

Evolution trifft Revolution –
das neue Regelsystem.



Logamatic 5000



Fachinformation

Wärme ist unser Element

Buderus



**Regelgerät Logamatic R5313 –
für Heizkessel mit Buderus Feuerungsmanagement,
EMS Wärmeerzeuger und Unterstationen**



**Regelgerät Logamatic R5311 –
für Heizkessel mit Gebläsebrenner**

3	Überblick	12	Modultechnik
4–5	Touch-Display	13	Funktionsmodule SI und MM
6–7	Flexible Schnittstellen	14	Funktionsmodule MW und CM
8–9	Internet-Schnittstelle	15	Funktionsmodul AM
10–11	Weitere Funktionen		

Bewährtes in einer neuen Generation: das digitale Regelsystem Logamatic 5000.

Moderne Heizsysteme haben oft mehrere Wärmeerzeuger oder integrieren mehrere Energieträger: Öl, Gas, Umgebungsluft, Sonne, Festbrennstoffe. Für ein effizientes Zusammenspiel dieser Komponenten müssen sie von einer zentralen Stelle geregelt werden. Doch heute müssen Regelsysteme noch mehr leisten. Benutzerfreundlichkeit, Fernwirken und flexible Modularität spielen hierbei eine große Rolle.

Die Logamatic 5000 setzt speziell für mittlere und große Kesselanlagen neue Maßstäbe.

Die Grundfunktionen sind jetzt bei allen Regelungen die gleichen. Die intuitive Bedienung über das 7-Zoll-Touch-Display gleicht der vertrauten Handhabung eines Smartphones oder Tablets. So haben Sie vor Ort immer einen barrierefreien, unkomplizierten Zugang zu allen wichtigen Daten und können einzelne Komponenten direkt ansteuern. Über die serienmäßige Modbus-Schnittstelle können Sie ohne Schwierigkeit die Kommunikation verschiedener Geräte herstellen und diese aufeinander abstimmen. Gleichzeitig können Sie bei Bedarf die gesamte Anlage von einem Regelgerät aus bedienen und überwachen.

Genauso effektiv funktioniert der Servicezugang über die integrierte USB-Schnittstelle und den Serviceadapter. So kann das Regelsystem vor Ort mit dem PC gesteuert werden. Die Modultechnik haben wir u. a. mit einer Kapselung und einem Rastmechanismus verbessert. Die über viele Jahre bewährten Vorteile unserer Modultechnik haben wir jedoch beibehalten. Das System zeichnet sich durch Flexibilität und eine unkomplizierte Montage und Erweiterung aus. Aber auch hier haben wir viele Optimierungen vorgenommen, zum Beispiel bei Verkabelung und Zugänglichkeit. Planung, Installation, Handhabung, Sicherheit und Wartung noch effektiver und zukunftsfähiger zu gestalten – das ist das Ziel von Buderus.

DESIGN PLUS

powered by: **ISH**

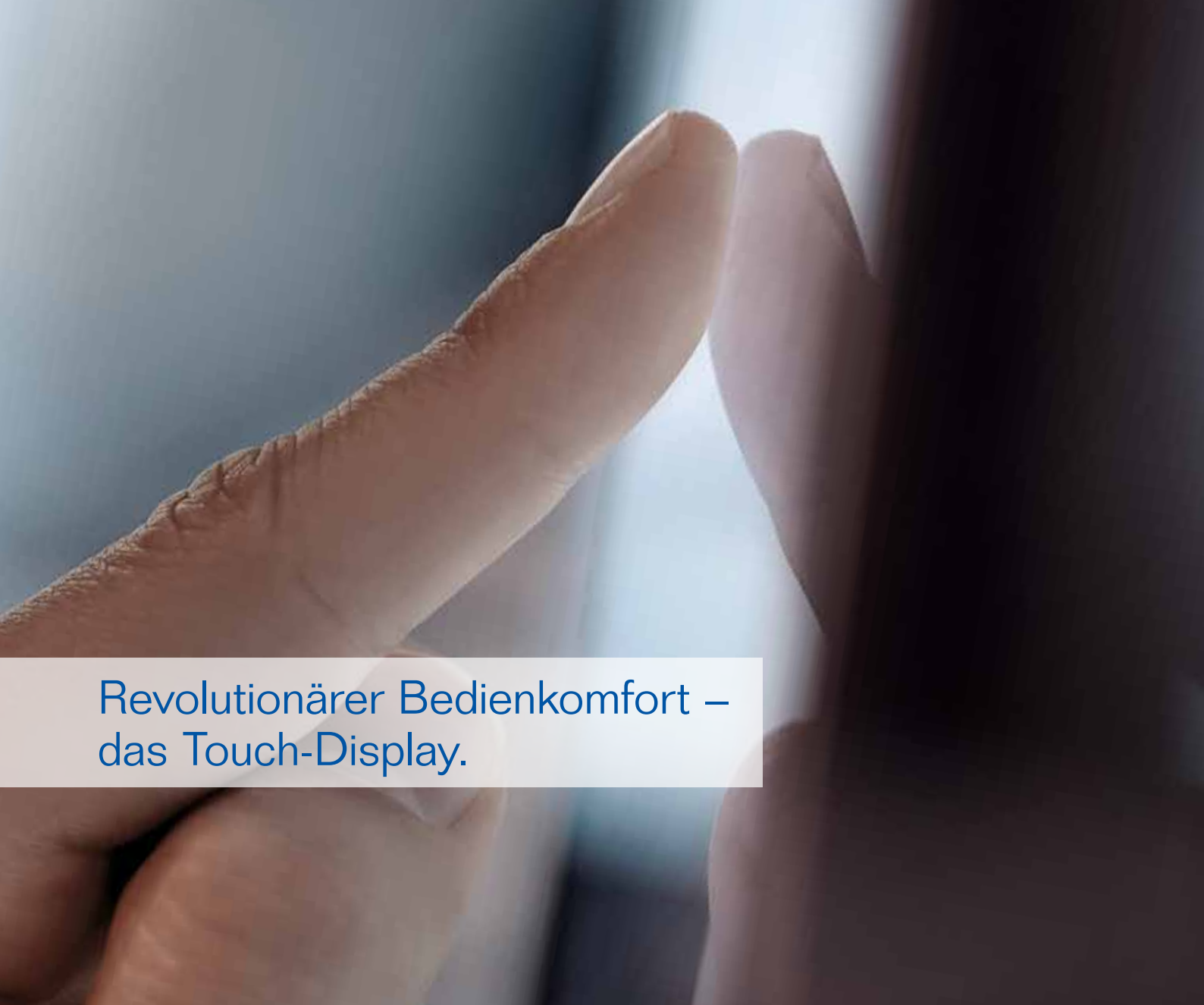
Die Logamatic 5000 wurde von einer qualifizierten Fachjury für die Gestaltungsqualität, die Gesamtkonzeption sowie für den Innovationsgehalt, die technischen und ökologischen Aspekte ausgezeichnet.

Logamatic 5000 –

alle Vorteile auf einen Blick:

- hohe Flexibilität der Funktionalität
- 7-Zoll-Touch-Display
- flexible Montagemöglichkeiten
- verbesserte Modultechnik
- schnelle Installation und Zugänglichkeit
- IP- und Modbus-Konnektivität
- einheitliche Funktionalität



A close-up photograph of a person's hand touching a screen. The fingers are slightly blurred, suggesting motion or focus on the point of contact. The background is dark and out of focus.

Revolutionärer Bedienkomfort – das Touch-Display.

Mit dem hochwertigen und robusten 7-Zoll-Touch-Display erreicht Buderus ein neues Level für den Bedienkomfort. Gleichzeitig wurde damit ein Alleinstellungsmerkmal bei modernen Regelsystemen geschaffen. Es gewährleistet eine problemlose und selbsterklärende Bedienung des Regelgerätes – intuitiv wie mit dem Smartphone.

Intuitive Bedienoberfläche.

Die Menüansicht liefert eine übersichtliche Auswahl sämtlicher Systemkomponenten wie Kesselkenndaten, Heizkreisdaten, Warmwasserdaten und Unterstationen. Beispielsweise sehen Sie die hydraulische Darstellung eines Heizkreises auf dem Bildschirm. Alle Heizkreise können für einen schnellen Überblick auf dem Display individuell benannt werden. Für derlei Eingaben nutzen Sie eine Tastatur, wie man sie vom Smartphone kennt.

Effizienz durch Vereinfachung.

Die hochauflösende grafische Darstellung mit 800x480 Pixeln verbessert das Monitoring und die Verständlichkeit enorm. Dadurch gehen die Ansteuerung und alle Einstellungen schnell und effektiv von der Hand, ohne den Überblick

zu verlieren. Die Displayansicht kann via Internet 1:1 auf Tablets oder PCs übertragen werden. Bei der Parametrierung, Abfrage und Anzeige aller Regelgerätedaten können beispielsweise einzelne Heizkreise und Wärmeerzeuger detailliert in mehreren Ebenen angewählt werden. Das Gerät liefert Ihnen Ansichten über und in hydraulischen Darstellungen – revolutionär und dabei selbsterklärend für den Fachmann.

Details machen den Unterschied.

Zusätzlich stehen Handbedienebenen für alle Systemkomponenten zur Verfügung und das Touch-Display ist in der Bauphase als Baustellenschutz abnehmbar. Weitere Details wie der Jahreskalender, beispielsweise für eine Ferienfunktion, erleichtern die Arbeit. Im Stand-by zeigt der Sperrbildschirm die aktuelle Kesseltemperatur, die Grundansicht wiederum bietet die Auswahl zwischen Wärmeerzeugung und einen Systemüberblick. Mit einer Berührung können Sie den Bildschirm in den Retro-Modus umschalten und die analoge Bedienung wie bei der Logamatic 4000 verwenden.

Alle Vorteile des Touch-Displays auf einen Blick:

- intuitive Bedienung wie bei einem Smartphone
- hochauflösende grafische Darstellung
- schnelle Parametrierung, Abfrage und Anzeige
- Ansichten über und in hydraulischen Darstellungen
- schneller Wechsel zu analoger Logamatic 4000 Oberfläche
- Handbedienebenen für alle Systemkomponenten
- Ferienbetrieb mit frei wählbarer Absenkfunktion

5000 4000



Grundansicht



Retro-Modus Logamatic 4000



Monitoring/Handbedienung Kessel



Heizkreis-Bedienung



Raumtemperatur-Soll



Monitoring/Handbedienung Heizkreis



Mehr Spielraum bei der Planung: die integrierte Modbus-Schnittstelle.

Buderus bietet Ihnen mit der neuen, serienmäßig integrierten Modbus-Schnittstelle die Möglichkeit, mehrere Gewerke über die Gebäudeleittechnik unkompliziert miteinander zu verknüpfen. So kann über eine Bus-Kommunikation mit mehr Übersicht und Effektivität gearbeitet werden. Das bedeutet vor allem für Planer wesentlich mehr Spielraum für die Gebäudekonzeption.

Die problemlose Verknüpfung verschiedener Komponenten.

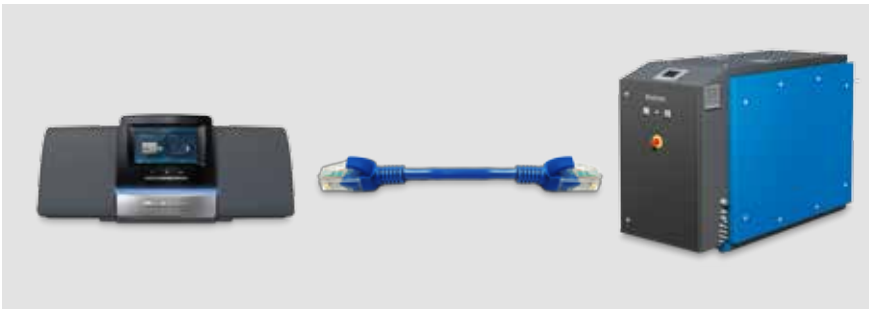
Für die Umsetzung verwenden wir mit Netzwerksteckern eine zeitgemäße Verbindungstechnik. Die entsprechenden Komponenten für eine Bus-Kommunikation müssen lediglich über die Netzwerkstecker miteinander verbunden werden. Dadurch können Sie beispielsweise mit einzelnen Geräten intern unkompliziert kommunizieren, bis hin zum direkten Anschluss eines Buderus BHKW Loganova.



Die Logamatic 5000 bietet Möglichkeiten zur Verknüpfung mit übergeordneten Reglern – bis hin zur Bus-Kommunikation.

Das große Ganze im Blick.

Sie können von einem Regelgerät aus das gesamte System überblicken, ansteuern und optimieren. Die einfache Anbindung an Fremdsysteme gibt es serienmäßig mit Ein/Aus-Kontakt, 0–10-V-Eingang, 0–10-V-Rückmeldung und potenzialfreier Sammelstörmeldung sowie einem Kontakt zur externen Verriegelung. Außerdem ist die Einbindung eines Buderus BHKWs durch den direkten Anschluss über ein RJ45-Netzwerkkabel über Modbus TCP oder Modbus RTU möglich, wodurch Sie noch mehr Überblick und Kontrolle über alle technischen Abläufe einer Anlage haben. In Gebäuden mit viel komplexer Technik (Krankenhäuser, Schulen etc.) ist die Anbindung an die Gebäudeleittechnik sowie deren Visualisierung auf einem Bildschirm mittels der Modbus-Schnittstelle kein Problem.



Durch den direkten Anschluss des Blockheizkraftwerks an die Logamatic 5000 über ein Netzwerkkabel mit Modbus TCP oder Modbus RTU ist auch die zukunftsgerichtete regeltechnische Integration günstig und unkompliziert.



Die moderne Internet-Schnittstelle für mehr Kontrolle und Flexibilität.

Durch die moderne Fernwirk-Schnittstelle ist die Arbeit mit dem Regelsystem flexibler und übersichtlicher als je zuvor. Sie können sich ortsunabhängig einen Überblick verschaffen, indem Sie vom PC oder Tablet aus online auf das Regelsystem zugreifen und sogar einfache Anpassungen vornehmen.

Ortsunabhängige Kontrolle.

Der Fernzugang inkl. Monitoring und Bedienung des Regelsystems über das Internet ermöglicht eine 1:1-Darstellung des Touch-Displays auf dem verwendeten PC oder Mobilgerät. Das IP-Gateway für den Fernzugriff lässt sich einfach mit einem RJ45-Netzkabel mit der Logamatic 5000 verbinden und ist

Vorteile für den Betreiber:

- 1:1-Darstellung auf PC und Tablet
- Diagnose der letzten 20 Störmeldungen
- ortsunabhängige Überwachung der Anlage
- Parametrierung der Bediener Ebene

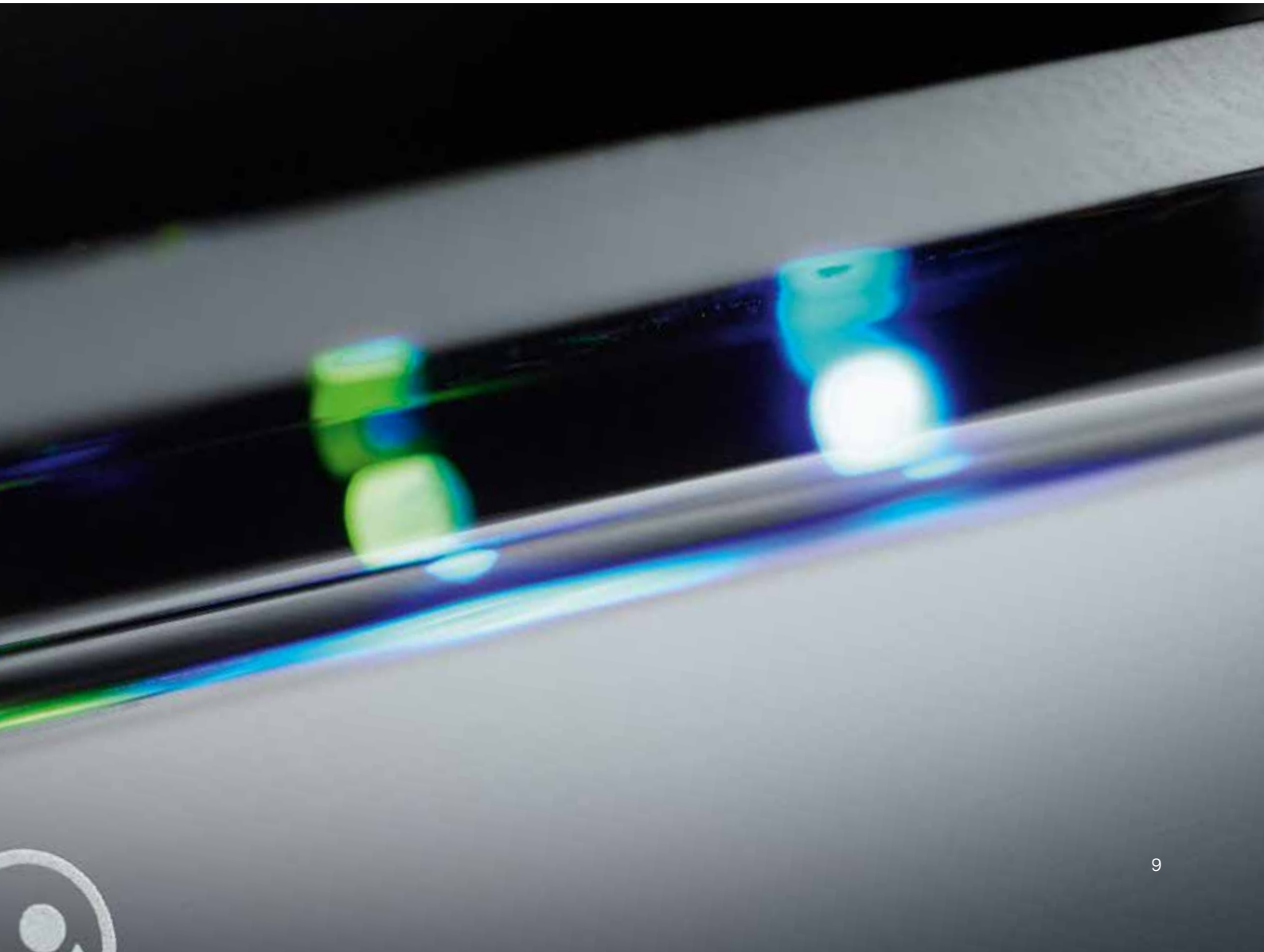
über LAN nutzbar. Nachdem Sie das IP-Gateway mit Ihrem Router verbunden haben, können Sie das Regelgerät über das Internet weltweit erreichen und auf der Bediener Ebene einfache Anpassungen vornehmen.

Mehr Daten und mehr Sicherheit für komplexe Anwendungsgebiete.

Für komplexere Anforderungen bieten wir mit dem Zugriff über die Portalanwendung sogar Leitstellenfunktionalitäten. Mit dieser haben Sie eine Datenfernübertragung mit voller Fernparametrierung sowie vielen weiteren Funktionen über die Nutzung des entsprechenden Portals – mehr Daten und mehr Sicherheit für sehr komplexe Anwendungsgebiete.

Vorteile für den Fachmann:

- nachrüstbar/erweiterbar
- Leitstellenfunktionalität
- Energieeffizienz-Optimierungen
- Nutzer-/Berechtigungsmanagement



Mit Liebe zum Detail – weitere Eigenschaften und Funktionen.

Neben den neuen, zukunftsweisenden Funktionen wie Touch-Display, Internet und Modbus bietet die Logamatic 5000 noch einige weitere Highlights, die Ihnen die Arbeit vereinfachen. Oft sind es kleine Details, welche die Planung und die tägliche Arbeit effizienter gestalten.

■ Noch bessere Grundausrüstung.

Serienmäßig gibt es die Logamatic 5000 mit der Regelung einer Brauchwassererwärmung und des Kesselkreises. Wird dieser nicht benötigt, ist alternativ ein gemischter Heizkreis parametrierbar.

■ Weitere Schnittstellen.

Zur Datenaufzeichnung verfügt das Regelgerät über eine USB-Schnittstelle zu Servicezwecken. Der SD-Kartensteckplatz ist ideal für Firmware-Updates.

■ Zeitsparende Wand- und Kesselmontage.

Die flexible Montage auf dem Kessel, seitlich oder an der Wand ist sehr benutzerfreundlich. Die optimierte Rückwand ermöglicht eine saubere, übersichtliche und zeitsparende Wandmontage mit viel Anschlussraum.

■ Ordnung trotz vieler Kabel.

Alle Kabel können dank integrierter Kabelführung problemlos, sicher und aufgeräumt angebracht werden. Für mehr Übersicht bei der Montage sorgen modulspezifische Aufkleber.





■ Touch-Display.

Mit der 7-Zoll-Bildschirmgröße, dem Industriestandard von 800x480 Pixeln und der intuitiven, benutzerfreundlichen Bedienung setzt das Touch-Display der Logamatic 5000 neue Maßstäbe für Bedienkomfort.

■ Die Hutschiene.

Eine integrierbare Hutschiene ist optional als Zubehör erhältlich. Zusatzkomponenten, wie z. B. kleine Relais für potenzialfreie Signalwandlung, finden nun auch in der Logamatic 5000 Platz.

■ Basisfunktionen.

Unterhalb des Touch-Displays gibt es drei Tasten: für den Rauchfangkehrer, für die Entriegelung und für den Notbetrieb der Anlage bzw. des Regelgerätes.

■ Statusanzeige per LED-Lichtstreifen.

Den aktuellen Betriebsstatus zeigt ein großer LED-Lichtstreifen in der entsprechenden Farbe an. So ist der Status der Anlage bereits aus der Ferne zu erkennen.



■ Bewährte Fernsteuerung.

Die BFU-Fernbedienung gewährleistet trotz vieler neuer Funktionen des Regelgerätes eine einfache, benutzerfreundliche Bedienung eines Heizkreises.



Effiziente Modulstrukturen für reibungslose Abläufe.

Jedes Gebäude 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. Zusätzlich haben Sie so alle Möglichkeiten, die Anlage zukünftig zu erweitern.

Das neue Alte, nur besser – moderne Modultechnik.

Vor und während der Entwicklungsphase der Logamatic 5000 haben wir uns intensiv mit Heizungsfachleuten ausgetauscht. Um deren Bedürfnissen gerecht zu werden, haben wir die Modultechnik des Vorgängers grundsätzlich beibehalten, jedoch in vielen Facetten individuell optimiert und modernisiert. Anschlüsse, Bezeichnungen und Stecker sind beispielsweise bekannt. Es gibt keine neuen Abkürzungen, dafür aber zeitgemäße, gekapselte Modulan-schlüsse für ein besseres Handling. Auch grundsätzlicher Aufbau und Instal-lation bleiben erhalten, wobei jetzt noch mehr übersichtlicher Anschlussraum vorhanden ist. Das Regelgerät ist mit bis zu vier Modulen erweiterbar. Falls bauseitige Informationen sinnvoll sind, können Sie diese nun direkt auf den Modulen notieren. Mithilfe der Führungsschiene geht die Montage einfach und sicher von der Hand und durch die robuste Modulfixierung profitieren Sie von einer höheren Standfestigkeit.



Die Module lassen sich problemlos in die Steckplätze der Regelungen einrasten. Für mehr Überblick und effizienteres Arbeiten können alle Module individuell beschriftet werden.

Das Funktionsmodul SI.

Es dient der Einbindung von externen Sicherheitseinrichtungen in die Heizungsanlage bzw. in die Systemregelung, wie z. B. Wassermangelsicherung, Druckbegrenzer, Sicherheitstemperaturbegrenzer oder auch der Neutralisationsüberwachung.

Die Verknüpfung zu mehr Sicherheit.

Das Funktionsmodul SI eignet sich ideal für Sicherheitseinrichtungen gemäß DIN EN 12828. Es können bis zu fünf Sicherheitseinrichtungen angeschlossen werden, wobei eine individuelle Namensvergabe der einzelnen Komponenten möglich ist. Die Auswertung und Anzeige der ausgelösten Komponenten erfolgt auf dem Touch-Display und ist auch über die Fernwirktechnik einsehbar.

Alle Vorteile des Funktionsmoduls SI auf einen Blick:

- Minimal- und Maximal-Druckbegrenzer anschließbar
- ein allgemeiner 4-poliger Eingang mit individueller Namensgebung
- vier zusätzliche 2-polige parametrierbare Eingänge mit individueller Namensgebung
- Sicherheitseinrichtungen werden jeweils einzeln angeschlossen
- Fehlerauswertung über Regelgerät oder Fernzugriff möglich
(Detektion der ausgelösten Sicherheitseinrichtung)

Funktionsmodul MM.

Das Funktionsmodul MM dient zur Einbindung zweier Heizkreise mit oder ohne Stellglied in die Heizungsanlage bzw. in die Systemregelung.

Ansteuerung beider Heizkreise mit/ohne Stellglied und Heizkreispumpe:

- Anschlussmöglichkeit einer Fernbedienung
- alternativ externe Tag-/Nachtumschaltung mit optionaler Zeitbegrenzung
- Heizkreis ist als Vorregelkreis über externe Anforderung parametrierbar
- potenzialfreier Eingang für z. B. Aufschaltung einer Pumpenstörung
- automatische Anpassung der Absenkttemperatur gemäß DIN EN 12831
ist für Heizkreise separat einstellbar
- Ferienbetrieb mit frei wählbarer Absenkfunktion
- Handbedienebene für den Heizkreis über Touch-Display



Funktionsmodul MW.

Das Funktionsmodul MW dient der Einbindung einer Heizkreis- und einer Warmwasserfunktion in die Heizungsanlage bzw. in die Systemregelung.

Ansteuerung eines Heizkreises mit/ohne Stellglied und Heizkreispumpe:

- siehe Beschreibung Funktionsmodul MM

Ansteuerung eines Warmwasserkreises mit Speicherladepumpe und Zirkulationspumpe:

- Brauchwassererwärmung mit eigenem Zeitkanal oder zeitlich an die Heizkreise geknüpft
- Brauchwassererwärmung wahlweise in Vorrangbetrieb oder parallel zu den Heizkreisen
- Ansteuerung einer Zirkulationspumpe mit Intervallschaltung oder Dauerbetrieb und eigenem Zeitkanal
- optimierte Brauchwasserladung durch Restwärmenutzung des Heizkessels
- Eingang für Aufschaltung einer externen Störmeldung
- externer Eingang zum einmaligen Aufheizen des Warmwassers außerhalb vorgegebener Zeiten oder zur Aktivierung der thermischen Desinfektion
- tägliche thermische Desinfektion möglich



Funktionsmodul CM.

Das Funktionsmodul CM dient der Einbindung von bis zu vier konventionellen Wärmeerzeugern in die Heizungsanlage bzw. in die Systemregelung. Die Wärmeerzeuger sind mit der Logamatic 5000 bzw. EMS Wärmeerzeugern beliebig kombinierbar.

Alle Vorteile des Funktionsmoduls CM auf einen Blick:

- beliebige Heizkesselkombination
- parallele/serielle Betriebsweise zur Berücksichtigung spezifischer Nutzungsgrade
- Einbindung eines Strategiepufferspeichers für alternativen Anlagenaufbau mit Ein-/Ausschaltfühlern
- Lastbegrenzung erfolgt wahlweise nach Außentemperatur oder externem Kontakt
- Folgeumkehr der Heizkessel ist wahlweise täglich, nach Außentemperatur, nach Betriebsstunden oder einem externen Kontakt möglich
- maximal vier Funktionsmodule pro Anlage (entsprechend 16 Wärmeerzeugern)
- Kommunikation zu Heizkesseln mit Logamatic 5000 über Ethernet-Schnittstelle
- Kommunikation zu EMS Wärmeerzeugern über EMS Bus



Funktionsmodul AM.

Das Funktionsmodul AM dient der Einbindung einer alternativen Wärmeerzeugung, wie z. B. eines BHKWs, einer Gas-Wärmepumpe, eines Festbrennstoffkessels und/oder eines Pufferspeichers, in die Heizungsanlage bzw. in die Systemregelung.

Alle Vorteile des Funktionsmoduls AM auf einen Blick:

- Einbindung von regenerativen Wärmeerzeugern durch Integration in das Gesamtsystem wie z.B. BHKW, Wärmepumpe, Pelletkessel
- Einbindung von Pufferspeichern in die Heizungsanlage durch Integration in das Gesamtsystem über verschiedene Schaltungsvarianten
- Anforderung eines „automatischen“ alternativen Wärmeerzeugers über potenzialfreien Kontakt zur Grundlastabdeckung über auswählbare Strategien und/oder Zeitprogramm
- Ansteuerung des Kesselkreises des alternativen Wärmeerzeugers

Direkte Kommunikation zu Buderus BHKW Loganova über Ethernet-Schnittstelle oder Modbus RTU

- unkomplizierte, schnelle und sichere Integration in die Regelstrategie
- Anforderung/Freigabe des BHKWs über Modbus
- Monitorwerte, Betriebsinfos sowie Warn-/Störmeldungen des BHKWs im Regelsystem 5000
- automatische Anpassung einzelner Parameter



AM-Modul

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

Ihr kompetenter Partner rund ums Heizen:



Niederlassungen in Österreich:

1030 Wien
Göllnergasse 15–17
Tel.: 01/797 22-0
Fax: 01/797 22-8098

4600 Wels
Karl-Schönherr-Straße 2
Tel.: 07242/298 50
Fax: 07242/298 55

8401 Kalsdorf b. Graz
Bahnhofstraße 112
Tel.: 03135/519 11
Fax: 03135/519 11-7032

6020 Innsbruck
Bernhard-Höfel-Straße 14
Tel.: 0512/269 797
Fax: 0512/269 798



www.buderus.at • office@buderus.at

Buderus