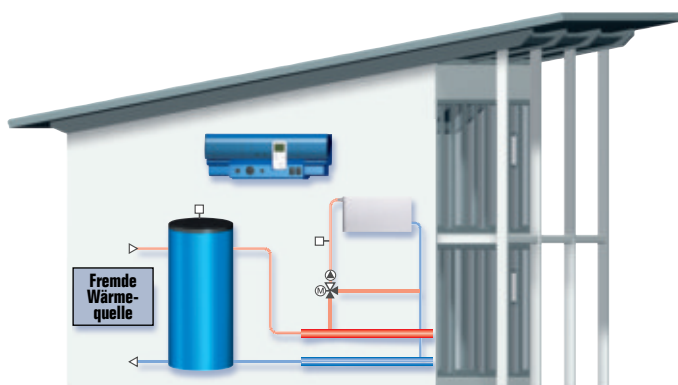
### Regelgeräte für Heizungen mit einer Unterstation.

Bei der Planung einer größeren Konfiguration wie beispielsweise für kommunale Liegenschaften wie Schulen oder für Nahwärmekonzepte, für Gewerbebetriebe oder größere Wohngebäude lassen sich weitere Logamatic 4000 Regelgeräte auch weit entfernt in separaten Unterstationen einrichten, um über zusätzliche Funktionsmodule spezielle Aufgaben vor Ort zu übernehmen. Es lassen sich über den ECOCAN-BUS Verbindungen zu bis zu 15 Logamatic 4000 Regelgeräten herstellen.



### Regelgeräte für autarke Anlagen.

Eine passende Lösung, wenn es um die Regelung eines Wohnhauses oder eines gewerblich genutzten Gebäudes geht, das konzeptionell in sich geschlossen ist und keinen Öl- oder Gas-Heizkessel von Buderus besitzt, sondern von einer fremden Wärmequelle gespeist wird. Logamatic 4000 erlaubt hier die beliebige Nutzung von Funktionen, natürlich auch bei einer beliebig hohen Zahl von Heizkreisen.



#### Die Vorteile der Systemfamilie

##### Logamatic 4000 auf einen Blick:

- komfortable Lösungen für Einfamilienhäuser, Wohnungsbau, Gewerbe und Industrie
- voll digital und zukunftssicher
- modularer Aufbau, flexibler Ausbau
- für Ein- und Mehrkesselanlagen
- kommunikationsfähig über ECOCAN-BUS
- Anschluss an das Logamatic Fernwärmesystem

## Maximaler Komfort fürs Eigenheim: Logomatic 4121

In der Grundausstattung geeignet für:

- Ansteuerung von Kesselanlagen, die bereits das Regelsystem Logomatic EMS besitzen
- Funktionserweiterung des Regelsystems Logomatic 4000
- Einsatz als Unterstation ohne Zubringerpumpe
- Einsatz als autarker Heizungsregler
- Regelung einer Trinkwassererwärmung mit Zirkulation
- Regelung von zwei Heizkreisen mit oder ohne Stellglied



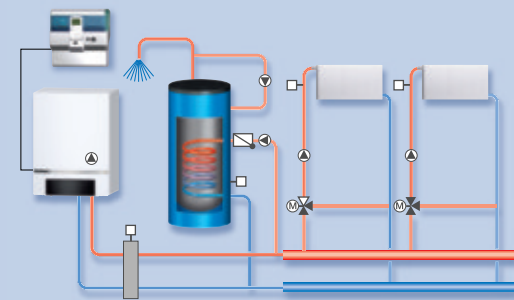
Logomatic 4121

### Wichtige Funktionen:

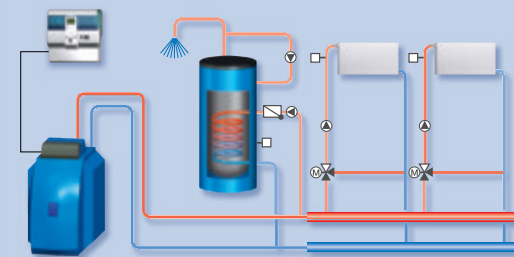
- Regelung einer hydraulischen Weiche mit Fremdwärmererkennung bei Einbindung einer Solaranlage oder eines regenerativen Wärmeerzeugers
- Eingang für Aktivierung einer Heizkreis- oder Trinkwasserfunktion durch externen Kontakt
- Möglichkeit zur täglichen thermischen Desinfektion der Trinkwassererwärmung und/oder Überwachung der Trinkwassererwärmung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551 (weitere Details zur Trinkwassererwärmung siehe FM441)
- Heizkreise mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußboden-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831 (weitere Details zur Heizkreisregelung siehe FM442)

### Inklusive Bedieneinheit MEC2 mit:

- Klartext-Display
- kompletter Bedienbarkeit und Parametrierung, zahlreichen Abfragemöglichkeiten und Anzeige aller Regelgerätedaten
- integriertem Raumtemperaturfühler
- integriertem Funkuhempfänger
- manueller Betriebsartumschaltung auf Automatik/Tag/Nacht



Grundfunktionalität des Regelgeräts  
Logomatic 4121 mit wandhängendem  
EMS-Heizkessel, zwei Heizkreisen  
und Trinkwassererwärmung



Grundfunktionalität des Regelgeräts  
Logomatic 4121 mit bodenstehendem  
EMS-Heizkessel, zwei Heizkreisen und  
Trinkwassererwärmung

## Das Chamäleon unter den Regelgeräten: Logamatic 4122

In der Grundausstattung geeignet für:

- Funktionserweiterung des Regelsystems Logamatic 4000
- Einsatz als Unterstation ohne Zubringerpumpe



Logamatic 4122

### Wichtige Funktionen:

Bei diesem Gerät ergeben sich die konkreten Einsatzbereiche erst durch die Erweiterung mit Modulen.

### Variante A inklusive Bedieneinheit MEC2 mit:

- Klartext-Display
- kompletter Bedienbarkeit und Parametrierung, zahlreichen Abfragemöglichkeiten und Anzeige aller Regelgerätedaten
- integriertem Raumtemperaturfühler
- integriertem Funkuhrempfänger
- manueller Betriebsartenumschaltung auf Automatik/Tag/Nacht

### Variante B inklusive Kesseldisplay mit:

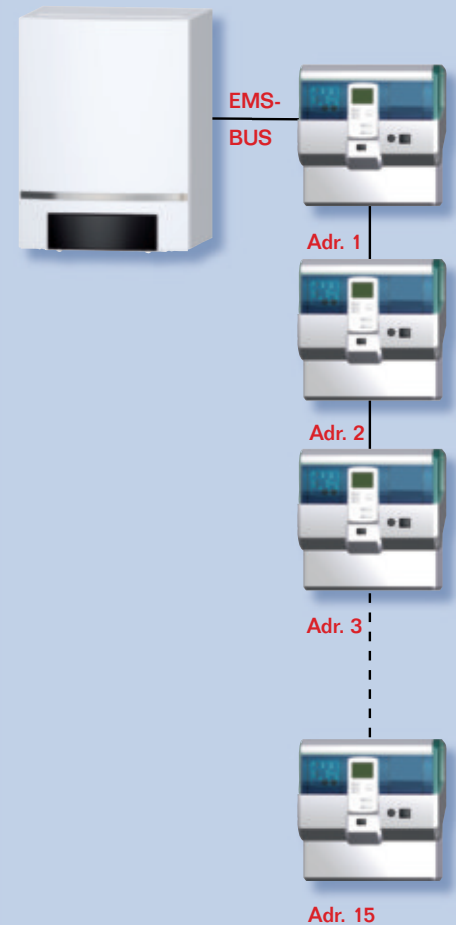
- digitaler Anzeige der aktuellen Anlagenvorlauftemperatur
- Parametrierungsmöglichkeit über die Bedieneinheit MEC2 des Masterregelgeräts

### Variante C zur Kesselansteuerung von bis zu acht Kesseln mit Logamatic EMS:

- hier wird die Logamatic 4122 erweitert mit den Modulen FM456 und/oder FM457

### Variante D Logamatic 4126 zur Speicherladesystemregelung:

- hier wird die Logamatic 4122 erweitert mit dem Modul FM445



Das Regelgerät Logamatic 4122 lässt sich in einer Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen mit dem ECOCAN-BUS erweitern.

## Viel Leistung für Einkesselanlagen: Logamatic 4211

In der Grundausstattung geeignet für:

- Ansteuerung einstufiger, zweistufiger oder modulierender Brenner
  - Brennwert-Heizkessel
  - Ecostream-Heizkessel
  - Niedertemperatur-Heizkessel
- Sicherstellung der Betriebsbedingungen durch Pumpenlogik und/oder Überlagerung der Heizkreise
- Regelung einer Trinkwassererwärmung mit Zirkulation
- Regelung von einem Heizkreis ohne Stellglied (alternativ Ansteuerung einer Kesselkreis- oder Messstellenpumpe)



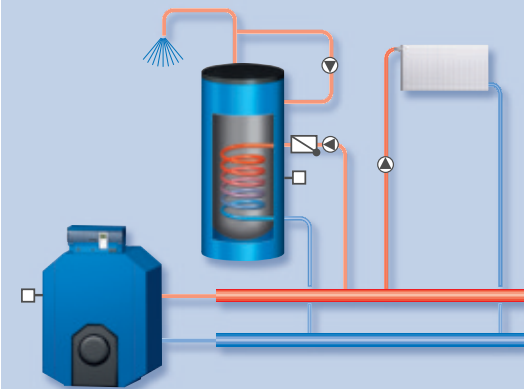
Logamatic 4211

### Wichtige Funktionen:

- Eingang für Aktivierung der Heizkreis- oder Trinkwasserfunktion durch einen externen Kontakt
- Möglichkeit zur täglichen thermischen Desinfektion der Trinkwassererwärmung und/oder Überwachung der Trinkwassererwärmung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551 (weitere Details zur Trinkwassererwärmung siehe FM441)
- Heizkreis mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831 (weitere Details zur Heizkreisregelung siehe FM442)

### Inklusive Bedieneinheit MEC2 mit:

- Klartext-Display
- kompletter Bedienbarkeit und Parametrierung, zahlreichen Abfragemöglichkeiten und Anzeige aller Regelgerätedaten
- integriertem Raumtemperaturfühler
- integriertem Funkuhrempfänger
- manueller Betriebsartenumschaltung auf Automatik/Tag/Nacht



Grundfunktionalität des Regelgeräts  
Logamatic 4211 mit bodenstehendem  
Heizkessel

## Perfekt für bodenstehende Groß- und Mehrkesselanlagen: Logamatic 4321 und Logamatic 4322

In der Grundausstattung geeignet für:

- Ansteuerung einstufiger, zweistufiger, modulierender, 2 x einstufiger Brenner oder von Zweistoffbrennern
- Regelung eines Kesselkreises mit Kesselkreis-Stellglied und bedarfsgerechte Ansteuerung der Kesselkreispumpe

■ Sicherstellung der Betriebs-

- bedingungen für
  - Brennwert-Heizkessel
  - Ecostream-Heizkessel
  - Niedertemperatur-Heizkessel
  - Niedertemperatur-Heizkessel mit Sockeltemperatur
  - Niedertemperatur-Heizkessel mit Mindestrücklauftemperatur



Logamatic 4321

### Wichtige Funktionen:

- optimierte Brenneransteuerung durch einstellbare Hysteresen und dynamische Schaltdifferenz
- separat einstellbare Kesselkennlinie, z. B. bei Fremdregelung der Verbraucher
- externer Eingang für Umschaltung Öl-/Gasbetrieb bei Zweistoffbrennern oder für Aufschaltung einer externen Störmeldung zur Anzeige im MEC2

### Mit Logamatic 4321 und Logamatic 4322:

- leistungsgeführte Ansteuerung modulierender Brenner
- Brenneransteuerung wahlweise über Drei-Punkt-Schrittregler oder über 0–10V und damit optimale Energieeinsparung

- leistungsgeführte Drehzahlregelung für modulierende Kesselkreispumpe über 0–10V parallel zur Brennerleistung – dadurch besonders energieeffizient

### Inklusive Bedieneinheit MEC2 mit:

- Klartext-Display
- kompletter Bedienbarkeit und Parametrierung, zahlreichen Abfragemöglichkeiten und Anzeige aller Regelgerätedaten
- integriertem Raumtemperaturfühler
- integriertem Funkuhrenempfänger
- manueller Betriebsartenumschaltung auf Automatik/Tag/Nacht



Logamatic 4322

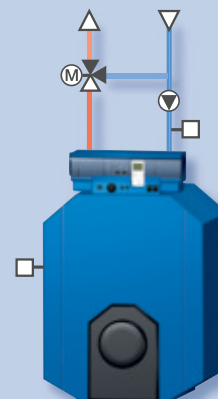
Regelgerät Logamatic 4322:

Einsatz ausschließlich gemeinsam mit Regelgerät Logamatic 4321 als „Folge“-Regelgerät für Mehrkesselanlagen

Grundausstattung und wichtige Funktionen wie Logamatic 4321

Statt Bedieneinheit MEC2 inklusive Kesseldisplay:

- digitale Anzeige der aktuellen Anlagen- vorlauftemperaturen
- Parametrierungsmöglichkeit über die Bedieneinheit MEC2 des Masterregelgeräts



Grundfunktionalität des Regelgeräts Logamatic 4321/4322

**Wenn Sie Großes vorhaben:  
 Logamatic 4323**

In der Grundausstattung geeignet für:

- Funktionserweiterung des modularen Regelsystems Logamatic 4000
- Einsatz als Unterstation mit Zubringerpumpe
- Einsatz als autarker Heizkreisregler mit Überwachung der Wärmeversorgung
- Regelung von einem Heizkreis mit/ohne Stellglied



Logamatic 4323

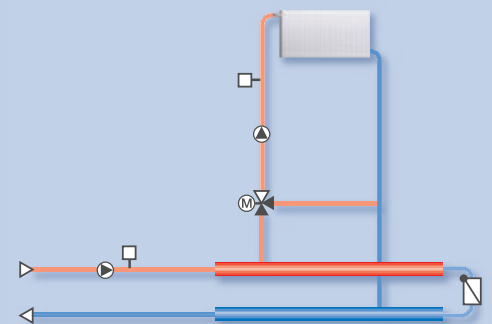
**Wichtige Funktionen:**

- parametrierbarer 0–10V Eingang zur externen Sollwertaufschaltung als Temperatursollwert
- parametrierbarer 0–10V Ausgang zur externen Temperatursollwert-Anforderung
- Eingang für Aktivierung der Heizkreisfunktion durch externen Kontakt
- Heizkreis mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußboden-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831 (weitere Details zur Heizkreisregelung siehe FM442)

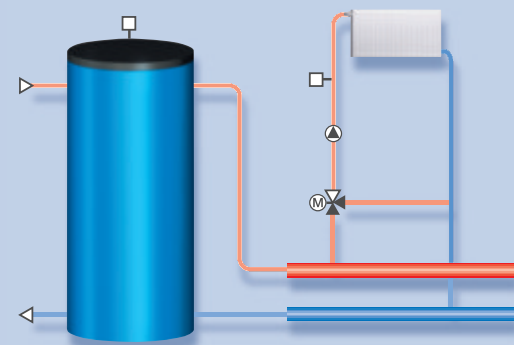
**Inklusive Bedieneinheit MEC2 mit:**

- Klartext-Display
- kompletter Bedienbarkeit und Parametrierung, zahlreichen Abfragemöglichkeiten und Anzeige aller Regelgerätedaten
- integriertem Raumtemperaturfühler
- integriertem Funkempfänger
- manueller Betriebsartenumschaltung auf Automatik/Tag/Nacht

„Durch Einsatz der Logamatic 4000 Module FM456, FM457 oder FM458 kann das Regelgerät sogar Heizkessel mit EMS-Regelung ansteuern.“



Grundfunktionalität des modularen Regelgeräts Logamatic 4323 bei einer Konfiguration als Unterstation mit Zubringerpumpe



Logamatic 4323 als autarker Heizungsregler mit Überwachung der Wärmeversorgung

## Geballte Regelungskraft: Schaltschrank Logamatic 4411

In der Grundausstattung geeignet für:

- ein breites Spektrum von Anwendungssituationen und Regelungsaufgaben einschließlich der Ansteuerung von Feldgeräten und weiteren bauseitigen Komponenten

### Wichtige Funktionen:

- alle Funktionen der Logamatic 4000 Systemfamilie sind hier vereint durch Verwendung des bewährten Baukastenprinzips
- individuelle Anpassungsmöglichkeit der Funktionen an die zu realisierende Heizungsanlage in einem einzigen „Regelgerät“
- Einbindung weiterer bauseitiger Komponenten wie Klima- oder Lüftungsregelungen
- Leistungsteile zum Steuern von Verbrauchern aller Größen und Typen, zum Beispiel Motorschutzschalter und Leistungsschütze für Drehstromverbraucher
- alles aus einer Hand: Planungs- und Ausführungssicherheit durch Komplettsysteme für die Regelungs-, Steuerungs- und Elektrotechnik von Buderus
- eine integrierte Gesamtlösung von der Planung bis zur Inbetriebnahme: Buderus liefert anlagenbezogene Systemschaltpläne und Unterlagen zur Inbetriebnahme, nimmt die Anlage in Betrieb und weist das Bedienpersonal ein
- hoher Komfort für Bedienung und Service durch zentralen Zugriff auf alle Regelstationen einer Anlage über individuelle Bediensysteme oder PC



Schaltschrank Logamatic 4411

## Extra-Sicherheit gleich mitregeln: Logamatic 4212

- In der Grundausstattung geeignet für:
- Sicherheitstechnik in Ein- und/oder Mehrkesselanlagen im mittleren und größeren Leistungsbereich
  - Ansteuerung eines zweistufigen oder modulierenden Brenners durch Schaltschrank Logamatic 4411 oder

- externe Regelung mit konstanter oder gleitender Kesselwassertemperatur
- Ansteuerung eines zweistufigen Brenners mit konstanter Kesselwassertemperatur



Logamatic 4212

## Stellt die Betriebsbedingungen sicher: Zusatzmodul ZM427 Kesselbetriebsmodul

### Wichtige Funktionen:

- Sicherstellung der Betriebsbedingungen für Ecostream-Heizkessel und Kessel mit Rücklauftemperaturregelung
- Eingang zur externen Brenneransteuerung über potenzialfreien Kontakt von einer übergeordneten Regelung
- Kesselkreisregelung mit bedarfsgerechter Ansteuerung der Kesselkreispumpe und des Kesselkreis-Stellglieds
- Ansteuerung von Ecostream-Heizkesseln, Kesseln mit Rücklauftemperaturregelung oder Brennwertsystemen
- hydraulische Absperrung des Folgekessels beim Einsatz in Mehrkesselanlagen mit einstellbarer Zeitverzögerung



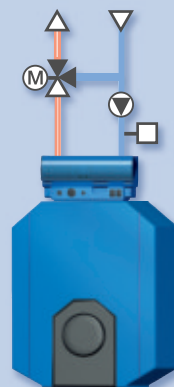
Zusatzmodul ZM427

„Buderus bietet alles aus einer Hand – die Komplettsysteme für Regelungs-, Steuerungs- und Elektrotechnik.“



### Die Vorteile für den Planer:

- optimierte Regelfunktionen für sparsame, effiziente und umweltschonende Heiztechnik
- modulare Systemtechnik für bedarfsgerechte, übersichtliche und flexible Anpassung an die Anlagenfunktionen
- ein Regelsystem von Kompaktreglern für verschiedenste Anwendungen bis zu integrierten Schaltschranklösungen



### Funktionalität des Regelgeräts

Logamatic 4212 mit Zusatzmodul ZM427



## Immer zum Passenden greifen können – mit dem cleveren Modul-Baukastenprinzip

Mit dem Einbau einer Regelung Logamatic 4000 handeln Sie ausgesprochen wirtschaftlich: Bei richtiger Konzeption enthält sie exakt die Funktionen, die für die Regelung der jeweiligen Anlagenhydraulik nötig sind. Nicht mehr und nicht weniger. Gleichzeitig jedoch stehen alle Optionen offen, wenn die Anlage erweitert wird: Dann wächst die Regelung durch den vielseitigen Modul-Baukasten sofort mit.



### Ein Prinzip, das durchgehend funktioniert.

Jedes Haus ist anders. Und jede individuelle Heizlösung stellt andere Aufgaben an die dazugehörige Regelung. Mit einem genau passenden Profil aus entsprechenden Modulen werden Sie dieser Individualität gerecht und ermöglichen ein Optimum an Koordination und Effizienz. Jedes Gerät der Logamatic Systemfamilie erkennt dabei übrigens automatisch, wie viele Steckplätze bereits mit Modulen belegt sind und um welche es sich dabei handelt. Das erspart bei der Installation und Inbetriebnahme viel Arbeit und sichert einen reibungslosen Betrieb sowie das Zusammenspiel der Module untereinander.

Die Module lassen sich ganz leicht in die Steckplätze der Regelungen einrasten. Für die verschiedenfarbigen Stecker findet man ohne Verwechslungsgefahr den korrekten Anschluss.

## Immer erste Wahl: Funktionsmodul FM441

In der Grundausstattung geeignet für:

- Regelung von einem Heizkreis mit/ohne Stellglied
- Regelung einer Trinkwassererwärmung mit Speicherladepumpe und Zirkulationspumpe

Wichtige Funktionen:

- Trinkwassererwärmung mit
  - eigenem Zeitkanal oder zeitlich an die Heizkreise geknüpft
  - wahlweise in Vorrangbetrieb oder parallel zu den Heizkreisen
  - Möglichkeit der täglichen thermischen Desinfektion
  - Möglichkeit der täglichen Überwachung der Trinkwassererwärmung und gegebenenfalls einmaliger Aufheizung auf 60 °C gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551

## Wenn ein Heizkreis nicht ausreicht: Funktionsmodul FM442

In der Grundausstattung geeignet für:

- Regelung von zwei Heizkreisen mit/ohne Stellglied

Wichtige Funktionen:

- Heizkreisfunktionen mit
  - frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußboden-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
  - eigenem Zeitprogramm je Heizkreis
  - automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831 je Heizkreis
  - Party-, Pause- und Ferienfunktion je Heizkreis
  - einstellbarer Absenkart für Nacht- und Ferienbetrieb je Heizkreis

– Ansteuerung einer Zirkulationspumpe mit Intervallschaltung oder Dauerbetrieb und eigenem Zeitkanal

- Eingang für Aktivierung der Trinkwassererwärmung oder der thermischen Desinfektion durch einen externen Kontakt
- Eingänge für Aufschaltung einer externen Störmeldung oder Inertanode
- optimierte Trinkwasserladung durch Restwärmenutzung des Heizkessels

Details zur Heizkreisregelung siehe FM442.

Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.

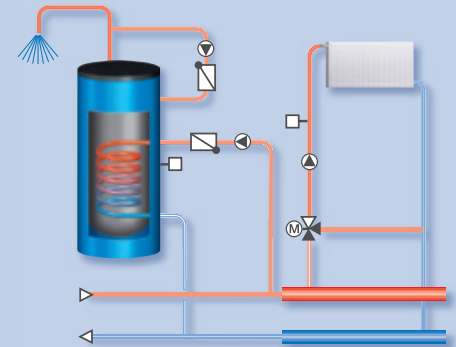
– einstellbarer Estrichtrocknungsfunktion bei Fußbodenheizkreis

- mit Bedieneinheit MEC2 oder BFU kann jeder witterungsgeführte Heizkreis mit Raumtemperaturaufschaltung kombiniert werden
- mit Bedieneinheit MEC2 oder BFU sind zusätzliche Funktionen wie Raumregler, Adaption, Ein- und Ausschaltoptimierung nutzbar
- Eingänge für Aktivierung der Heizkreise durch externe Regelung als Vorregelfunktion für z. B. Lüfterkreise über externen Kontakt
- Eingänge für Aufschaltung und Anzeige einer Pumpenstörung im MEC2

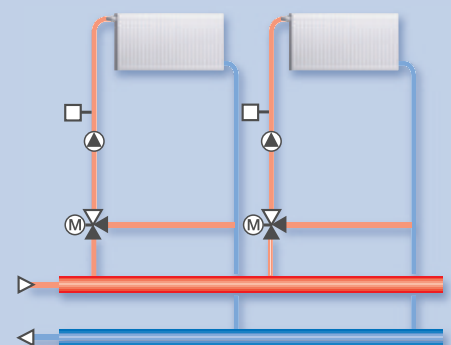
Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.



Funktionsmodul FM441



Funktionsmodul FM442



## Die Sonne rastet mit ein: Funktionsmodul FM443

In der Grundausstattung geeignet für:

- Regelung einer Solaranlage mit bis zu zwei Verbrauchern zur solaren Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung

Wichtige Funktionen:

- variable Volumenstromregelung für beide solaren Verbraucher
- Low Flow/High Flow System mit variabler Ansteuerung der Solarpumpe bei solarer Trinkwassererwärmung
- Regelung von Solarsystemen mit Thermosiphonprinzip
- Nachladeoptimierung mit reduziertem Nachheizen durch Integration in das Gesamtsystem

- tägliche thermische Desinfektion der Trinkwassererwärmung und/oder Überwachung der Trinkwassererwärmung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551 auch für die solare Vorwärmstufe möglich
- Einbindung eines Pufferspeichers zur Heizungsunterstützung als Puffer-Bypass-Schaltung oder als Pendelspeicher
- Ansteuerung einer Sekundärkreispumpe für den zweiten solaren Verbraucher bei Einsatz von Wärmetauschern
- Funktion Wärmemengenzähler mit Anzeige der momentanen Leistung und des solaren Ertrags über Zubehör

Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.

## Bei alternativer Wärmeerzeugung: Funktionsmodul FM444

In der Grundausstattung geeignet für:

- Einbindung eines alternativen Wärmeerzeugers und/oder eines Pufferspeichers in die Heizungsanlage

Wichtige Funktionen:

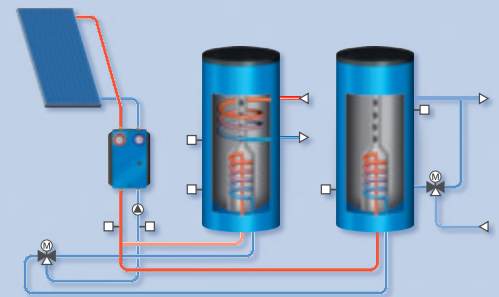
- Einbindung verschiedener Typen von alternativen Wärmeerzeugern wie Festbrennstoff-Kesseln, Pelletkesseln, Wärmepumpen oder BHKW
- Einbindung eines Pufferspeichers zur Heizungsunterstützung als Puffer-Bypass-Schaltung oder Alternativ-Schaltung zum Öl-/Gas-Heizkessel oder als Pendelspeicher

- Taster zur zeitlich begrenzten Verriegelung des Öl-/Gas-Heizkessels
- potenzialfreier Kontakt
  - für die Funktion Notkühlung bei Festbrennstoff-Kesseln oder
  - zur Wärmeanforderung „automatischer“ alternativer Wärmeerzeuger
- separates Zeitprogramm für individuellen Start des „automatischen“ alternativen Wärmeerzeugers
- Rücklauftemperaturregelung für den alternativen Wärmeerzeuger mit Ansteuerung Kesselkreis-Stellglied und Kesselkreispumpe
- automatische Betriebsfortführung für Wechselbrandanlagen

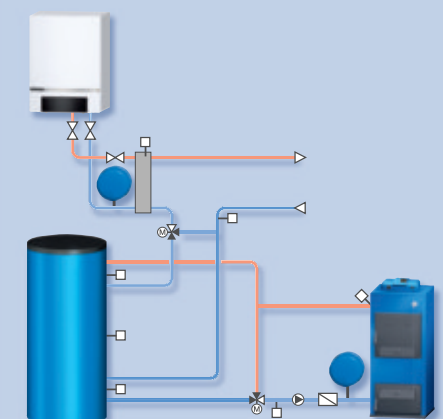
Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.



Funktionsmodul FM443



Funktionsmodul FM444



## Ideal für Speicherladesysteme: Funktionsmodul FM445

In der Grundausstattung geeignet für:

- Temperaturregelung eines Speicherladesystems mit externem Wärmetauscher Logalux LAP oder LSP

Wichtige Funktionen:

- genaue Regelung der Trinkwassertemperatur im Plattenwärmetauscher durch Takten der Speicherladepumpen (Primär- und Sekundärpumpe) oder über Mischerregelung im Primärkreis
- Trinkwassererwärmung mit
  - eigenem Zeitkanal
  - wahlweise parallel zu dem Heizbetrieb oder im Vorrangbetrieb

- Ansteuerung einer Zirkulationspumpe mit Intervallschaltung oder Dauerbetrieb und eigenem Zeitkanal
- auf Wunsch täglicher thermischer Desinfektion
- täglicher Überwachung der Trinkwassererwärmung sowie gegebenenfalls einmaliger Aufheizung auf 60 °C gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551

- einstellbare Ein- und Ausschalt-Hysterese
- potenzialfreier Ausgang zur Wärmeanforderung
- Verkalkungsschutz mit einstellbarer Schutztemperatur

Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.

## Gebäudetechnik für Fortgeschrittene: Funktionsmodul FM446

In der Grundausstattung geeignet für:

- Ansteuerung einer Einkesselanlage
- Einsatz als Schnittstelle bei einer wärmebedarfsgeführten Regelung der Anlage in Verbindung mit einem EIB/KNX-Einzelraum-Regelsystem

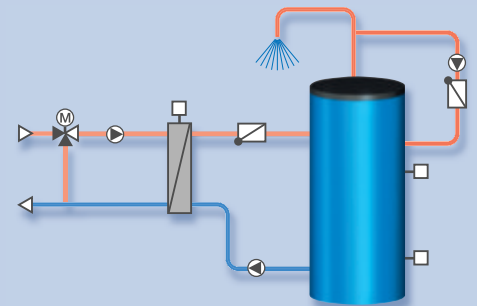
Wichtige Funktionen:

- Verwaltung einer Trinkwassererwärmung und von bis zu sieben Heizkreisen mit Ansteuerung der Speicherlade-, Zirkulations- und Heizkreispumpen
- Auswertung der Heizkörper-Ventilstellungen und Anpassung der Vorlauftemperatur

- Energiesparfunktion für Heizungsumwälzpumpen durch Abschalten der Pumpen bei Heizkörper-Ventilstellungen < 5 %
- Fernbedienung und Überwachung der Heizungsanlage über den EIB/KNX-Bus
- automatische oder manuelle Veränderungen von Betriebszuständen und Sollwerten über die EIB/KNX-Sensorik
- Visualisierung von Betriebs- und Schaltzuständen sowie Temperatursoll- und -istwerten einschließlich Weiterleitung einer Sammelstörmeldung



Funktionsmodul FM445



Funktionsmodul FM446



## Passt gut auf: Funktionsmodul FM448

In der Grundausstattung geeignet für:

- Sammelstörmeldefunktion über Relais mit potenzialfreiem Kontakt

Wichtige Funktionen:

- parametrierbarer 0–10V Eingang zur externen Sollwertaufschaltung als Temperatursollwert

- parametrierbarer 0–10V/0–20 mA Ausgang zur externen Temperatursollwert-Anforderung
- Öltanküberwachung über Füllstand-Grenzwertgeber
- Eingang für einen Wärmemengenzähler
- Taster zur Unterbindung von Störmeldungen während der Wartung

Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.



Funktionsmodul FM448

## Für ein Paar Kessel: Funktionsmodul FM456

In der Grundausstattung geeignet für:

- Ansteuerung von bis zu zwei modulierenden Heizkesseln mit Logamatic EMS
- Regelung einer Trinkwassererwärmung über Umschaltventil
- Regelung von einem Heizkreis ohne Stellglied

Wichtige Funktionen:

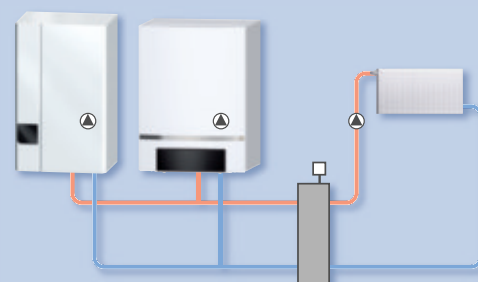
- serielle Betriebsweise für vollmodulierenden Betrieb
- wahlweise feste Kesselfolge oder intelligente Folgeumkehr
- Regelung einer hydraulischen Weiche mit Fremdwärmeerkenntung
- parametrierbarer 0–10V Eingang zur externen Sollwertaufschaltung als Temperatur- oder Leistungssollwert

- Regelung einer Trinkwassererwärmung über Drei-Wege-Umschaltventil des Heizkessels 1 im Vorrangbetrieb möglich
- tägliche thermische Desinfektion der Trinkwassererwärmung und/oder Überwachung der Trinkwassererwärmung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551 möglich (weitere Details zur Trinkwassererwärmung siehe FM441)
- Heizkreis mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831 (weitere Details zur Heizkreisregelung siehe FM442)

Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.



Funktionsmodul FM456



## Für ein paar Kessel mehr: Funktionsmodul FM457

In der Grundausstattung geeignet für:

- Ansteuerung von bis zu vier modulierenden Heizkesseln mit Logamatic EMS
- Regelung einer Trinkwassererwärmung über Umschaltventil
- Regelung von einem Heizkreis ohne Stellglied

Wichtige Funktionen:

- serielle Betriebsweise für vollmodulierenden Betrieb
- wahlweise feste Kesselfolge oder intelligente Folgeumkehr
- Regelung einer hydraulischen Weiche mit Fremdwärmeerkennung

## Für große Aufgaben: Funktionsmodul FM458

In der Grundausstattung geeignet für:

- Ansteuerung von bis zu vier Heizkesseln
- gemischte Kaskade – Kombination von Heizkesseln mit Logamatic 4000 und Logamatic EMS

Wichtige Funktionen:

- beliebige Kombination von Brennwert-, Ecostream- oder Niedertemperatur-Heizkesseln
- beliebige Kombination zweistufiger und modulierender Brenner
- maximal acht Heizkessel durch Kombination von zwei Modulen FM458
- frei konfigurierbare Lastbegrenzung in Abhängigkeit von der Außentemperatur oder einem externen potenzialfreien Kontakt
- beliebige Folgeumkehr der Heizkessel zur Berücksichtigung anlagenspezifischer Nutzungsgrade

- parametrierbarer 0–10 V Eingang zur externen Sollwertaufschaltung als Temperatur- oder Leistungssollwert
- Regelung einer Trinkwassererwärmung über Drei-Wege-Umschaltventil des Heizkessels 1 im Vorrangbetrieb möglich
- tägliche thermische Desinfektion der Trinkwassererwärmung und/oder Überwachung der Trinkwassererwärmung gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551 möglich (weitere Details zur Trinkwassererwärmung siehe FM441)
- Heizkreis mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenktemperatur gemäß DIN EN 12831 (weitere Details zur Heizkreisregelung siehe FM442)

Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.

- parallele oder serielle Betriebsweise
- Sammelstörmeldefunktion über Relais mit potenzialfreiem Kontakt
- parametrierbarer 0–10 V Eingang zur externen Sollwertaufschaltung als Temperatur- oder Leistungssollwert
- parametrierbarer 0–10 V/0–20 mA Ausgang zur externen Temperatursollwert-Anforderung
- Regelung einer Trinkwassererwärmung über Drei-Wege-Umschaltventil des EMS-Heizkessels 1 im Vorrangbetrieb möglich
- Eingang für einen Wärmemengenzähler

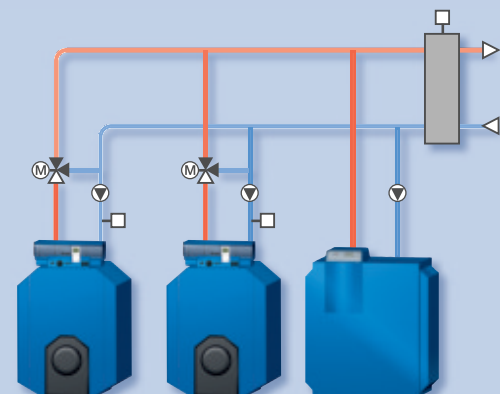
Einstellung der Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2.



Funktionsmodul FM457



Funktionsmodul FM458


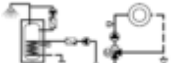






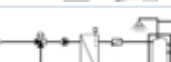






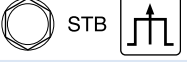

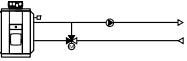




## Technische Daten Logamatic 4000 für bodenstehende Heizkessel im mittleren und großen Leistungsbereich








Bodenstehende Heizkessel Logano, Logano plus und Mehrkesselanlagen  
mit einer Leistung von 9 bis 57.600 kW

<b>Controller-Modul/Zentralmodul</b>	
<b>Vorhandene Funktionsmodule/freie Modulsteckplätze</b>	
<b>Kesseltyp (Regelfunktion)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öl-/Gas-Niedertemperatur-Heizkessel (NT)</li> <li>Öl-/Gas-NT-Heizkessel mit Mindestrücklauftemperatur</li> <li>Öl-/Gas-NT-Heizkessel mit Sockeltemperatur</li> <li>Öl-/Gas-Ecostream-Heizkessel</li> <li>Öl-/Gas-Brennwert-Heizkessel</li> <li>Pellet-Kombiheizkessel</li> </ul>
<b>Sicherheitstechnische Ausstattung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temperaturregler (°C)</li> <li>Sicherheitstemperaturbegrenzer (°C)</li> </ul>
<b>Trinkwassererwärmung über Speicherladepumpe</b>	mit Speichersystem
<b>Anzahl Heizkreise</b>	mit Stellglied (Mischer)/ohne Stellglied
<b>Maximal mögliche Anzahl Heizkreise</b>	mit Erweiterungsmodulen FM442
<b>Mehrkesselanlage</b>	mit Erweiterungsmodulen FM448
<b>Logamatic Fernwirkssystem</b>	optional mit Hard- und Software

 Funktionsmodul FM441	– Trinkwassererwärmung (Speichersystem) mit Speicherladepumpe und Zirkulationspumpe – Ein Heizkreis mit Stellglied (Mischer)	
 Funktionsmodul FM442	– Zwei Heizkreise mit Stellglied (Mischer)	
 Funktionsmodul FM443	– Solaranlage mit einem oder zwei Verbrauchern, d. h. solare Trinkwassererwärmung (TWE) als Speichersystem oder solare TWE (Speichersystem) und Heizungsunterstützung	
 Funktionsmodul FM444	– Alternativer Wärmeerzeuger (Festbrennstoff-Kessel, Pelletkessel, Wärmepumpe oder BHKW) und/oder Pufferspeicher	
 Funktionsmodul FM445	– Trinkwassererwärmung (Speicherladesystem) mit zwei Speicherladepumpen und Zirkulationspumpe oder mit zwei Speicherladepumpen, Stellglied und Zirkulationspumpe	
 Funktionsmodul FM446	– Schnittstelle zum Europäischen Installations-Bus (EIB)	
 Funktionsmodul FM448	– Externe Aufschaltung und Ausgabe einer Wärmeanforderung oder Ausgabe einer potenzialfreien Sammelstörung und Anschlussmöglichkeit eines Wärmemengenzählers	
 Funktionsmodul FM458	– Strategiemodul für vier Kessel mit Logamatic 4000 und/oder Logamatic EMS	
 Zusatzmodul ZM426	– Zweiter Sicherheitstemperaturbegrenzer (2. STB)	
 Zusatzmodul ZM427	– Einhaltung der Kesselbetriebsbedingungen	
 Zusatzmodul ZM TAAN	– Anzeige der Kesselwasser- und Abgastemperatur	

<sup>1</sup> Bei Schaltschranksystem Logamatic 4411 werden Module durch Zulieferer modifiziert (Kennzeichnung BS...).

<sup>2</sup> Die Regelfunktion ist mit dem angegebenen Modul realisierbar (Zusatzausstattung).

Ausstattungs­möglichkeiten der Regelgeräte des Systems Logamatic 4000 Kessel von 9 bis 57.600 kW				
				
4211	4212	4321	4322	4411
CM431/ZM422	-/ZM425	CM431/ZM434	CM431/ZM434	[BS431/BS434] <sup>1</sup>
-/2	-/3	-/4	-/4	-/4 [15 x] <sup>1</sup>
●	[ZM427] <sup>2</sup>	●	●	[BS434] <sup>1</sup>
-	[ZM427] <sup>2</sup>	●	●	[BS434] <sup>1</sup>
[FM442] <sup>2</sup>	-	●	●	[BS434] <sup>1</sup>
[FM442] <sup>2</sup>	[ZM427] <sup>2</sup>	●	●	[BS434] <sup>1</sup>
●	[ZM427] <sup>2</sup>	●	●	[BS434] <sup>1</sup>
-	-	-	-	-
50-90	50-105	50-105	50-105	
100/110/120	100/110/120	100/110/120	100/110/120	
●	-	[FM441] <sup>2</sup>	[FM441] <sup>2</sup>	[BS441] <sup>1</sup>
0/1	-	[FM442] <sup>2</sup>	[FM442] <sup>2</sup>	[BS442] <sup>2</sup>
5	-	8	8	8 [15 x] <sup>1</sup>
-	[DDC]	●	●	[BS458] <sup>1</sup>
●	-	●	●	●

-	-	●	●	[BS441] <sup>1</sup>
●	-	●	●	[BS442] <sup>1</sup>
●	-	●	●	[BS443] <sup>1</sup>
●	-	●	●	[BS444]
●	-	●	●	[BS445] <sup>1</sup>
●	-	●	●	[BS446] <sup>1</sup>
●	-	●	●	[BS448] <sup>1</sup>
-	-	●	-	[BS458] <sup>1</sup>
●	●	●	●	-
-	●	-	-	-
●	●	●	●	[BS TAAN] <sup>1</sup>



## Technische Daten

### Logamatic 4000 für wandhängende und bodenstehende Heizkessel im kleinen und mittleren Leistungsbereich, autarke Regler oder Unterstation



Wandheizkessel Logamax, Logamax plus und Mehrkesselkaskaden mit einer Leistung von 11 bis 800 kW

Bodenstehende Kessel Logano, Logano plus und Mehrkesselkaskaden mit Grundregelgerät Logamatic EMS mit einer Leistung von 9 bis 1.920 kW


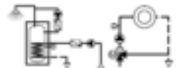







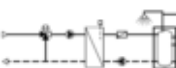







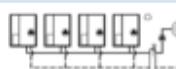






Controller-Modul/Zentralmodul

Vorhandene Funktionsmodule/freie Modulsteckplätze

Kesselregelgerät

Autarker Heizkreisregler/Unterstation (Funktionserweiterung) im ECOCAN-BUS-Verbund




Kesseltyp (Regelfunktion)	Gas-Umlaufwasserheizer Logamax
	Gas-Brennwert-Heizkessel Logamax plus
Trinkwassererwärmung	
Anzahl Heizkreise bei Trinkwassererwärmung durch EMS	mit Stellglied (Mischer)/ohne Stellglied
Maximal mögliche Anzahl Heizkreise	mit Erweiterungsmodulen FM442
Maximal mögliche Anzahl Heizkessel	Grundausrüstung/mit Erweiterungsmodulen FM457 / FM458
Logamatic Fernwirkssystem	optional mit Hard- und Software

	<b>Funktionsmodul FM441</b>	– Trinkwassererwärmung (Speichersystem) mit Speicherladepumpe und Zirkulationspumpe – Ein Heizkreis mit Stellglied (Mischer)	
	<b>Funktionsmodul FM442</b>	– Zwei Heizkreise mit Stellglied (Mischer)	
	<b>Funktionsmodul FM443</b>	– Solaranlage mit einem oder zwei Verbrauchern, d. h. solare Trinkwassererwärmung (TWE) als Speichersystem oder solare TWE (Speichersystem) und Heizungsunterstützung	
	<b>Funktionsmodul FM444</b>	– Alternativer Wärmeerzeuger (Festbrennstoff-Kessel, Pelletkessel, Wärmepumpe oder BHKW) und/oder Pufferspeicher	
	<b>Funktionsmodul FM445</b>	– Trinkwassererwärmung (Speicherladesystem) mit zwei Speicherladepumpen und Zirkulationspumpe oder mit zwei Speicherladepumpen, Stellglied und Zirkulationspumpe	
	<b>Funktionsmodul FM446</b>	– Schnittstelle zum Europäischen Installations-Bus (EIB)	
	<b>Funktionsmodul FM448</b>	– Externe Aufschaltung und Ausgabe einer Wärmeanforderung oder Ausgabe einer potenzialfreien Sammelstörmeldung und Anschlussmöglichkeit eines Wärmemengenzählers	
	<b>Funktionsmodul FM456</b>	– Kaskade für zwei modulierende Heizkessel mit Logamatic EMS und/oder UBA1.5	
	<b>Funktionsmodul FM457</b>	– Kaskade für vier modulierende Heizkessel mit Logamatic EMS und/oder UBA1.5	
	<b>Funktionsmodul FM458</b>	– Strategiemodul für vier Kessel mit Logamatic 4000 und/oder Logamatic EMS	
	<b>Zusatzmodul ZM436</b>	– Sicherheitstemperaturbegrenzer für die Trinkwassererwärmung	
	<b>Zusatzmodul ZM TAAN</b>	– Anzeige der Kesselwasser- und Abgastemperatur	

<sup>1</sup> Die Regelfunktion ist mit dem angegebenen Modul realisierbar (Zusatzausstattung).

<sup>2</sup> Anschluss der Trinkwassererwärmung am EMS-Grundgerät UBA3/MC10.

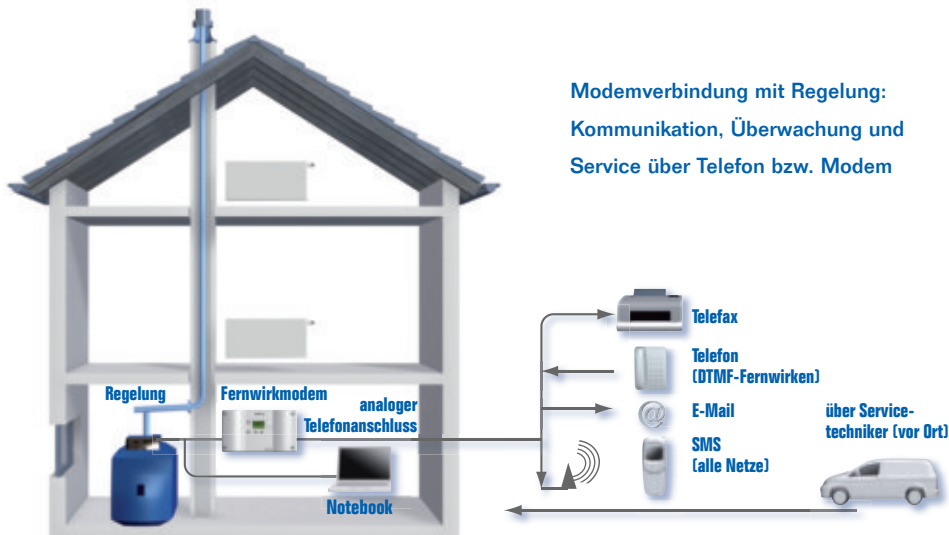
Ausstattungs­möglichkeiten der Regelgeräte des Systems Logamatic 4000  
Kessel von 9 bis 1.920 kW

	 4121	 4122	 4323
	CM431/ZM424	CM431/-	CM431/ZM433
	-/1	-/2	-/4
	FM455	(FM456/FM457) <sup>1</sup>	(FM456/FM457/FM458) <sup>1</sup>
	●/●	-/●	●/●
	●	(FM456/FM457) <sup>1</sup>	(FM456/FM457/FM458) <sup>1</sup>
	●	(FM456/FM457) <sup>1</sup>	(FM456/FM457/FM458) <sup>1</sup>
	●	(FM441) <sup>1</sup>	(FM441) <sup>1</sup>
	2/0 <sup>2</sup>	-	-
	4	4	9
	1/5	-/8	-/8
	●	●	●

	-	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
	-	-	●
	-	-	-
	●	●	●

## Fernzugriff auf Ihre Heizungsanlage – z. B. mit Logamatic Easycom PRO

Logamatic Easycom PRO nutzt für den Verbindungsaufbau zwischen Arbeitsplatz und Ihrer Heizungsanlage die direkte analoge oder mobile Telefonkommunikation (GSM).



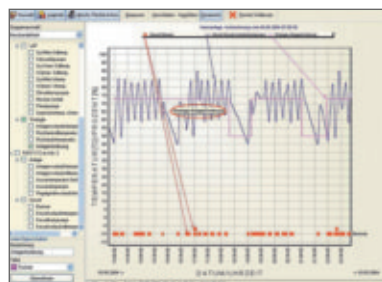
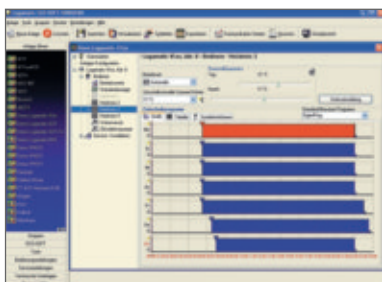
Fernwirkmodem Logamatic Easycom PRO

### Die konzentrierte Software-Lösung: ECO-SOFT 4000/EMS.

Die bedienerfreundliche PC-Software ECO-SOFT stellt übersichtlich Betriebszustände und Parametrierungen von allen Regelsystemen Logamatic EMS und Logamatic 4000 dar. Damit können Sie einfach und komfortabel alle Arbeiten durchführen, die für einen fortschrittlichen Service wichtig sind. Die Software ermöglicht alle notwendigen Aktivitäten, um Heizungsanlagen in Betrieb zu nehmen und zu optimieren. Die integrierte Diagnosefunktion unterstützt den Servicetechniker mit Beschreibungen und Hinweisen aktiv bei der Fehlersuche. Sie zeigt Fehlerursachen an und schlägt Gegenmaßnahmen vor, um die Fehler zu beseitigen. Wenn Sie diese Daten bereits vor einem Kundendienstesatz per Fernabfrage abrufen, können Sie sich perfekt vorbereiten und bei Bedarf schon mit den richtigen Ersatzteilen zum Kunden fahren. Vorteile haben Sie auch vor Ort. Mit dem Logamatic Service Key schließen Sie Ihr Notebook direkt an das Regelsystem an.

### Zusätzliche Vorteile des Fernwirkmodems Logamatic Easycom PRO:

- Überwachung und Parametrierung der kompletten Heizungsanlage
- Kontrolle und Auswertung aktueller Betriebsdaten
- automatische Störungsmeldung auf Fax, E-Mail, Handy oder Leitstellen-PC
- modulare Erweiterbarkeit
- digitale Eingänge zur Überwachung externer Komponenten
- Notstrommodul für sofortige Störmeldung bei Spannungsausfall
- Historienspeicher für Langzeitdatenaufzeichnung
- bis zu 16 verschiedene Meldeziele



Servicesoftware ECO-SOFT 4000/EMS

## Buderus Schnittstellen: Offener kann ein System nicht sein

Mit der Logamatic 4000 bietet Buderus Ihnen ein System, das auch für die Interaktion mit anderen Regelsystemen keine Wünsche offenlässt. Potenzialfreie Kontakte stehen als einfachste Möglichkeit für eine Wärmeanforderung durch eine fremde Regelung zur Verfügung. So können einzelne Heizkreise oder die Trinkwassererwärmung durch eine fremde Regelung gezielt in ihrer Betriebsart umgeschaltet werden. Weiterhin ist es möglich, von oder zu einer fremden Regelung ein 0–10 V Signal als Anforderung der Logamatic 4000 zu übertragen. Natürlich stehen neben diesen einfachsten Möglichkeiten für die Aufschaltung fremder Regelungen bei der Logamatic 4000 auch Schnittstellen für die gängigsten Bussysteme zur Verfügung. Anbindungen zu einem EIB- oder LON-Netzwerk sind möglich. Buderus bietet sogar mit der Datenoffenlegung jedermann die Möglichkeit, die Logamatic 4000 an jedes Datenprotokoll anzupassen.

### Für die Anbindung an ein LON-Netzwerk: Schnittstelle Logamatic LON-Gateway

#### ■ Einsatz als FTT10A-Schnittstelle zu einem LON-Netzwerk

##### Wichtige Funktionen:

- Fernbedienung und Überwachung der Heizungsanlage über den LON-Bus
- Ansteuerung von bis zu zwei Kesseln, fünf Heizkreisen, einer Trinkwassererwärmung sowie Einbindung der solaren Trinkwassererwärmung

- Möglichkeit der Wärmeanforderung durch eine Fremdregelung über den LON-Bus
- Möglichkeit der Betriebsartenumschaltung für Kesselanlage, Solaranlage, Heizkreise oder Trinkwassererwärmung über LON-Bus
- Visualisierung von Betriebs- und Schaltzuständen sowie Temperatursoll- und -istwerten einschließlich Störmeldungsweiterleitung
- Erweiterung der Funktionalität auf Anfrage möglich

### Viele Anschlussmöglichkeiten: Schnittstelle Logamatic RS232-Gateway

- Einsatz als dauerhafte Verbindung zwischen Computer und Heizungsregelung Logamatic 4000
- Einsatz als RS232-Schnittstelle zu einem fremden Regelsystem (3964R-Prozedur)

##### Wichtige Funktionen:

- Schnittstellen für den stationären Betrieb (Wandmontage) zum Einsatz an Heizungsanlagen mit Logamatic 4000

- RS232-Gateway, Anwendung 1: Betrieb Logamatic 4000 mit PC/Notebook und Software Logamatic ECO-SOFT 4000/EMS
  - Bedienung, Abfrage und Langzeitdatenaufzeichnung der Heizungsanlage
  - USB-Anschluss PC/Notebook über Konverter möglich (Zubehör)
- RS232-Gateway, Anwendung 2: Kommunikationsschnittstelle der Logamatic 4000 zu übergeordneten DDC-/GLT-Anlagen
  - Möglichkeit, Sollwerte zu ändern, Istwerte anzuzeigen
  - Möglichkeit der Weiterleitung von Betriebs- und Störmeldungen



Logamatic LON-Gateway



Logamatic RS232-Gateway

Hochwertige Heiztechnologie verlangt professionelle Installation und Wartung. Buderus liefert deshalb das komplette Programm exklusiv über den Heizungsfachmann. Fragen Sie ihn nach Buderus Heiztechnik, informieren Sie sich in einer unserer Niederlassungen oder besuchen Sie uns im Internet.

Niederlassung	PLZ/Ort	Straße	Telefon	Telefax	E-Mail-Adresse
1. Aachen	52080 Aachen	Hergelsbendenstr. 30	(0241) 9 68 24-0	(0241) 9 68 24-99	aachen@buderus.de
2. Augsburg	86156 Augsburg	Werner-Heisenberg-Str. 1	(0821) 4 44 81-0	(0821) 4 44 81-50	augsburg@buderus.de
3. Berlin-Tempelhof	12103 Berlin	Bessemerstr. 76A	(030) 7 54 88-0	(030) 7 54 88-1 60	berlin@buderus.de
4. Berlin/Brandenburg	16727 Velten	Berliner Str. 1	(03304) 3 77-0	(03304) 3 77-1 99	berlin.brandenburg@buderus.de
5. Bielefeld	33719 Bielefeld	Oldermanns Hof 4	(0521) 20 94-0	(0521) 20 94-2 28/2 26	bielefeld@buderus.de
6. Bremen	28816 Stuhr	Lise-Meitner-Str. 1	(0421) 89 91-0	(0421) 89 91-2 35/2 70	bremen@buderus.de
7. Dortmund	44319 Dortmund	Zeche-Norm-Str. 28	(0231) 92 72-0	(0231) 92 72-2 80	dortmund@buderus.de
8. Dresden	01458 Ottendorf-Okrilla	Jakobsdorfer Str. 4-6	(035205) 55-0	(035205) 55-1 11/2 22	dresden@buderus.de
9. Düsseldorf	40231 Düsseldorf	Höher Weg 268	(0211) 7 38 37-0	(0211) 7 38 37-21	duesseldorf@buderus.de
10. Erfurt	99001 Erfurt	Alte Mittelhäuser Str. 21	(0361) 7 79 50-0	(0361) 73 54 45	erfurt@buderus.de
11. Essen	45307 Essen	Eckenbergstr. 8	(0201) 5 61-0	(0201) 5 61-2 79	essen@buderus.de
12. Esslingen	73730 Esslingen	Wolf-Hirth-Str. 8	(0711) 93 14-5	(0711) 93 14-6 69	esslingen@buderus.de
13. Frankfurt	63110 Rodgau	Hermann-Staudinger-Str. 2	(06106) 8 43-0	(06106) 8 43-2 03	frankfurt@buderus.de
14. Freiburg	79108 Freiburg	Stübweg 47	(0761) 5 10 05-0	(0761) 5 10 05-45/47	freiburg@buderus.de
15. Gießen	35394 Gießen	Rödgener Str. 47	(0641) 4 04-0	(0641) 4 04-2 21/2 22	giessen@buderus.de
16. Goslar	38644 Goslar	Magdeburger Kamp 7	(05321) 5 50-0	(05321) 5 50-1 14/1 39	goslar@buderus.de
17. Hamburg	21035 Hamburg	Wilhelm-Iwan-Ring 15	(040) 7 34 17-0	(040) 7 34 17-2 67/2 31/2 62	hamburg@buderus.de
18. Hannover	30916 Isernhagen	Stahlstr. 1	(0511) 77 03-0	(0511) 77 03-2 42	hannover@buderus.de
19. Heilbronn	74078 Heilbronn	Pfaffenstr. 55	(07131) 91 92-0	(07131) 91 92-2 11	heilbronn@buderus.de
20. Ingolstadt	85098 Großmehring	Max-Planck-Str. 1	(08456) 9 14-0	(08456) 9 14-2 22	ingolstadt@buderus.de
21. Kaiserslautern	67663 Kaiserslautern	Opelkreisel 24	(0631) 35 47-0	(0631) 35 47-1 07	kaiserslautern@buderus.de
22. Karlsruhe	76185 Karlsruhe	Hardeckstr. 1	(0721) 9 50 85-0	(0721) 9 50 85-33	karlsruhe@buderus.de
23. Kassel	34123 Kassel-Waldau	Heinrich-Hertz-Str. 7	(0561) 49 17 41-0	(0561) 49 17 41-29	kassel@buderus.de
24. Kempten	87437 Kempten	Heisinger Str. 21	(0831) 5 75 26-0	(0831) 5 75 26-50	kempten@buderus.de
25. Kiel	24145 Kiel	Edisonstr. 29	(0431) 6 96 95-0	(0431) 6 96 95-05	kiel@buderus.de
26. Koblenz	56220 Bassenheim	Am Gülser Weg 15-17	(02625) 9 31-0	(02625) 9 31-2 24	koblenz@buderus.de
27. Köln	50858 Köln	Toyota-Allee 97	(02234) 92 01-0	(02234) 92 01-2 37	koeln@buderus.de
28. Kulmbach	95326 Kulmbach	Aufeld 2	(09221) 9 43-0	(09221) 9 43-2 92	kulmbach@buderus.de
29. Leipzig	04420 Markranstädt	Handelsstr. 22	(0341) 9 45 13-00	(0341) 9 42 00-62/89	leipzig@buderus.de
30. Magdeburg	39116 Magdeburg	Sudenburger Wuhne 63	(0391) 60 86-0	(0391) 60 86-2 15	magdeburg@buderus.de
31. Mainz	55129 Mainz	Carl-Zeiss-Str. 16	(06131) 92 25-0	(06131) 92 25-92	mainz@buderus.de
32. Meschede	59872 Meschede	Zum Rohland 1	(0291) 54 91-0	(0291) 66 98	meschede@buderus.de
33. München	81379 München	Boschetsrieder Str. 80	(089) 7 80 01-0	(089) 7 80 01-2 58/2 71	muenchen@buderus.de
34. Münster	48159 Münster	Haus Uhlenkotten 10	(0251) 7 80 06-0	(0251) 7 80 06-2 21/2 31	muenster@buderus.de
35. Neubrandenburg	17034 Neubrandenburg	Feldmark 9	(0395) 45 34-0	(0395) 4 22 87 32	neubrandenburg@buderus.de
36. Neu-Ulm	89231 Neu-Ulm	Böttgerstr. 6	(0731) 7 07 90-0	(0731) 7 07 90-92	neu-ulm@buderus.de
37. Norderstedt	22848 Norderstedt	Gutenbergring 53	(040) 50 09-14 17	(040) 50 09-14 80	norderstedt@buderus.de
38. Nürnberg	90425 Nürnberg	Kilianstr. 112	(0911) 36 02-0	(0911) 36 02-2 74	nuernberg@buderus.de
39. Osnabrück	49078 Osnabrück	Am Schürholz 4	(0541) 94 61-0	(0541) 94 61-2 22	osnabrueck@buderus.de
40. Ravensburg	88069 Tettmang	Dr.-Klein-Str. 17-21	(07542) 5 50-0	(07542) 5 50-2 22	ravensburg-tettmang@buderus.de
41. Regensburg	93092 Regensburg	Von-Müller-Str. 16	(09401) 8 88-0	(09401) 8 88-92	regensburg@buderus.de
42. Rostock	18182 Bentwisch	Hansestr. 5	(0381) 6 09 69-0	(0381) 6 86 51 70	rostock@buderus.de
43. Saarbrücken	66130 Saarbrücken	Kurt-Schumacher-Str. 38	(0681) 8 83 38-0	(0681) 8 83 38-33	saarbruecken@buderus.de
44. Schwerin	19075 Pampow	Fährweg 10	(03865) 78 03-0	(03865) 32 62	schwerin@buderus.de
45. Traunstein	83278 Traunstein/Haslach	Falkensteinstr. 6	(0861) 20 91-0	(0861) 20 91-2 22	traunstein@buderus.de
46. Trier	54343 Föhren	Europa-Allee 24	(06502) 9 34-0	(06502) 9 34-2 22	trier@buderus.de
47. Viernheim	68519 Viernheim	Erich-Kästner-Allee 1	(06204) 91 90-0	(06204) 91 90-2 21	viernheim@buderus.de
48. Villingen-Schwenningen	78652 Deißlingen	Baarstr. 23	(07420) 9 22-0	(07420) 9 22-2 22	schwenningen@buderus.de
49. Wesel	46485 Wesel	Am Schornacker 119	(0281) 9 52 51-0	(0281) 9 52 51-20	wesel@buderus.de
50. Würzburg	97228 Rottendorf	Edekastr. 8	(09302) 9 04-0	(09302) 9 04-1 11	wuerzburg@buderus.de
51. Zwickau	08058 Zwickau	Berthelsdorfer Str. 12	(0375) 44 10-0	(0375) 47 59 96	zwickau@buderus.de

Ihr kompetenter Partner rund ums Heizen:



Bosch Thermotechnik GmbH  
 Buderus Deutschland, 35573 Wetzlar  
 www.buderus.de info@buderus.de

**Buderus**