

Ein System, viele Lösungen,
alles geregelt.



Logamatic 4000



Fachinformation

Wärme ist unser Element

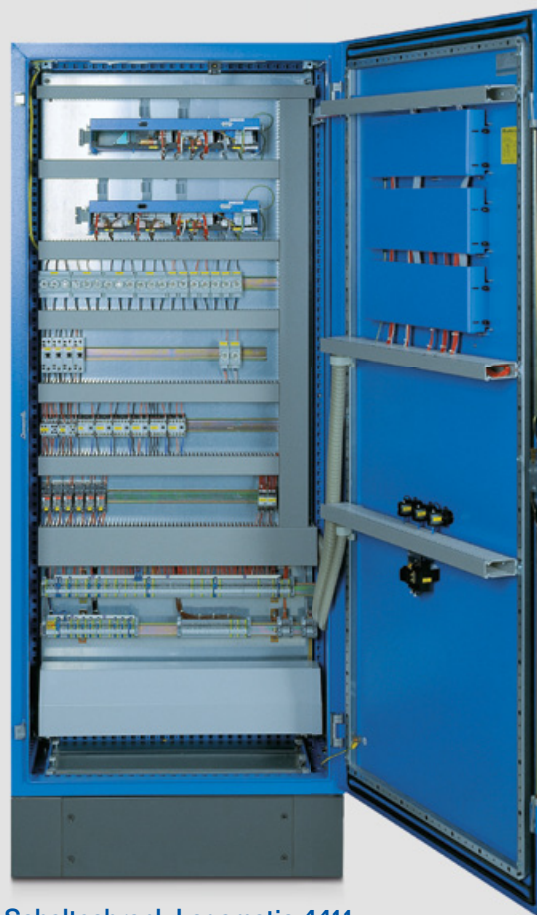
Buderus



Regelgerät Logamatic 4121



Regelgerät Logamatic 4211



Schaltschrank Logamatic 4411



Regelgerät Logamatic 4321

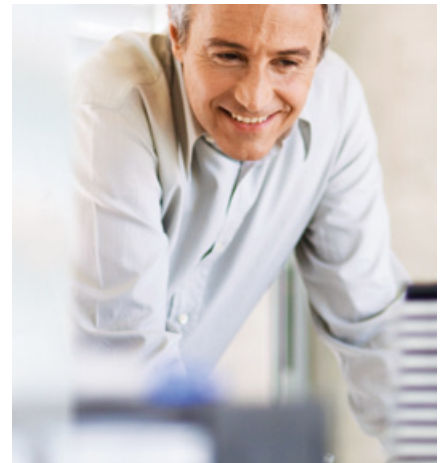
2–4	Überblick	12	Die Funktionsmodule
5	Logamatic 4121	13	Module FM441 und FM442
6	Logamatic 4122	14	Module FM443 und FM444
7	Logamatic 4211	15	Module FM445 und FM448
8	Logamatic 4321 und 4322	16	Module FM456, FM457 und FM458
9	Logamatic 4323	17	Bedieneinheit MEC2 und BFU/F
10	Schaltschrank Logamatic 4411	18–19	Konnektivität
11	Logamatic 4212, Zusatzmodul ZM427		

Aus komplex wird einfach: Heizsysteme regeln mit der Logamatic 4000.

Heizsysteme von heute haben häufig mehr als einen Wärmeerzeuger oder integrieren mehr Energieträger: Öl, Gas, Umgebungsluft, Sonne, Festbrennstoffe. Damit diese effizient zusammenarbeiten und die optimale Funktion gewährleistet ist, müssen sie von einer zentralen Stelle geregelt werden.

Deshalb hat Buderus speziell für mittlere und große Kesselanlagen das modulare, digitale Regelsystem Logamatic 4000 mit funktionaler Steckplatzerweiterung entwickelt – für optimale Zukunftsfähigkeit. Von der Planung über die Installation bis hin zur Wartung sind beim Regelsystem Logamatic 4000 alle Bereiche perfekt aufeinander abgestimmt und vereinfachen den Betrieb.

Als Systemanbieter bietet Buderus Technologien zur Nutzung aller verfügbaren Energiequellen aus einer Hand. Und die Regelung dazu.



Logamatic 4000 – alle Vorteile auf einen Blick:

- komfortable Lösungen für Einfamilienhäuser, Wohnungsbau, Gewerbe und Industrie
- zukunftssicher
- modularer Aufbau, flexibler Ausbau
- für Ein- und Mehrkesselanlagen
- Internet-Konnektivität



Systemtechnik hat mehr zu bieten: Weil wir von der besonderen Qualität unserer Systemlösungen überzeugt sind, geben wir Ihnen und Ihren Kunden jetzt 5 Jahre Systemgarantie auf alle Buderus Logasys Systeme und Logaplast Pakete! Zusätzlich erhalten Sie das Garantie-Zertifikat mit allen wichtigen Informationen zur Übergabe an Ihren Kunden!*

* Weitere Informationen und Systemgarantie-Bedingungen unter www.buderus.de.



Individuell und
intelligent regeln.

Jedes Gebäude ist anders und die Bedürfnisse der Menschen darin erst recht. Hier ist ein offenes Regelsystem mit einheitlicher Bedienung gefordert, das alle Heiztechnikkomponenten optimal kombiniert.

Gut geplant. Einfach gemacht.

Planung, Installation und Wartung zu vereinfachen ist das Ziel von Buderus.

Die Vorteile für den Planer:

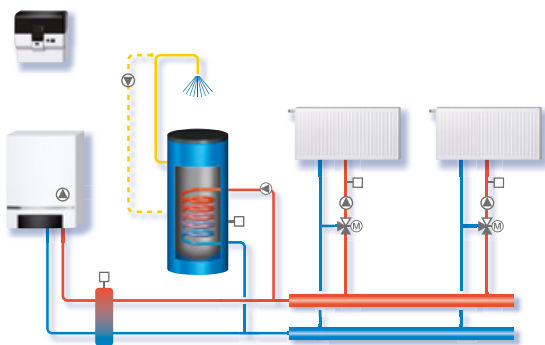
Die Logamatic 4000 optimiert den sparsamen, effizienten und umweltschonenden Betrieb einer Heizungsanlage: Sie passt sich dank modularer Systemtechnik flexibel an die Anlagenfunktionen an – bedarfsgerecht und übersichtlich. Und bietet Ihnen ein Regelsystem von Kompaktreglern für die verschiedensten Anwendungen – bis hin zu integrierten Schaltschranklösungen.

Regelt EMS-Wärmeerzeuger: Logamatic 4121.

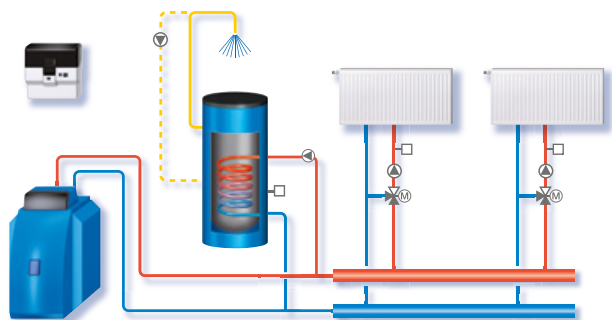
Das digitale Regelgerät Logamatic 4121 eignet sich in der Grundausstattung wahlweise zur Ansteuerung von EMS-Wärmeerzeugern, als Funktionserweiterung für das Regelsystem Logamatic 4000, als Unterstation ohne Zubringerpumpe oder als Regelgerät für autarke Heizungsanlagen. Die Grundausstattung beinhaltet bereits die Funktionen Trinkwassererwärmung und Heizkreisregelung (ein Heizkreis mit und ein Heizkreis ohne Stellglied).

Die wichtigsten Funktionen:

- Regelung einer hydraulischen Weiche mit Fremdwärmerkennung 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
- Heizkreise mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußboden-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenktemperatur gemäß DIN EN 12831
- ein freier Steckplatz für Funktionserweiterungen



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



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

Der Regler mit der größten Flexibilität: Logamatic 4122.

Die Logamatic 4122 ist eine flexible Funktionserweiterung des Regelsystems Logamatic 4000, die auch als Unterstation eingesetzt werden kann. Die konkreten Einsatzbereiche ergeben sich erst durch die Erweiterung mit Modulen, hierfür sind zwei Steckplätze vorhanden.



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:

- Erweiterung mit den Modulen FM456 und/oder FM457



Variante D

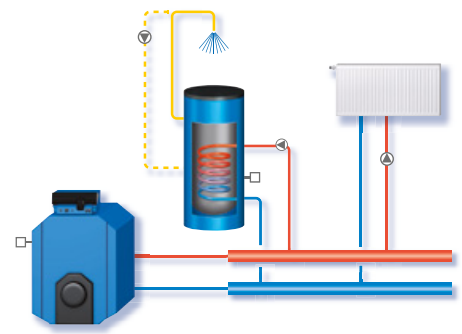
Logamatic 4126 zur Speicherladesystemregelung:

- Erweiterung mit dem Modul FM445

Regelt Einkesselanlagen: Logamatic 4211.

Die Logamatic 4211 eignet sich hervorragend zur Ansteuerung ein-, zwei-stufiger oder modulierender Brenner. Sowohl bei Brennwert- als auch bei Ecostream- und Niedertemperatur-Heizkesseln stellt sie durch die Funktion Pumpenlogik und/oder Überlagerung der Heizkreise-Stellglieder den Betrieb sicher. Die Logamatic 4211 regelt eine Trinkwassererwärmung mit Zirkulation und einen Heizkreis ohne Stellglied (alternativ Ansteuerung einer Kesselkreis- oder Messstellenpumpe).

- 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
- Heizkreis mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831
- zwei freie Steckplätze für Funktionserweiterungen



Grundfunktionalität des Regelgeräts
Logamatic 4211 mit bodenstehendem
Heizkessel.



Logamatic 4211

Logamatic 4211 inklusive der Bedieneinheit MEC2 mit:

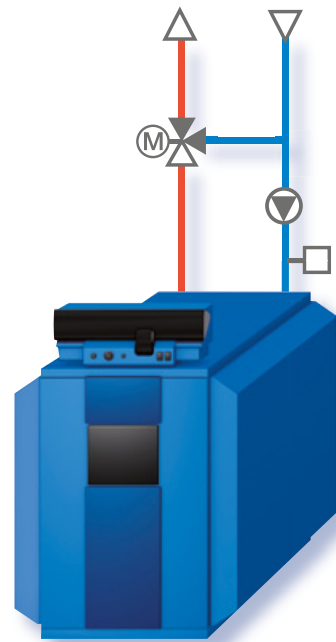
- Klartext-Display
- kompletter Bedienbarkeit und Parametrierung, zahlreichen Abfragemöglichkeiten und Anzeige aller Regelgerätedaten
- integriertem Raumtemperaturfühler
- integriertem Funkuhrempfänger
- manueller Betriebsartumschaltung auf Automatik/Tag/Nacht

Regeln bodenstehende Groß- und Mehrkesselanlagen: Logamatic 4321 und Logamatic 4322.

Die Logamatic 4321 und 4322 steuern einstufige, zweistufige, modulierende, 2x einstufige Brenner oder Zweistoffbrenner an. Sie regeln einen Kesselkreis mit Kesselkreis-Stellglied und steuern die Kesselkreispumpe bedarfsgerecht an. Außerdem stellen sie die Betriebsbedingungen für Brennwert-Heizkessel, Ecostream-Heizkessel, Niedertemperatur-Heizkessel ohne oder mit Sockeltemperatur sowie von Niedertemperatur-Heizkesseln mit Mindestrücklauf-temperatur sicher.

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
- leistungsgeführte Ansteuerung modulierender Brenner
- Brenneransteuerung wahlweise über Drei-Punkt-Schrittregler oder über 0–10 V und damit optimale Energieeinsparung
- leistungsgeführte Drehzahlregelung für modulierende Kesselkreispumpe über 0–10 V parallel zur Brennerleistung – dadurch besonders energieeffizient
- vier freie Steckplätze für umfangreiche Funktionserweiterungen



Grundfunktionalität des Regelgeräts
Logamatic 4321/4322.



Regelgerät Logamatic 4321:
mit Bedieneinheit MEC2.

Regelgerät Logamatic 4322:
Einsatz ausschließlich gemeinsam mit Regelgerät Logamatic 4321 als „Folge“-
Regelgerät für Mehrkesselanlagen. Die Grundausstattung und wichtigen
Funktionen wie bei der Logamatic 4321, aber ohne Bedieneinheit MEC2.

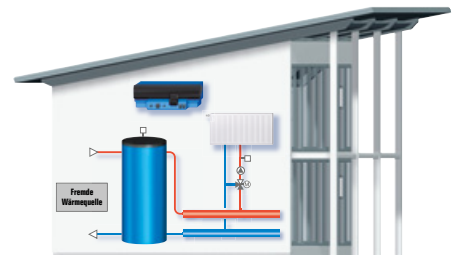
Unterstation oder autarker Heizkreisregler: Logamatic 4323.

Die Logamatic 4323 ist eine Funktionserweiterung des modularen Regelsystems Logamatic 4000 und kann als Unterstation mit Zubringerpumpe oder als autarker Heizkreisregler mit Überwachung der Wärmeversorgung eingesetzt werden.

Die Logamatic 4323 regelt in der Grundausstattung bereits einen Heizkreis mit oder ohne Stellglied.

Wichtige Funktionen:

- parametrierbarer 0–10 V Eingang zur externen Sollwertauschaltung als Temperatursollwert
- parametrierbarer 0–10 V 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
- vier freie Steckplätze für umfangreiche Funktionserweiterungen



Logamatic 4323 als autarker Heizungsregler mit Überwachung der Wärmeversorgung auch bei fremden Wärmequellen.



Logamatic 4323 inklusive der Bedieneinheit MEC2:

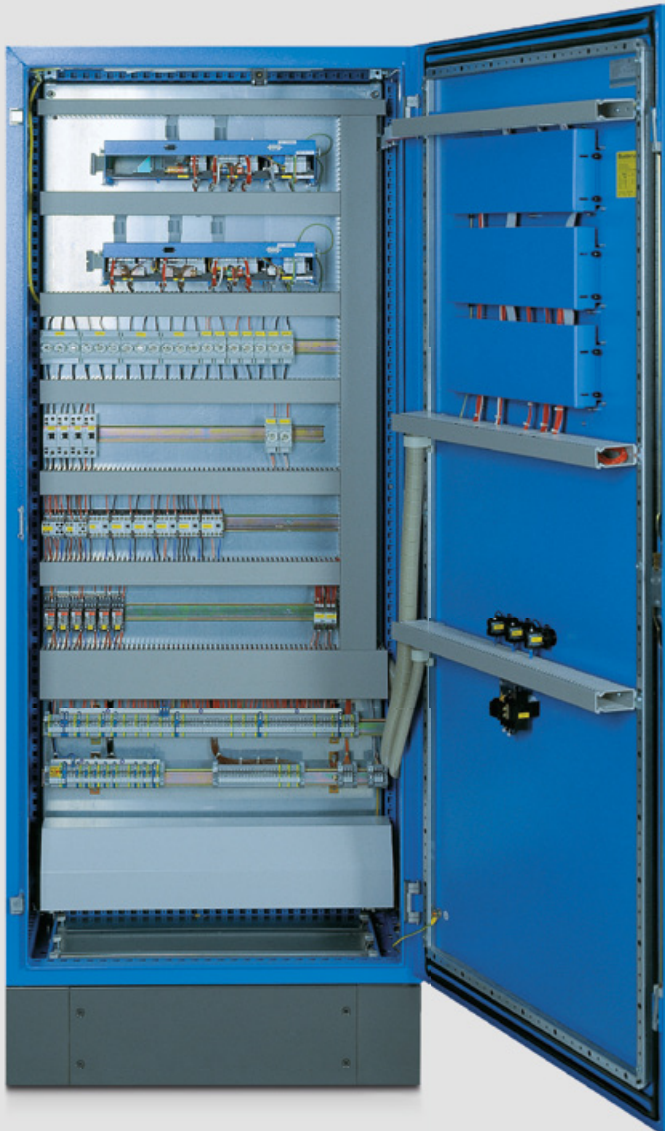
Die Bedieneinheit verfügt über ein Klartext-Display, komplette Bedienbarkeit und Parametrierung, zahlreiche Abfragemöglichkeiten und die Anzeige aller Regelgerätedaten. Außerdem hat sie einen integrierten Raumtemperaturfühler, einen integrierten Funkuhrempfänger und die Möglichkeit der manuellen Betriebsartenumschaltung auf Automatik, Tag oder Nacht.

Für große Objekte: der Schaltschrank Logamatic 4411.

Der Logamatic 4411 deckt ein breites Spektrum von Anwendungssituationen und Regelungsaufgaben ab – einschließlich der Ansteuerung von Feldgeräten und weiteren bauseitigen Komponenten. Durch das bewährte Baukastenprinzip vereint der Logamatic 4411 alle Funktionen der Logamatic 4000 Systemfamilie. Außerdem sind die einzelnen Funktionen an die zu realisierende Heizungsanlage individuell anpassbar.

Wichtige Funktionen:

- 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 PC



Schaltschrank Logamatic 4411

Plus Sicherheitstechnik: Logamatic 4212.

Die Logamatic 4212 ist das Plus an Sicherheit für Ein- und/oder Mehrkesselanlagen im mittleren und größeren Leistungsbereich. Die zentrale Anlagensteuerung erfolgt über einen Schaltschrank, wie z. B. den Logamatic 4411 oder einen bereits bauseits vorhandenen Schaltschrank. Die 4212 wird auf dem Kessel installiert und übernimmt die sicherheitstechnische Überwachung und direkte Brenneransteuerung. Ohne übergeordneten Eingriff kann somit ausschließlich ein autarker Konstanttemperaturbetrieb realisiert werden. Sie ist erweiterbar mit einem Kesselbetriebsmodul, 2. STB und Betriebsstundenzählern.



Logamatic 4212

Stellt die Betriebsbedingungen sicher:

Zusatzmodul ZM427, das Kesselbetriebsmodul.

Das Zusatzmodul ZM427 zum Einbau in die 4212 dient der Einhaltung von Kesselbetriebsbedingungen, bei z. B. Ecostream-Heizkessel und Niedertemperatur-Heizkessel mit Mindest-Rücklauftemperatur.

Die wichtigsten Funktionen:

- 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





Ein gutes System lässt Raum zum Wachsen.

Bei richtiger Konzeption enthält eine Regelung Logamatic 4000 ausschließlich die Funktionen, die für die Regelung der jeweiligen Anlagenhydraulik benötigt werden. Trotzdem haben Sie alle Möglichkeiten, wenn die Anlage erweitert wird: Dann wächst die Regelung bzw. ihre Funktionen durch das Baukastenprinzip sofort mit.

Individuelle Lösungen.

Jedes Haus und jede individuelle Heizlösung ist anders. Mit entsprechend zusammengestellten Modulen werden Sie bei Ihrer Regelung dieser Individualität gerecht und ermöglichen ein Optimum an Koordination und Effizienz. Jedes Gerät der Logamatic Systemfamilie erkennt automatisch, wie viele Steckplätze bereits mit welchen Modulen belegt sind. Das macht Installation und Inbetriebnahme schnell und effizient und sichert einen reibungslosen Betrieb.



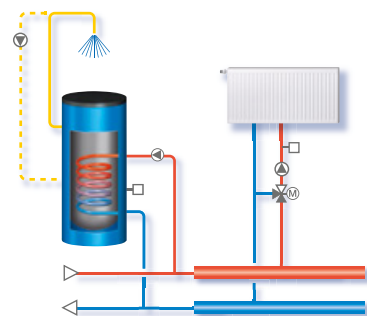
Die Module lassen sich ganz leicht in die Steckplätze der Regelungen einrasten. Für die verschiedenfarbigen Stecker findet man ohne Verwechslungsgefahr den korrekten Anschluss.

Einfach einen Heizkreis und eine Trinkwassererwärmung regeln: das Funktionsmodul FM441.

Das Funktionsmodul FM441 regelt einen Heizkreis mit oder ohne Stellglied sowie eine Trinkwassererwärmung mit Speicherladepumpe und Zirkulationspumpe. Einstellung aller Parameter/Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2. Heizkreisfunktion analog FM442 (siehe FM442).

Die Trinkwasserfunktionen des Funktionsmoduls FM441:

- Trinkwassererwärmung mit eigenem Zeitkanal oder zeitlich an die Heizkreise geknüpft
- Trinkwassererwärmung wahlweise in Vorrangbetrieb oder parallel zu den Heizkreisen
- Möglichkeit der täglichen Überwachung der Trinkwassererwärmung und gegebenenfalls einmaliger Aufheizung auf 60 °C gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551
- Ansteuerung einer Zirkulationspumpe mit Intervallschaltung oder Dauerbetrieb und eigenem Zeitkanal
- Eingang für Aktivierung der Trinkwassererwärmung oder der thermischen Desinfektion durch einen externen Kontakt
- Eingang für Aufschaltung einer externen Störmeldung oder Inertanode
- optimierte Trinkwasserladung durch Restwärmenutzung des Heizkessels

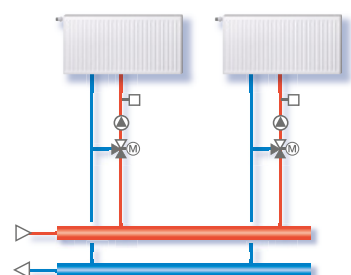


Regelt zwei Heizkreise: das Funktionsmodul FM442.

Das Funktionsmodul FM442 ist geeignet für die Regelung von Heizkreisen mit und ohne Stellglied. Die Einstellung aller Parameter/Funktionen erfolgt über die zentrale Bedieneinheit MEC2.

Die wichtigsten Funktionen des Heizkreismoduls FM442:

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

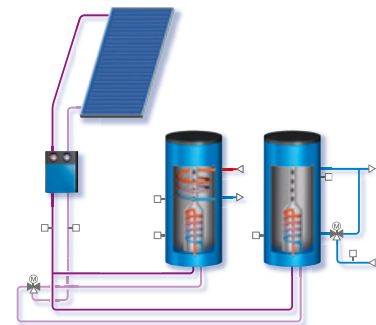


Sonne „ein“: das Funktionsmodul FM443.

Das Funktionsmodul FM443 regelt eine 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 aller Parameter/Funktionen über die Bedieneinheit MEC2

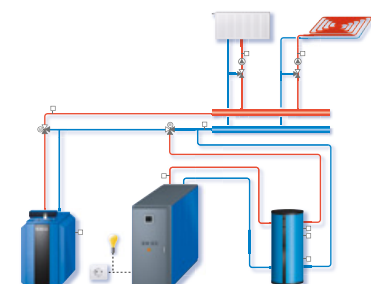


Alternative Energien „an“: das Funktionsmodul FM444.

Die effiziente Einbindung alternativ erzeugter Wärme bedarf ausgeklügelter Funktionen. Das Funktionsmodul FM444 zur Einbindung eines alternativen Wärmeerzeugers bzw. eines Pufferspeichers in die Heizungsanlage ist durch die Integration in das regeltechnische Gesamtsystem dafür die optimale Wahl.

Wichtige Funktionen:

- Einbindung verschiedener Typen von alternativen Wärmeerzeugern wie Festbrennstoff-Kesseln, Pelletkesseln, Wärmepumpen oder BHKW
- bidirektionale RS 232-Kommunikation zu Buderus BHKW Loganova
- 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 Notkühlung bei Festbrennstoff-Kesseln oder 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

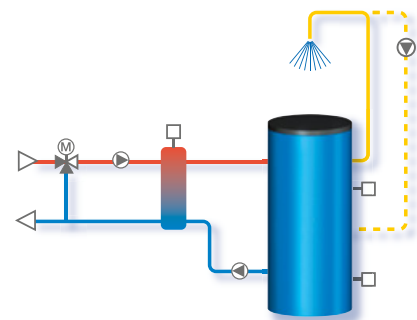


Regelt die Temperatur eines Speicherladesystems: das Funktionsmodul FM445.

Das Funktionsmodul FM445 übernimmt die Temperaturregelung eines Speicherladesystems mit externem Wärmetauscher Logalux LAP oder SLP.

Wichtige Funktionen:

- genaue Regelung der Trinkwassertemperatur im Plattenwärmetauscher durch Takten der Speicherladepumpen (Primär- und Sekundärpumpe) oder über Mischerregelung im Primärkreis
- der Einsatz von Hocheffizienzpumpen oder Drehstrommotoren erfordert den Einbau eines Drei-Wege-Mischers
- Trinkwassererwärmung mit eigenem Zeitkanal, wahlweise parallel zum Heizbetrieb oder im Vorrangbetrieb
- Trinkwassererwärmung mit Ansteuerung einer Zirkulationspumpe mit Intervallschaltung oder Dauerbetrieb und eigenem Zeitkanal
- auf Wunsch tägliche thermische Desinfektion
- tägliche Überwachung der Trinkwassererwärmung sowie gegebenenfalls einmalige Aufheizung auf 60 °C gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551
- einstellbare Ein- und Ausschalt-Hysterese
- potenzialfreier Ausgang zur Wärmeanforderung
- Verkalkungsschutz mit einstellbarer Schutztemperatur
- Einstellung aller Parameter/Funktionen über die Bedieneinheit MEC2



Gibt Sollwerte rein oder raus und leitet Störungen weiter: das Funktionsmodul FM448.

Das Funktionsmodul FM448 bringt mit seiner Sammelstörmeldefunktion Störungen zur Anzeige. Im Verbund mit bauseitigen Reglern dient es dabei gleichzeitig als Sollwert-Umsetzer.

Wichtige Funktionen:

- parametrierbarer 0–10 V Eingang zur externen Sollwertaufschaltung als Temperatursollwert
- parametrierbarer 0–10 V/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 aller Parameter/Funktionen über die Bedieneinheit MEC2

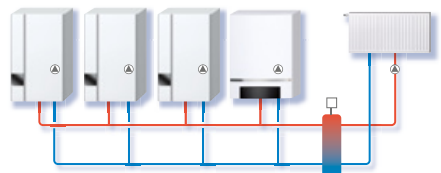


Steuern bis zu vier modulierende Kessel: die Funktionsmodule FM456 und FM457.

Das Funktionsmodul FM456 steuert bis zu zwei und das Funktionsmodul FM457 bis zu vier gleiche modulierende EMS-Wärmeerzeuger. Gleichzeitig regeln sie eine Trinkwassererwärmung über Umschaltventil sowie einen Heizkreis ohne Stellglied.

Wichtige Funktionen:

- serielle Betriebsweise für vollmodulierenden Betrieb
- wahlweise feste Kesselfolge oder intelligente Folgeumkehr
- Regelung einer hydraulischen Weiche mit Fremdwärmeerkenung
- 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
- Heizkreis mit frei wählbarer Heizkennlinie für Heizkörper-, Fußpunkt-, Konstant- oder Raumregler-Systeme
- automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831
- einsetzbar in Regelgeräten 4121, 4122 und 4323
- Einstellung aller Parameter/Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2

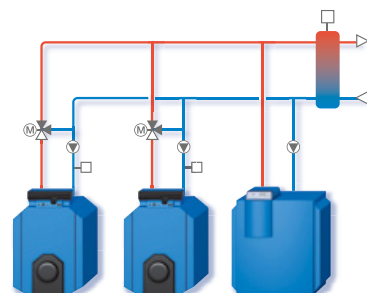


Steuert bis zu acht Heizkessel in gemischter Kaskade: das Funktionsmodul FM458.

Das Funktionsmodul 458 regelt beliebig gemischte Kaskaden und steuert eine Kombination von Heizkesseln mit Logamatic 4000 und EMS-Wärmeerzeuger.

Wichtige Funktionen:

- beliebige Kombination von Heizkesseln und Brennern
- erweiterbar auf bis zu acht Heizkessel durch zwei Module FM458
- frei konfigurierbare Lastbegrenzung in Abhängigkeit von der Außentemperatur oder einem externen potenzialfreien Kontakt
- beliebige Folgeumkehr der Heizkessel auch mit externem Kontakt
- parallele oder serielle Betriebsweise
- Sammelstörmeldefunktion über Relais mit potenzialfreiem Kontakt
- parametrierbarer 0–10 V Eingang zur externen Sollwertaufschaltung als Temperatur- oder Leistungssollwert und parametrierbarer 0–10 V/0–20 mA Ausgang zur externen Temperatursollwert-Anforderung
- Eingang für einen Wärmemengenzähler
- einsetzbar in Regelgeräten 4321 und 4323
- Einstellung aller Parameter/Funktionen über die zentrale Bedieneinheit MEC2



Leicht zu bedienen – am Gerät und in allen Räumen.

Sowohl die Bedieneinheit MEC2 als auch die Fernbedienung BFU/F bieten Nutzern auf einfache Art und Weise die Möglichkeit, ihre Heizungsanlagen individuell zu steuern.

Bedieneinheit MEC2.

Wichtige Funktionen:

- Kontrolle und Überwachung der Gesamtanlage von zentraler Stelle aus
- Verwendung als Fernbedienung im Raum oder Montage am Regelgerät
- integrierter Raumtemperaturfühler und Funkempfänger
- Parametrierung, Abfrage und Anzeige aller Regelgerätedaten
- klar verständliche Benutzerführung
- intuitives und bewährtes Bedienkonzept „Drücken und Drehen“
- digitale Bedieneinheit

Die Steuerung zur separaten Bedienung eines Heizkreises:

Fernbedienung BFU/F.

Wichtige Funktionen:

- separate Bedienung der Heizkreise vom Wohnraum aus
- Raumtemperaturfühler und Überwachung im Nacht- bzw. Absenkbetrieb
- Anschlussmöglichkeit für externen Raumtemperaturfühler
- automatische Anpassung der Vorlauftemperatur bei externen Raumtemperatureinflüssen
- Verwendung als Bad-Fernbedienung: Warmwasser-Einmal-Ladung und 3-Minuten-Betrieb der Zirkulationspumpe in Verbindung mit bauseitigem Taster
- Betriebsarten-Wahltasten für „Automatik“, „ständig heizen“, „ständig absenken“
- Sollwert-Einstellung, Veränderung des Raum-Sollwerts



Bedieneinheit MEC2



Fernbedienung BFU/F

Alles im Blick – auch aus der Ferne.

Die moderne Heiztechnik steckt voller Möglichkeiten. Egal ob Routineprüfungen, kleinere Umstellungen oder detaillierte Störungsdiagnosen. Ab sofort lassen sich Heizungsanlagen bequem online steuern.

Heizungsanlagen fernsteuern: das Logamatic web KM300.

Das Gateway Logamatic web KM300 verbindet Ihre Heizungsanlage mit dem Internet. So lassen sich Heizungsanlagen rund um die Uhr überwachen und steuern. Das Ergebnis ist eine deutlich erhöhte Betriebssicherheit.



Plug & Play: schnell und sicher loslegen.

Die Anbindung des Gateways Logamatic web KM300 erfolgt über ein Netzkabel an den vorhandenen Router. Sobald das Gateway mit dem Stromnetz verbunden ist, geht das System in Betrieb und die notwendige Netzwerkadresse wird automatisch abgefordert. Im Gateway ist zudem ein Fehlerspeicher eingebaut, der die letzten Ereignisse protokolliert. Weitere Informationen wie z. B. Temperaturen und Betriebszustände werden im Langzeitspeicher aufgezeichnet. Gegen einen Zugriff durch Unbefugte schützt ein umfassendes Sicherheitskonzept.



Das Gateway Logamatic web KM300.

Wichtige Funktionen:

- Meldung von Betriebsstörungen und selbstständige Routinemeldungen an beliebige Meldeziele, z. B. als E-Mail
- kostenoptimiert für kleinere und mittelgroße Anlagen
- kompatibel mit Regelsystemen Logamatic 4000 und EMS plus
- Überwachung und Parametrierung der kompletten Heizungsanlage
- bis zu zehn verschiedene Meldeziele
- Langzeitdatenspeicher für Historienauswertung
- zusätzliche digitale Eingänge zur Überwachung externer Komponenten
- Aufschaltung von Zählern zur Verbrauchserfassung (Gas, Öl, Wärme)
- Aufschaltung M-Bus-Zähler zur Verbrauchserfassung
- in Verbindung mit UMTS-fähigen Routern Betrieb auch über Mobilfunknetze

Bequeme Interaktion mit anderen Regelsystemen.

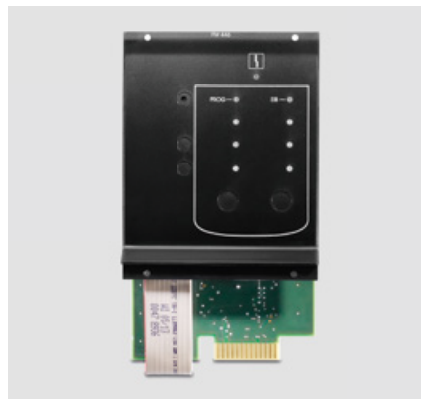
Die Logamatic 4000 kommuniziert und interagiert problemlos mit weiteren Regelsystemen: Über potenzialfreie Kontakte oder 0–10 V Signale können einfachste Verknüpfungen realisiert werden. Für den professionellen Datenaustausch über Bussysteme stehen darüber hinaus Schnittstellen zur Verfügung.

Die Anbindung an Hausautomationssysteme: das Funktionsmodul FM446.

Bei einer wärmebedarfsgeführten Regelung der Anlage in Verbindung mit einem EIB/KNX-Einzelraum-Regelsystem kommt das FM446 als intelligente Schnittstelle zum Einsatz.

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 Anpassungen von Betriebszuständen und Sollwerten über die EIB/KNX-Sensorik
- Darstellung von Betriebs- und Schaltzuständen sowie Temperatursoll- und -istwerten einschließlich Weiterleitung einer Sammelstörmeldung



Mehr Offenheit fürs System: LON- und RS232-Gateway.

Mit den Schnittstellen LON-Gateway und RS232-Gateway kann die Heizungsanlage von überall bedient und überwacht werden. Buderus bietet mit der Datenoffenlegung sogar die Möglichkeit, die Logamatic 4000 an jedes Datenprotokoll anzupassen.

Die Schnittstelle Logamatic LON-Gateway sorgt für die perfekte Anbindung an ein LON-Netzwerk:

- Einsatz als FTT10A-Schnittstelle zu einem LON-Netzwerk

Die Schnittstelle Logamatic RS232-Gateway bietet viele Anschlussmöglichkeiten:

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

Langjährige Erfahrung.

Bei Buderus hat die Zukunft Tradition. Denn seit über 275 Jahren helfen wir als Systemanbieter bei der Entwicklung immer neuer und verbesserter Verfahren und Technologien der Heiztechnik. So viel Erfahrung bildet heute die solide Basis für robuste und langlebige Systeme, die auch morgen noch hocheffizient heizen.

Der Systemgedanke zählt.

Wer in Systemen denkt, denkt weiter. Denn er sieht nicht nur Einzelkomponenten, sondern versteht auch deren Beziehungen untereinander. So wie die Energieexperten von Buderus, die die Zusammenarbeit aller Komponenten ständig optimieren, um aus Buderus Heizsystemen das zu machen, was sie sind: hocheffizient, auf dem neuesten Stand der Technik – und immer mehr als die Summe aller Teile.

Systemvorteile auf einen Blick:

- hochwertige Qualitätstechnik als Ergebnis der gebündelten Erfahrung eines Herstellers und Großhändlers
- alle Systemkomponenten aus einer Hand
- optimale Abstimmung aller Komponenten
- zukunftsfähig durch die Integration regenerativer Energien und die nachträgliche Erweiterbarkeit um zusätzliche effiziente Komponenten

Buderus

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	Bessemersstr. 76A	(030) 7 54 88-0	(030) 7 54 88-160	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	99091 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	Stübeweg 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 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 95-95	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. Lüneburg	21339 Lüneburg	Christian-Herbst-Str. 6	(04131) 2 97 19-0	(04131) 2 23 12-79	lueneburg@buderus.de
31. Magdeburg	39116 Magdeburg	Sudenburger Wuhne 63	(0391) 60 86-0	(0391) 60 86-2 15	magdeburg@buderus.de
32. Mainz	55129 Mainz	Carl-Zeiss-Str. 16	(06131) 92 25-0	(06131) 92 25-92	mainz@buderus.de
33. Meschede	59872 Meschede	Zum Rohland 1	(0291) 54 91-0	(0291) 66 98	meschede@buderus.de
34. München	81379 München	Boschetsrieder Str. 80	(089) 7 80 01-0	(089) 7 80 01-2 58/2 71	muenchen@buderus.de
35. Münster	48159 Münster	Haus Uhlenkotten 10	(0251) 7 80 06-0	(0251) 7 80 06-2 21	muenster@buderus.de
36. Neubrandenburg	17034 Neubrandenburg	Feldmark 9	(0395) 45 34-0	(0395) 4 22 87 32	neubrandenburg@buderus.de
37. Neu-Ulm	89231 Neu-Ulm	Böttgerstr. 6	(0731) 7 07 90-0	(0731) 7 07 90-82	neu-ulm@buderus.de
38. Norderstedt	22848 Norderstedt	Gutenbergring 53	(040) 7 34 17-0	(040) 50 09-14 80	norderstedt@buderus.de
39. Nürnberg	90425 Nürnberg	Kilianstr. 112	(0911) 36 02-0	(0911) 36 02-2 74	nuernberg@buderus.de
40. Osnabrück	49078 Osnabrück	Am Schürholz 4	(0541) 94 61-0	(0541) 94 61-2 22	osnabrueck@buderus.de
41. Ravensburg	88069 Tettnang	Dr.-Klein-Str. 17–21	(07542) 5 50-0	(07542) 5 50-2 22	ravensburg-tettnang@buderus.de
42. Regensburg	93092 Barbing	Von-Miller-Str. 16	(09401) 8 88-0	(09401) 8 88-49	regensburg@buderus.de
43. Rostock	18182 Bentwisch	Hansestr. 5	(0381) 6 09 69-0	(0381) 6 86 51 70	rostock@buderus.de
44. Saarbrücken	66130 Saarbrücken	Kurt-Schumacher-Str. 38	(0681) 8 83 38-0	(0681) 8 83 38-33	saarbruecken@buderus.de
45. Schwerin	19075 Pampow	Fährweg 10	(03865) 78 03-0	(03865) 32 62	schwerin@buderus.de
46. Traunstein	83278 Traunstein/Haslach	Falkensteinstr. 6	(0861) 20 91-0	(0861) 20 91-2 22	traunstein@buderus.de
47. Trier	54343 Föhren	Europa-Allee 24	(06502) 9 34-0	(06502) 9 34-2 22	trier@buderus.de
48. Viernheim	68519 Viernheim	Erich-Kästner-Allee 1	(06204) 91 90-0	(06204) 91 90-2 21	viernheim@buderus.de
49. Villingen-Schwenningen	78652 Deißlingen	Baarstr. 23	(07420) 9 22-0	(07420) 9 22-2 22	schwenningen@buderus.de
50. Werder	14542 Werder	Am Magna Park 4	(03327) 57 49-451	(03327) 57 49-460	werder@buderus.de
51. Wesel	46485 Wesel	Am Schornacker 119	(0281) 9 52 51-0	(0281) 9 52 51-20	wesel@buderus.de
52. Würzburg	97228 Rottendorf	Edekastr. 8	(09302) 9 04-0	(09302) 9 04-1 11	wuerzburg@buderus.de
53. Zwickau	08058 Zwickau	Berthelsdorfer Str. 12	(0375) 44 10-0	(0375) 47 59 96	zwickau@buderus.de

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.

Ihr kompetenter Partner für Systemtechnik:



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

Buderus