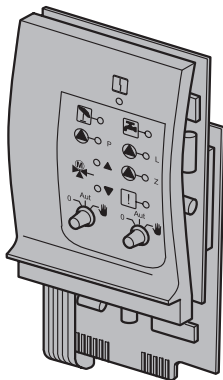


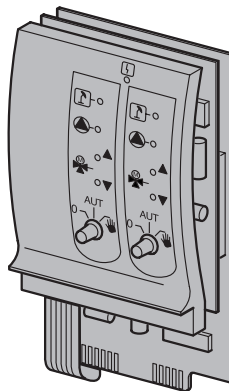
Montageanweisung

Module für Regelgeräte Logamatic 41xx

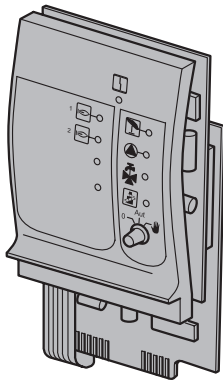
FM 441



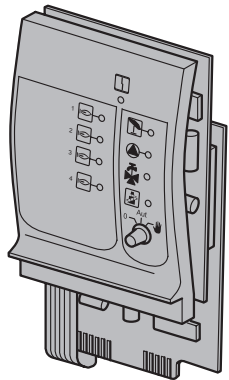
FM 442



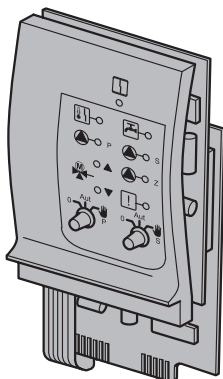
FM 452



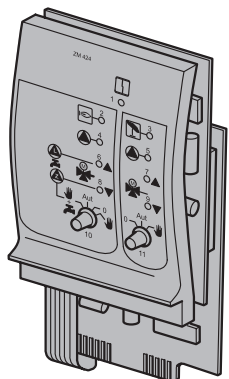
FM 454



FM 445



ZM 424



BRUNNEN

Wichtige allgemeine Anwendungshinweise

Das technische Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Montageanweisung einsetzen. Wartung und Reparatur nur durch autorisierte Fachkräfte.

Das technische Gerät nur in den Kombinationen und mit dem Zubehör und den Ersatzteilen einsetzen, die in der Montageanweisung angegeben sind. Andere Kombinationen, Zubehör und Verschleißteile nur dann verwenden, wenn diese ausdrücklich für die vorgesehene Anwendung bestimmt sind und Leistungsmerkmale sowie Sicherheitsanforderungen nicht beeinträchtigen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.

1 Vorschriften und Richtlinien

Das Wandregelgerät Logamatic 41xx entspricht in seiner Konstruktion und seinem Betriebsverhalten der Richtlinie 73/23/EWG.

Zutreffende Richtlinien, Normen und technische Spezifikationen:

- EN 50081-1, Teil 1:

Störaussendung im Wohnbereich

- EN 50082-2, Teil 2:

Störfestigkeit im Industriebereich

- EN 60730/Anhang H

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen.

- EN 60335

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.



HINWEIS!

Die Montage, die elektrische Verdrahtung, die Erstinbetriebnahme, der Stromanschluss sowie die Wartung und Instandhaltung dürfen nur von entsprechendem Fachpersonal ausgeführt werden.



HINWEIS!

Geräteschaden durch elektrostatische Entladung!
Berühren Sie vor dem Auspacken elektronischer Schaltkreise, Wasserleitung oder Heizkörper. Dadurch wird Ihr Körper elektrostatisch entladen.



VORSICHT!

Stromschlag!

Vor dem Öffnen des Gerätes ist die Anlage über den Heizungsnotschalter oder die Haussicherung stromlos zu schalten und alle Medienzuleitungen sind abzuschalten.

2 Modulmontage

Die vorliegende Montageanweisung beschreibt den Einbau bzw. den Austausch von Modulen in Regelgeräten der Baureihe Logamatic 41xx.

Folgende Module können in den Regelgeräten Logamatic 41xx eingesetzt werden:

- FM 441
- FM 442
- FM 445
- FM 452
- FM 454
- FM 451 in Verbindung mit ZM 424

2.1 Anordnung der Module im Regelgerät



Grundsätzlich ist die Position der Module frei wählbar. Ausgenommen von dieser Regel sind die Module ZM 424, FM 451 und FM 445.

ZM 424 und FM 451

Die Module ZM 424 und FM 451 werden immer in Kombination eingebaut.

Das Modul FM 451 belegt dabei immer Steckplatz A (Abb. 1, **Pos. 3**), während das Modul ZM 424 nur in Steckplatz 1 (Abb. 1, **Pos. 1**) eingebaut werden darf.

FM 445

Das Modul FM 445 muss in allen Regelgeräten auf der äußersten rechten Position eingebaut werden. Für die Regelgeräte 41xx ist dies der Steckplatz 2 (Abb. 1, **Pos. 2**).

FM 452 und FM 454

Die Module FM 452 und FM 454 dürfen nur in Regelgeräten mit der Adresse 1 (Master) eingebaut werden.

Genauere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung bzw. Serviceanweisung des Regelgerätes.

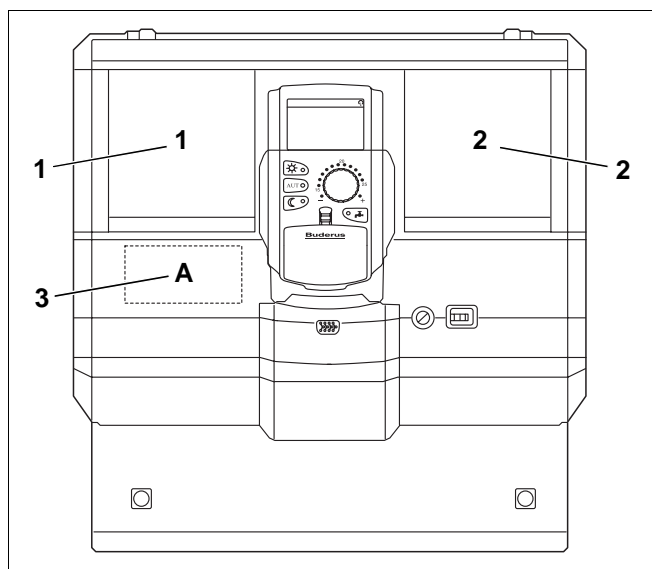


Abb. 1 Zuordnung der Steckplätze

2.2 Montage

- 2 Schrauben am oberen Gehäusedeckel heraus-schrauben (Abb. 2, **Pos. 1 u. 2**).
- Oberen Gehäusedeckel abnehmen.
- 2 Schrauben an der Leitungsabdeckung (Abb. 2, **Pos. 3 u. 4**) heraus-schrauben.
- Leitungsabdeckung abnehmen.

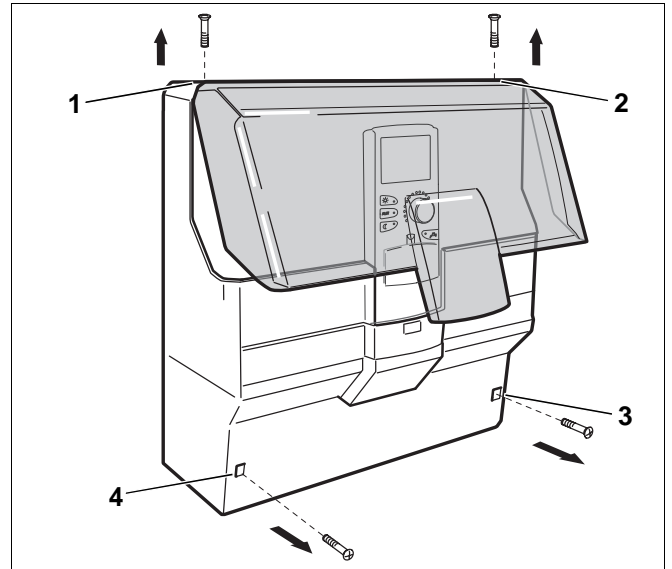


Abb. 2 Abdeckungen entfernen

- Obere Noppen (Abb. 3, **Pos. 1 u. 2**) auf beiden Seiten nach innen drücken.
- Das Gerätevorderteil mit dem MEC 2 (Abb. 3, **Pos. 3**) nach vorne ausklappen.



HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass die Leitungsabdeckung entfernt wurde, da Sie sonst das Gerätevorderteil nicht ausklappen können.

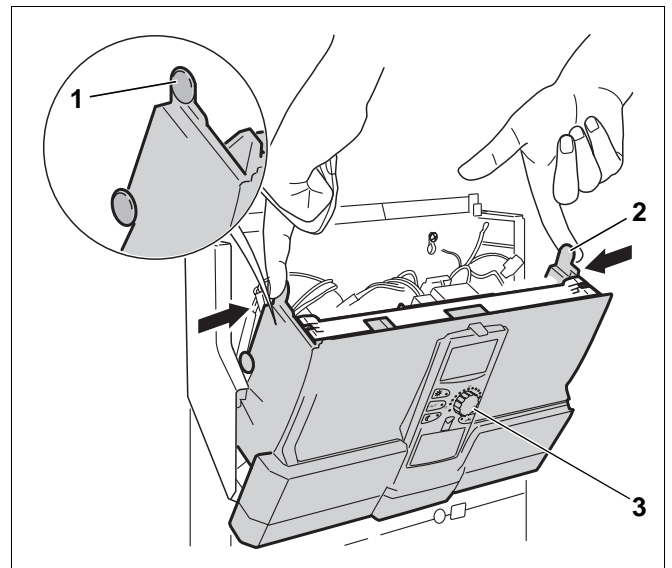


Abb. 3 Gerätevorderteil ausklappen

Zum Ausbauen der Querleiste (Abb. 4, **Pos. 1**) benötigen Sie einen Schraubendreher oder Ähnliches.

- Querleiste an einer Seite lösen. Dazu mit dem Schraubendreher eine der beiden Verklammerungen (Abb. 4, **Pos. 3**) nach außen herausdrücken.
- Querleiste an einer Lasche (Abb. 4, **Pos. 2**) anheben.
- Mit dem Schraubendreher die zweite Verklammerung nach außen herausdrücken.
- Querleiste an der zweiten Lasche anheben.
- Querleiste auf dieser Seite aus der Verankerung nehmen.
- Querleiste auf der anderen Seite ebenfalls lösen.
- Querleiste abnehmen (Abb. 4).

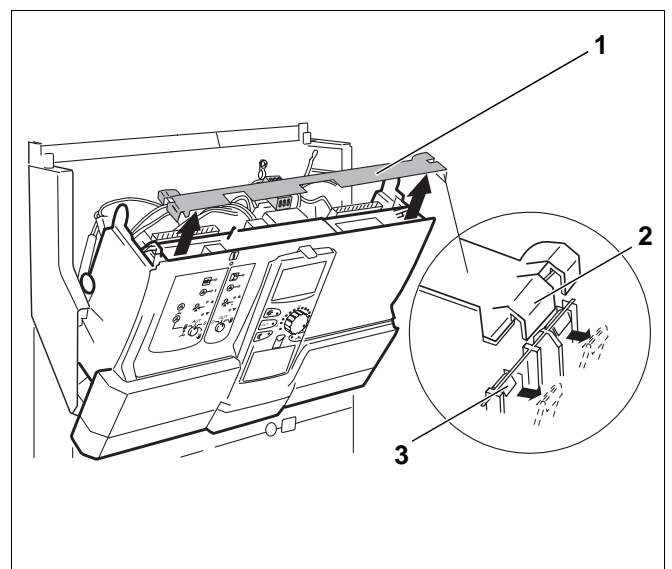


Abb. 4 Querleiste ausbauen

- Blindplatte an der gewünschten Position im Regelgerät entfernen (Abb. 5).

Bei Ausbau bzw. Austausch eines Moduls:

- Leitungen des betreffenden Moduls lösen und in Parkposition fixieren (genauere Informationen entnehmen sie bitte der Montageanleitung des Regelgerätes).
- Modul aus dem Regelgerät herausziehen.

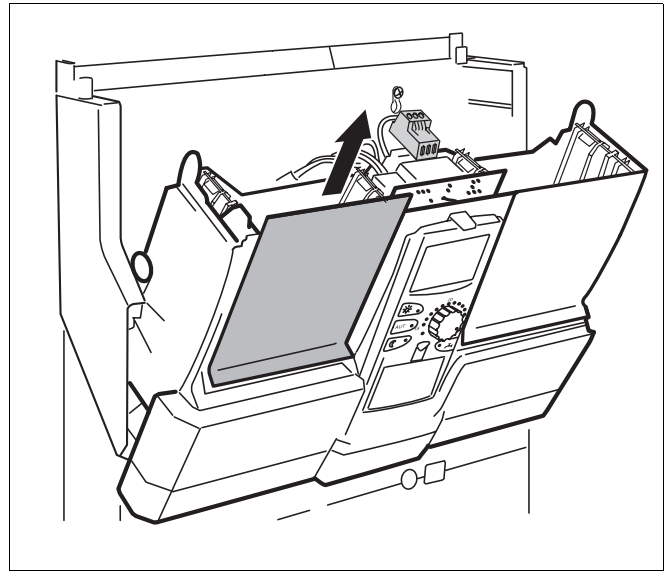


Abb. 5 Blindplatte entfernen

Anschlussleitungen für Fühler bzw. Pumpen müssen vor dem Einbau des Moduls verlegt werden (genauere Informationen entnehmen sie bitte der Montageanleitung des Regelgerätes).



ACHTUNG!

Lebensgefahr durch metallische Brücken! Beim Abisolieren bzw. Abschneiden der Leitungen dürfen keine Leitungsstücke in die Elektrik bzw. Elektronik fallen.

- Modul durch Drücken auf die Fühlerleiste in den freien Steckplatz von oben einschieben (Abb. 6) bis es merklich einrastet.

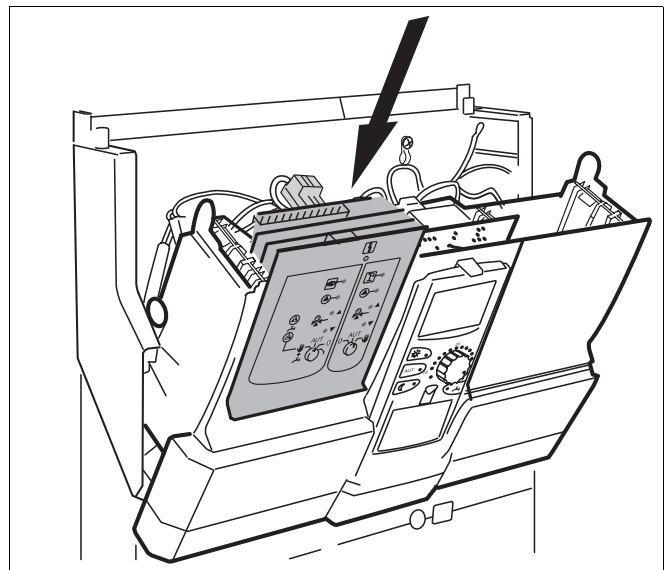


Abb. 6 Modul einschieben

- Fühlerleitungen bzw. Pumpenanschlüsse an den vorgesehenen Stellen im Modul einstecken.

Modulanschluss an Steckplatz 1:

- 230 V Modulanschlussstecker an der vorgesehenen Position in der Steckerleiste (vgl. Lupe in Abb. 7) einstecken.

Modulanschluss an Steckplatz 2:

- Blindstecker des dreipoligen Steckers (Kabelbaum) entfernen.
- 230 V Modulanschlussstecker in den dreipoligen Stecker einstecken.

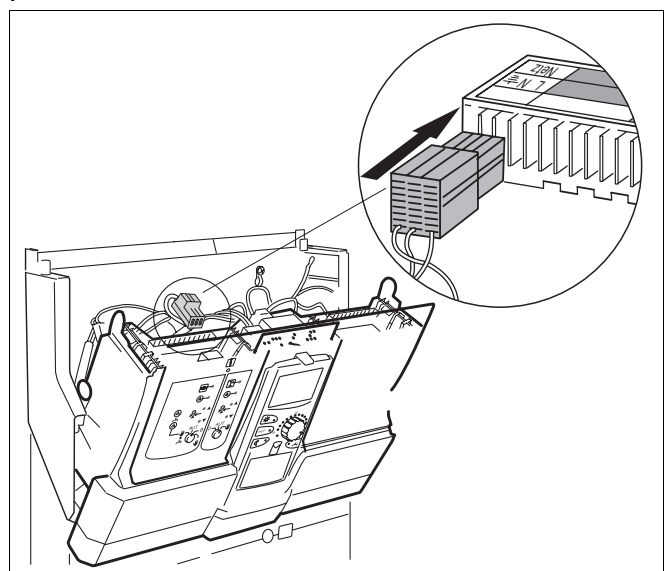


Abb. 7 Netzanschluss herstellen

Muss das Modul FM 451 ausgetauscht werden, so ist zunächst das Modul ZM 424 in Steckplatz 1 zu demonstrieren.

- 230 V Modulanschlussstecker (vgl. Abb. 7) und alle Verbindungsleitungen des Moduls ZM 424 abziehen und in Parkposition fixieren.
- Das Modul ZM 424 herausziehen.
- Die darunter liegende Platine - das Modul FM 451 - herausziehen (Abb. 8).
- Neues Modul FM 451 einschieben.
- Das Modul ZM 424 durch Drücken auf die Fühlerleiste wieder einschieben.
- Alle Verbindungsleitungen an ursprünglicher Position wieder einstecken.
- 230 V Modulanschluss des ZM 424 wieder herstellen.

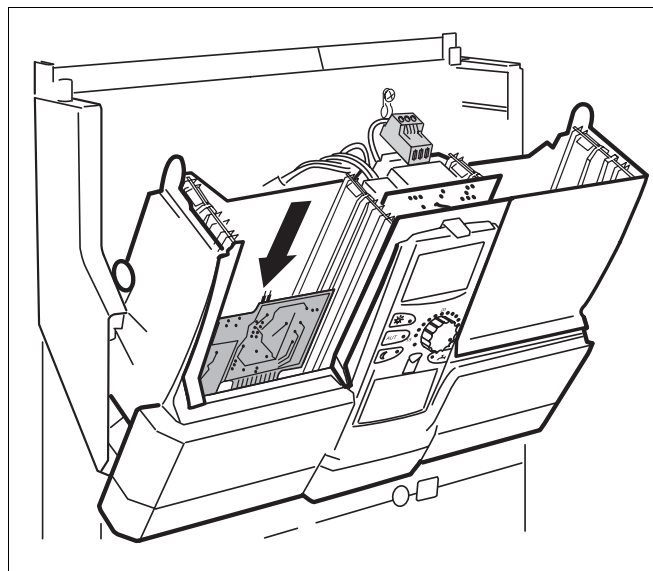


Abb. 8 Austausch des Moduls FM 451

Nach erfolgter Modulmontage:

- Querleiste (Abb. 9, **Pos. 1**) in die Aussparungen einsetzen und einrasten lassen.
- Das Gerätevorderteil (Abb. 9, **Pos. 2**) zurückschwenken und einrasten lassen.

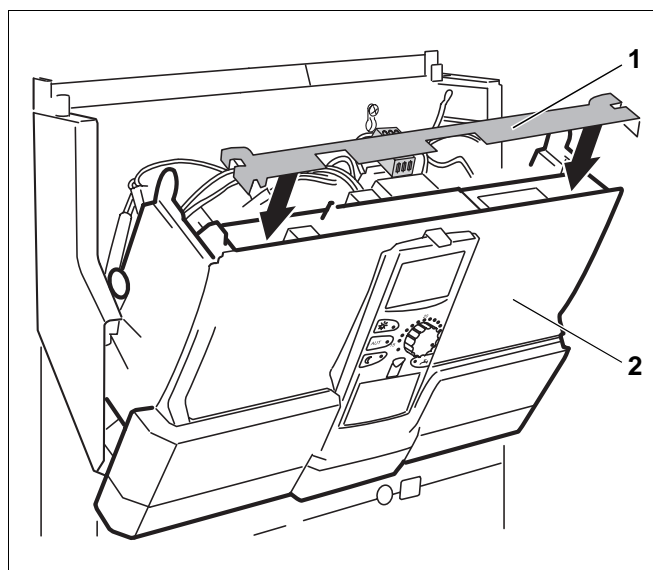


Abb. 9 Querleiste einsetzen

- Oberen Gehäusedeckel aufsetzen.
- Die beiden Schrauben am oberen Gehäusedeckel wieder eindrehen (Abb. 10, **Pos. 1 u. 2**).
- Wurden zusätzliche Leitungen verlegt, so ist die Leitungsabdeckung ggf. im unteren Bereich auszuscheiden.
- Leitungsabdeckung aufsetzen.
- Die beiden Schrauben der Leitungsabdeckung (Abb. 10, **Pos. 3 u. 4**) wieder eindrehen.

- Testen Sie die Funktion der Module.

Genauere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungs- bzw. Serviceanleitung des Regelgerätes.



HINWEIS!

Liegt keine 230V-Spannungsversorgung des Moduls bzw. eines seiner 230V-Komponenten vor (z.B. Steckverbindung wurde nicht hergestellt), so werden die betreffenden Komponenten (z.B. Pumpen) nicht eingeschaltet. Diese Fehlfunktion ist **nicht** an dem betreffenden Modul erkennbar, da die LED's sowie die Regelfunktionen unabhängig von dieser Spannungsversorgung arbeiten.

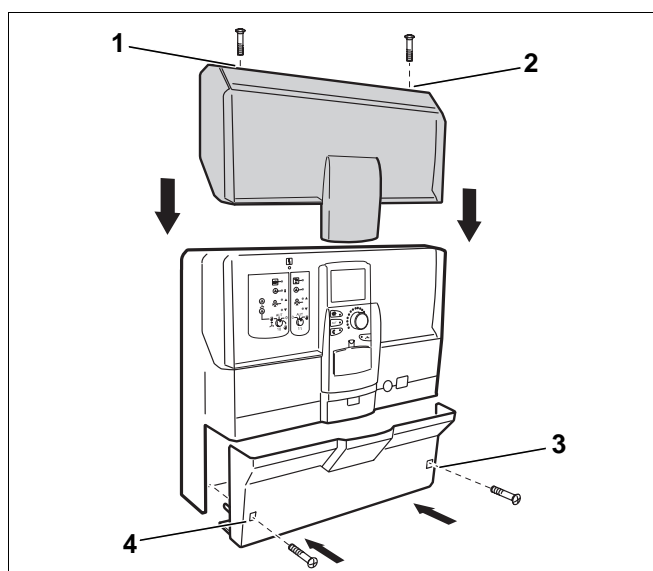


Abb. 10 Gehäusedeckel und Leitungsabdeckung montieren

Buderus ist immer in Ihrer Nähe.

Hochwertige Heiztechnologie verlangt professionelle Installation und Wartung. Buderus liefert deshalb das komplette Programm exklusiv über den Heizungsfachmann. Fragen Sie ihn nach Buderus Heiztechnik. Oder informieren Sie sich in einer unserer 45 Niederlassungen.

Niederlassung	Ort	Straße	Telefon	Telefax
Aachen	52080 Aachen	Hergelsbendenstraße 30	(02 41) 9 68 24 - 0	(02 41) 9 68 24 - 99
Augsburg	86156 Augsburg	Werner-Heisenberg-Str. 1	(08 21) 4 44 81 - 0	(08 21) 4 44 81 - 50
Berlin	15831 Berlin	Am Lückefeld	(0 30) 7 54 88 - 0	(0 30) 7 54 88 - 160
Bielefeld	33605 Bielefeld	Reichenberger Straße 39	(05 21) 20 94 - 0	(05 21) 20 94 - 228
Bremen	28816 Stuhr	Industriestraße 22	(04 21) 89 91 - 0	(04 21) 89 91 - 235
Dortmund	44319 Dortmund	Zeche-Norm-Straße 28	(02 31) 92 72 - 0	(02 31) 92 72 - 280
Dresden	01458 Ottendorf-Okrilla	Jakobsdorfer Straße 4 – 6	(03 52 05) 55 - 0	(03 52 05) 55 - 222
Düsseldorf	40231 Düsseldorf	Höher Weg 268	(02 11) 7 38 37 - 0	(02 11) 7 38 37 - 21
Erfurt	99195 Mittelhausen	Erfurter Straße 57a	(03 61) 7 79 50 - 0	(03 61) 73 54 45
Essen	45307 Essen	Eckenbergstraße 8	(02 01) 5 61 - 0	(02 01) 5 61 - 279
Esslingen	73730 Esslingen	Wolf-Hirth-Straße 8	(07 11) 93 14 - 5	(07 11) 93 14 - 669
Frankfurt/Main	63110 Rodgau	Hermann-Staudinger-Str. 2	(0 61 06) 8 43 - 0	(0 61 06) 8 43 - 203
Freiburg	79108 Freiburg	Stübweg 47	(07 61) 5 10 05 - 0	(07 61) 5 10 05 - 45
Gießen	35394 Gießen	Rödgener Straße 47	(06 41) 4 04 - 0	(06 41) 4 04 - 221
Goslar	38644 Goslar	Magdeburger Kamp 7	(0 53 21) 5 50 - 0	(0 53 21) 5 50 - 114
Hamburg	21035 Hamburg	Wilhelm-Iwan-Ring 15	(0 40) 7 34 17 - 0	(0 40) 7 34 17 - 267
Hannover	30916 Isernhagen	Stahlstraße 1	(05 11) 77 03 - 0	(05 11) 77 03 - 242
Karlsruhe	76185 Karlsruhe	Hardeckstraße 1	(07 21) 9 50 85 - 0	(07 21) 9 50 85 - 33
Kassel	34134 Kassel	Glockenbruchweg 113	(05 61) 94 08 - 0	(05 61) 94 08 - 106
Kempten	87437 Kempten	Heisinger Straße 21	(08 31) 5 75 26 - 0	(08 31) 5 75 26 - 50
Kiel	24109 Kiel-Melsdorf	Am Ihlberg (Gewerbegebiet)	(04 31) 6 96 95 - 0	(04 31) 6 96 95 - 95
Koblentz	56220 Bassenheim	Am Gülsener Weg 15 – 17	(0 26 25) 9 31 - 0	(0 26 25) 9 31 - 224
Köln	50858 Köln-Marsdorf	Toyota-Allee 97	(0 22 34) 92 01 - 0	(0 22 34) 92 01 - 237
Kulmbach	95326 Kulmbach	Aufeld 2	(0 92 21) 9 43 - 0	(0 92 21) 9 43 - 292
Leipzig	04420 Makranstädt	Handelsstraße 22	(03 41) 9 45 13 - 00	(03 41) 9 42 00 - 89
Ludwigshafen	67069 Ludwigshafen	Kreuzholzstraße 11	(06 21) 66 06 - 0	(06 21) 66 06 - 107
Magdeburg	39116 Magdeburg	Sudenburger Wuhne 63	(03 91) 60 86 - 0	(03 91) 60 86 - 215
Mainz	55129 Mainz	Carl-Zeiss-Straße 16	(0 61 31) 92 25 - 0	(0 61 31) 92 25 - 92
Meschede	59872 Meschede	Zum Rohland 1	(02 91) 54 91 - 0	(02 91) 66 98
München	81379 München	Boschetsrieder Straße 80	(0 89) 7 80 01 - 0	(0 89) 7 80 01 - 258
Münster/Westf.	48159 Münster	Haus Uhlenkotten 10	(02 51) 7 80 06 - 0	(02 51) 7 80 06 - 121
Neubrandenburg	17034 Neubrandenburg	Feldmark 9	(03 95) 45 34 - 0	(03 95) 4 22 87 32
Neu-Ulm	89231 Neu-Ulm	Böttgerstraße 6	(07 31) 7 07 90 - 0	(07 31) 7 07 90 - 92
Nürnberg	90425 Nürnberg	Kilianstraße 112	(09 11) 36 02 - 0	(09 11) 36 02 - 274
Osnabrück	49078 Osnabrück	Am Schürholz 4	(05 41) 94 61 - 0	(05 41) 94 61 - 222
Regensburg	93092 Barbing	Von-Miller-Straße 16	(0 94 01) 8 88 - 0	(0 94 01) 8 88 - 92
Rostock	18182 Bentwisch	Hansestraße 5	(03 81) 60 96 90	(03 81) 6 86 51 70
Schwenningen	78056 Villingen-Schwenningen	Albertstraße 15	(0 77 20) 69 14 - 0	(0 77 20) 69 14 - 31
Schwerin	19075 Pampow	Fährweg 10	(0 38 65) 78 03 - 0	(0 38 65) 32 62
Saarbrücken	66130 Saarbrücken	Kurt-Schumacher-Straße 38	(06 81) 8 83 38 - 0	(06 81) 8 83 38 - 33
Trier	54343 Föhren	Europaallee, Postfach 11 64	(0 65 02) 9 34 - 0	(0 65 02) 9 34 - 151
Velten	16727 Velten	Berliner Straße 1	(0 33 04) 3 77 - 0	(0 33 04) 3 77 - 199
Wesel	46485 Wesel	Am Schornacker 119	(02 81) 9 52 51 - 0	(02 81) 9 52 51 - 20
Würzburg	97228 Rottendorf	Edekastraße 8	(0 93 02) 9 04 - 0	(0 93 02) 9 04 - 111
Zwickau	08129 Crossen	Berthelsdorfer Straße 12	(03 75) 44 10 - 0	(03 75) 47 59 96

Heizungsfachbetrieb:

Buderus

HEIZTECHNIK

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
 e-mail: info@heiztechnik.buderus.de