



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

[Luft]

[Wasser]

[Erde]

[Buderus]

Blockheizkraftwerke

Leistungsbereich:
19 bis 240 kW_{el}



Nur für den Fachbetrieb

**Energieeffizienz mal zwei:
ein Modul für Wärme und Strom**

Loganova BHKW

Wärme ist unser Element

Buderus

So lassen Sie steigende Energiepreise kalt: mit einer Systemlösung von Buderus

Die Blockheizkraftwerke Loganova verbinden Strom- und Wärmeerzeugung in effizienter Weise. Im Komplettmodul haben Sie einen Generator, der angetrieben von einem Gas-Ottomotor die entstehende Abwärme an das Heizsystem überträgt. Damit können Sie bis zu 40 % Primärenergie gegenüber einer herkömmlichen, getrennten Energieversorgung sparen. Zudem profitiert man von der Befreiung von der Energie- und Stromsteuer.



Inhalt	
2/3	Das Buderus Konzept
4/5	Übersicht
6/7	Funktionsweise
8/9	Planung
10/11	Systemtechnik
12/13	Systembeispiel
14/15	Technische Daten

Wenn eins perfekt zum anderen passt, dann ist es bestimmt ein System von Buderus: Auch die Loganova BHKW lassen sich problemlos in vorhandene Heizzentralen integrieren. Es sind keine besonderen Fundamente erforderlich, denn die zweifach elastische Lagerung vermeidet die Übertragung von Körperschall.

[Luft]

[Wasser]

[Erde]

[Buderus]



Ausgereifte Module für einfache Montage.

Mit den modernen Buderus Loganova BHKW profitieren Sie gleich mehrfach von der Buderus Systemkompetenz. Denn Sie setzen zum einen auf ausgereifte Komplettmodule, in denen alle Komponenten optimal aufeinander abgestimmt sind und somit hocheffizient miteinander harmonisieren. Zum anderen haben Sie mit dem BHKW-Modul, dem Heizkessel sowie dem Regelsystem ein maßgeschneidertes Energiekonzept für die Versorgung mit Warmwasser und Strom – alles aus einer Hand. Das erleichtert auch die Montage und Inbetriebnahme vor Ort erheblich, da hier ein Teil zum anderen passt. Auf dem Grundrahmen befinden sich der Motor mit allen Anbauteilen, der Generator und die Wärmetauscher sowie alle Kühlkreisläufe als schallgedämmte Einheit mit integrierter elektrischer Schaltanlage.

Sparsam und umweltschonend.

Wer energieeffizient heizt, hat immer doppelt Grund zur Freude. Denn außer seiner Geldbörse schont er auch die natürlichen Grundlagen unserer Existenz. Ein Grund mehr, sich für den Energieträger Gas und ein Blockheizkraftwerk von Buderus zu entscheiden. Aber nicht der einzige.

Buderus: Leistung mit System.

Buderus bietet Ihnen alles rund um das Thema Heizen. Unser Angebot reicht vom Heizkessel bis zum Sonnenkollektor, vom Warmwasser-Speicher bis zum Heizkörper, von der Regelung bis zum durchgängigen Zubehör. Unsere intelligenten, zukunftsfähigen Regelsysteme verfügen über ein einfaches Bedienkonzept und ermöglichen ein wirtschaftliches, umweltschonendes Heizen. Alle Produkte sind optimal aufeinander abgestimmt. Das erleichtert Planung und Installation. Für unsere Geräte verwenden wir nur beste Materialien, die wir mit modernsten Produktionsmethoden verarbeiten.

Wärme ist unser Element

Ihre Vorteile:

Langjährige Erfahrung.

Mehr als 275 Jahre Erfahrung in der Heiztechnik bilden bei Buderus die solide Basis für zuverlässige und zukunftsfähige Produkte und Systeme.

Robuste und langlebige Qualität.

Jedes Heizsystem ist nur so stark wie seine schwächste Komponente. Darum gelten bei Buderus konsequent und durchgehend höchste Maßstäbe. Nur was ausgiebig erprobt ist und zuverlässig arbeitet, wird verwendet.

Dauerhafte Energieeffizienz.

Schön, wenn man beim Heizen sofort viel Energie spart. Doch die Rechnung muss auch langfristig aufgehen. Am meisten spart man bei lang anhaltender Funktionalität. Alles bei Buderus ist auf Langlebigkeit und konstante Leistung ausgelegt.

Hohe Wirtschaftlichkeit.

Buderus steht für Qualität. Gleichzeitig prüfen wir aber auch jeden Schritt der Herstellung auf seine Wirtschaftlichkeit: so hochwertig wie nötig und so günstig wie möglich. So bekommen Sie einen hohen Gegenwert für Ihr Geld. Und einen Wert, der für lange Zeit erhalten bleibt. Denn wir möchten, dass Sie als Kunde rundum zufrieden sind.

Mit Systemvorteil bis zu 40 % Primärenergie einsparen



Blockheizkraftwerk
Loganova EN20

Blockheizkraftwerk
Loganova EN70

Blockheizkraftwerk
Loganova EN240

Viel Leistung, noch mehr Ersparnis.

Die leistungsstarken Buderus Blockheizkraftwerke Loganova verbinden Strom- und Wärmeerzeugung in einem kompletten Modul – je nach Anspruch und Bedarf von 19 bis starken 240 kW (elektrische) Leistung. Der große Vorteil gegenüber einer herkömmlichen Lösung ist, dass mit diesem System bis zu 40 % Primärenergie eingespart werden können. Dabei kommt es besonders auf eine sichere und störungsfreie Versorgung mit Wärme und Strom an. Die Buderus Blockheizkraftwerk-Module bieten in diesem Punkt maximale Sicherheit. Zuverlässig sorgen sie für die jeweils nötige Energie. Und weil sie diese ganz besonders effizient einsetzen, amortisieren sich die Loganova Blockheizkraftwerke durch die eingesparten Energiekosten innerhalb weniger Jahre.

Bestimmung der TA Luft 2002	
Stickoxid (NO _x) – Grenzwert ¹	250 mg/m ³
Kohlenmonoxid (CO) – Grenzwert ²	300 mg/m ³

¹ Für 4-Takt-Gas-Motoren

² Für Erdgas und andere Gase (außer Bio- und Klärgas)

Zur Umwelt freundlich.

Zum einen ist es natürlich der sparsame Umgang mit Energie, zum anderen sind es aber auch die niedrigen Abgasemissionen der Buderus BHKW, die für ein Höchstmaß an Umweltfreundlichkeit sorgen. So unterschreiten die Module bereits die aktuellen Grenzwerte der TA Luft 2002 bei NO_x und CO – die Module Loganova EN20 und Loganova EN50 sogar um die Hälfte. Was auch ein Indiz dafür ist, dass bei Buderus eben alles im System aufeinander abgestimmt ist und daher besonders effizient und sauber arbeitet. Alle Komponenten kommen aus einer Hand: vom Modul über die Verbindungen bis hin zum Regelungskonzept über die Logamatic 4000.

Die zulässigen Schadstoffgrenzwerte im Abgas von Verbrennungsmotoren werden in der Technischen Anleitung Luft (TA Luft) angegeben. Für alle Wärmekraftmaschinen gelten die Bestimmungen hinsichtlich der Kohlenmonoxid- und Stickoxid-Emissionen. Die Loganova EN20 und Loganova EN50 zeichnen sich durch besonders geringe Schadstoffemissionen aus, da sie jeweils den halben Wert der Vorgaben der gültigen TA Luft 2002 einhalten.

„Erstaunlich, wie hoch die Energiekosteneinsparungen bei gleichzeitiger Erzeugung von Strom und Wärme sein können.“



Die Vorteile der Loganova BHKW auf einen Blick:

- reduzierte Energiekosten durch gekoppelte Erzeugung von Strom und Wärme sowie durch Befreiung von der Energie- und Stromsteuer
- niedrige Abgasemissionen, NO_x- und CO-Werte unter den Grenzwerten der aktuellen TA Luft 2002
- auch als Sicherheitsstromversorgung auslegbar
- Kälteerzeugung mit Absorbersystemen möglich
- Einbindung in das Regelungskonzept Logamatic 4000 möglich
- alle Komponenten aus einer Hand

Mehr als die Summe aller Teile

Jedes Buderus Loganova Blockheizkraftwerk ist ein kompaktes Powerpaket, vollgepackt mit hocheffektiver Technik, konzentriert auf kleinstem Raum. Doch erst die kluge Kombination der Module, ihre optimale hydraulische Abstimmung und die intelligente Buderus Regeltechnik machen unsere Loganova BHKW zu einer energiesparenden Zukunftstechnologie.



Auf leisen Sohlen

Durch das schallisolierte Gehäuse arbeitet das Loganova BHKW besonders ruhig.

Stets synchron

Ab 50 kW_{el} ermöglicht der Synchron-Generator den Netzersatzbetrieb.

Antrieb satt

Für einen zuverlässigen Antrieb sorgen Industrie-Gasmotoren.

Fortschrittliche Temperaturregelung

Komplett ausgestattet: Heizkreispumpe, Drei-Wege-Ventil mit Stellantrieb, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil und Regelung (optional).

Perfekt gestartet

Dank Starterbatterien ist ein Anlauf ohne Netzbelastung und Netzersatzbetrieb möglich.

Kein Lärm, kein Rauschen

Um den Lärmschutz weiter zu erhöhen, werden effektive Schalldämpfer eingesetzt.

Alles dicht

Zur Leckagesicherheit sowie zum Staubschutz ist die Bodenwanne geschlossen.

All inclusive

Mit integriertem Schaltschrank ist die Steuerung und Überwachung im Blick. Mikroprozessoren regeln die Vorgänge, eine weitere Verkabelung ist nicht nötig.

Motoren mit optimiertem Wirkungsgrad.

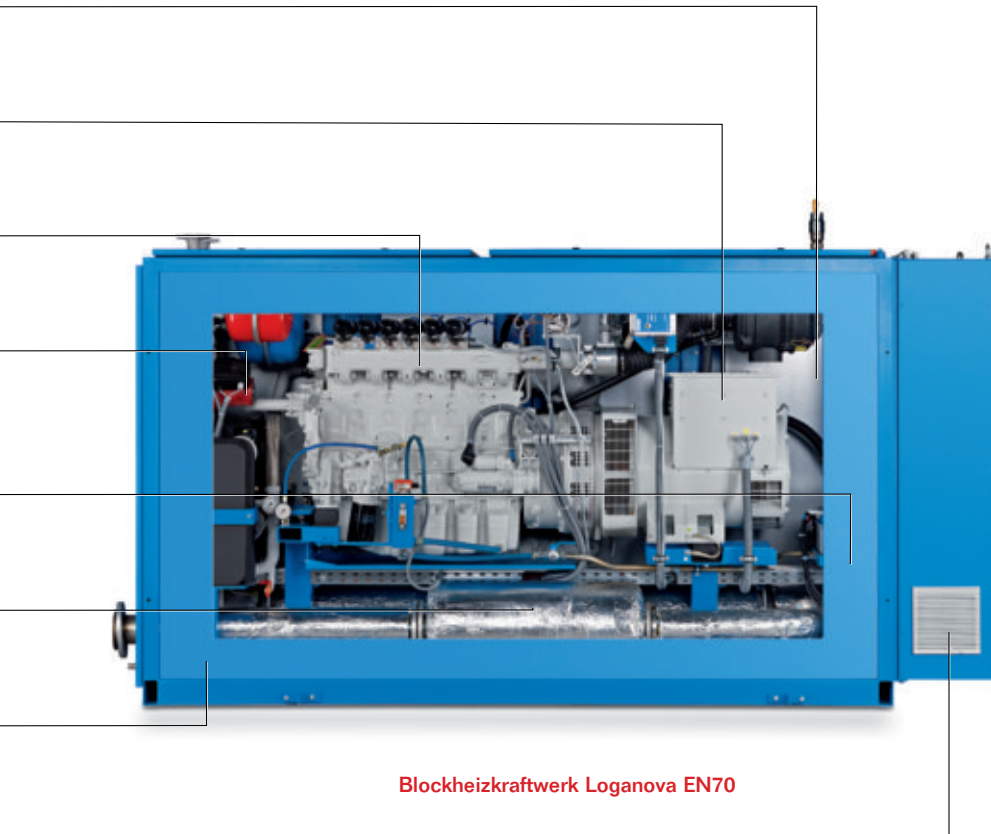
Die eingebauten Motoren bieten die Sicherheit eines bewährten Großserienprodukts. Die Ausformung des Brennraums sowie der Ansaug- und Abgasbereich wurden weiter optimiert. Der interne Kühlkreislauf mit Kühlwasser-Wärmetauscher in Plattenausführung überträgt die Motorwärme an das Heizsystem. Ab einer elektrischen Leistung des Blockheizkraftwerks von 50 kW überträgt ein Glattrohr-Wärmetauscher, bei weniger als 50 kW_{el} ein Plattenwärmetauscher die Abgaswärme ohne Verluste direkt an das Heizwasser. Und der niedrige Schmierölverbrauch hält die Wartungsintervalle groß.

Perfekte Synchronisierung.

Die Kompletmodule von Buderus sind ab 50 kW_{el} serienmäßig mit Synchron-Generatoren ausgerüstet. So sind unsere großen Loganova BHKW sowohl für den Inselbetrieb als auch für den Betrieb parallel zum Stromnetz geeignet. Vorteil hier: Ein Blindstrombezug vom Netz findet nicht statt.



Bedienung, bitte: Über das farbige Touchscreen-Display werden ganz einfach per Fingertipp alle Einstellungen für das Loganova BHKW vorgenommen – von der Synchronisierung bis hin zur Wartung. Denn neben feinsten Technik legt Buderus großen Wert auf einfachste Bedienung.



Bedarfsgerechte Regelung.

Die Modulsteuerung, die in die Loganova BHKW integriert ist, übernimmt die gesamte Steuerung und Überwachung, den Start/Stopp-Vorgang und die Synchronisierung mit dem Stromnetz. Außerdem steuert sie die Hilfsantriebe an. Ein Touchscreen-Display zeigt alle Betriebsmeldungen an und per Fingertipp lassen sich zudem viele Einstellungen vornehmen. Damit bietet Buderus für die unterschiedlichsten Einsatzfälle die passenden regelungstechnischen Lösungen: von der einfachen Vorlauftemperaturregelung bis zum komplexen Management der gesamten Heizzentrale.

Gesteigerte Effizienz.

Ein Abgas-Brennwert-Wärmetauscher sorgt für eine weitere Optimierung der Energieausbeute bei entsprechenden Rücklauftemperaturen. Der Wärmetauscher ist bei Modulen mit weniger als 50 kW_{el} bereits integriert, bei den größeren Modulen ab 50 kW_{el} steigert er extern die Effizienz der Anlage.

„Ganz wichtig ist die perfekte Auslegung des Blockheizkraftwerks und die Einbindung in die gesamte Anlage. Da nehme ich gerne die Planungshilfen von Buderus in Anspruch. Die wissen, wovon sie reden.“



Die Komplettmodul-Technik der Buderus Loganova BHKW:

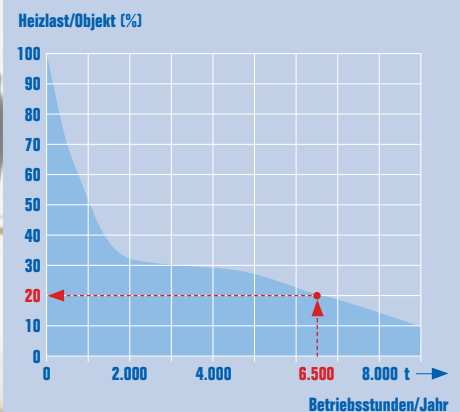
- Gas-Ottomotor mit Katalysator
- Synchron-Generator
(ab Modul Loganova EN50)
- Abgas-Wärmetauscher
- Kühlwasserpumpe
- Heizwasser-Wärmetauscher
- Abgasschalldämpfer
- Schalldämmhaube
- Schaltschrank
- Schmieröltank
- Starterbatterie

Gut geplant, gut beraten, schnell amortisiert

Die Investition in ein Buderus Loganova BHKW amortisiert sich in wenigen Jahren. Entscheidend ist in jedem Fall aber immer eine genaue Dimensionierung des BHKW für das jeweilige Projekt und damit verbunden eine exakte betriebswirtschaftliche Analyse. Hier steht Ihnen selbstverständlich die komplette Beratungskompetenz von Buderus zur Verfügung – egal, ob Sie primär Wärme oder Strom mit Ihrem Loganova Blockheizkraftwerk erzeugen möchten.



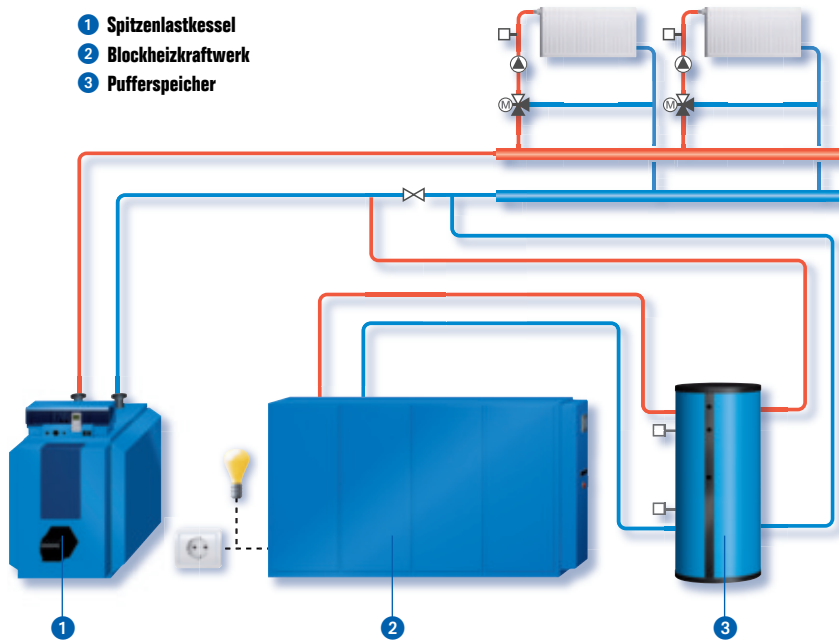
Geordnete Jahresdauerlinie (Beispiel)



Die Leistungspalette für fast jeden Einsatz.

Mit dem breiten Leistungsspektrum der Loganova BHKW und der Planungsunterstützung durch Buderus kommt man schnell zur optimalen Lösung. Fünf unterschiedliche Modul-Baugrößen und Leistungswerte zwischen 19 und 240 kW (elektrisch) bzw. 34 und 374 kW (thermisch) decken einen breiten Einsatzbereich ab. Von Hotels über Wohnsiedlungen bis zu Gewerbeparks und industriellen Anwendungen, die zusätzliche Prozesswärme erfordern – überall können Sie mit den anschlussfertigen Loganova BHKW-Komplettmodulen die Energieversorgung wirtschaftlich lösen und jede Menge Primärenergie und Kosten einsparen. Auch durch die Auswahl der passenden Kessel und der übergeordneten Schaltanlage erlaubt das Buderus System eine individuelle Auslegung des Gesamtsystems – ein weiterer Pluspunkt für maximale Wirtschaftlichkeit.

Legt man die BHKW-Anlage auf 20 % der Heizlast eines Objekts aus, deckt sie zuverlässig und effizient die Grundlast bei der Wärmeversorgung ab, was dem Großteil der Betriebsstunden pro Jahr entspricht. Die Zuschaltung einer weiteren, konventionellen Heizkesselanlage wird lediglich zur Abdeckung der Wärmespitzen benötigt.



Schematische Darstellung des Loganova BHKW-Komplettsystems

Es kommt auf die Auslegung an.

Soll das BHKW die Wärmegrundlast eines Gebäudes decken, so nimmt man die Heizlast als Führungsgröße. Die BHKW-Anlage legt man in der Regel auf 10 bis 20 % dieser Heizlast aus. Die verbleibenden Wärmespitzen deckt eine konventionelle Heizkesselanlage ab. Der erzeugte Strom wird im Gebäude verbraucht. Eventuelle Stromüberschüsse werden von den Energieversorgern zu gesetzlich geregelten Vergütungen abgenommen. Ein BHKW kann natürlich auch zum Einsatz kommen, um primär die Stromspitzen abzudecken und ab einer elektrischen Leistung von 50 kW sogar gegebenenfalls als Netzersatzanlage zur Verfügung stehen. In diesem Fall entfallen die Kosten für ein ansonsten benötigtes Stromaggregat. Kann die gesamte Wärme nicht kontinuierlich abgenommen werden, empfiehlt sich die Installation geeigneter Pufferspeicher. Ein BHKW ist in Gebäuden mit Klimaanlage in der Lage, im Sommer die Absorptions-Kältemaschinen zu versorgen.

„Kompetente Unterstützung für eine erfolgreiche Planung und Durchführung ist in dieser Größenordnung von großer Bedeutung. Gut, dass man sich in allen Belangen auf Buderus verlassen kann.“



Hier kommt eins zum anderen

Bei Buderus zählt der Systemgedanke – direkt von Anfang an. Deshalb stehen wir Ihnen schon bei der Anlagenplanung unterstützend zur Seite und liefern Ihnen selbstverständlich alle benötigten Komponenten aus einer Hand. Das Ergebnis: höchste Effizienz vom ersten bis zum letzten Arbeitsschritt – und bei der Wärmeerzeugung.

Aktive Planungsunterstützung.

Ob konventionelle Versorgung oder ein dezentrales Blockheizkraftwerk mit Eigenstromversorgung: Buderus hat beide Technologien im Programm. Deswegen können wir Sie systemunabhängig und bedarfsorientiert beraten. Dabei ist der Kostenvergleich der in Frage kommenden Systeme die Basis der Planung. Er bildet allerdings nur einen kleinen Ausschnitt der Buderus Planungsunterstützung. Weitere Serviceleistungen für Planer sind die kompetente Unterstützung bei der Erstellung der Systemkonfiguration und die optimierte Planungssoftware. Vom Regelsystem bis zu den Peripherieprodukten: Das Gespräch mit den Buderus Experten lohnt sich immer.

Energiebedarfs- und Kostencharakteristika für verschiedene Versorgungsbereiche

Bereich	Beispiel	Energiebedarf		Energiekosten	BHKW
		Wärme	Strom		
Gebäudeheizung (Einzelversorgung)	Mehrfamilienhäuser	○	+	+	bedingt
	Hotels und Tagungsstätten	+	+	+	ja
	Gaststätten und Pensionen	+	+	+	bedingt
	Alten- und Pflegeheime	++	+	+	ja
Öffentliche Einrichtungen (Objektversorgung)	Verwaltungsgebäude	○	+	–	bedingt
	Sportstätten oder Schulen	○	○	–	bedingt
	Hallen- und Freibäder	+	+	+	ja
	Krankenhäuser	++	++	○	ja
Prozesswärme (industrielle Wärme- erzeugung)	Gewerbebetriebe	++	+	–	bedingt
	Industrie	++	+	--	bedingt
	Center	+	+	+	ja
	Absorptionskälte	+	○	+	ja
Nahwärme (Arealversorgung)	Nahwärmeversorgung	+	○	+	ja
	Reihenhäuser	○	○	+	bedingt
	Wohngebiete	+	+	+	ja

++ sehr hoch + hoch ○ mäßig – gering -- sehr gering



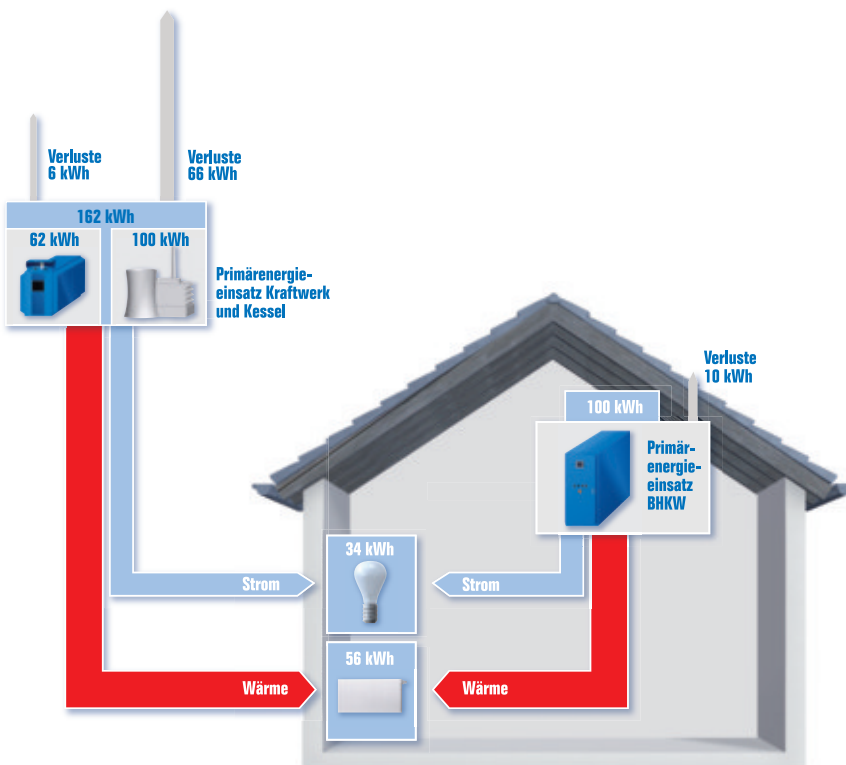
Das System für die Zukunft der Energie.

Mit Energieversorgung von Buderus stellen Sie die Weichen auf Zukunft. So bekommen Sie mit dem Loganova BHKW bereits eine innovative und hocheffiziente Systemlösung. Mit Logasol Solartechnik und Photovoltaik lassen sich Anlagen planen, die die Abhängigkeit von anderen Energieträgern weiter senken und die Emissionen reduzieren. Als Systemanbieter liefert Buderus sämtliche Komponenten für bedarfsgerechte Energiezentralen:

- Warmwasser-Speicher und Pufferspeicher
- Energiemanagementsystem HAST-AKKU®
- Moderne Mittel- und Großkessel
- Logamatic Schaltschranksystem

Hohe Wirkungsgrade, niedrige Emissionen.

Während sich der Betreiber eines Loganova Blockheizkraftwerks über die eingesparte Energie freut, profitiert unsere Umwelt von den guten Emissionswerten. So unterschreiten beispielsweise erdgasbetriebene Buderus Loganova BHKW die Emissionswerte der aktuellen TA Luft 2002 deutlich. Buderus BHKW erzielen Gesamtwirkungsgrade von bis zu 92 %. Bei einer herkömmlichen Energieversorgung (d. h. Stromerzeugung im Kraftwerk, Wärmeerzeugung im Heizkessel) liegen die Wirkungsgrade gerade bei 56 %. Hier bleibt eine Menge Energie „auf der Strecke“, was die Ökobilanz natürlich verschlechtert.



Energiebilanz eines BHKW im Vergleich zu getrennter Energieversorgung

„Überzeugende Argumente für ein BHKW:
Durch die intelligente Nutzung der Brennstoffe kann man den Primärenergiebedarf drastisch senken und gleichzeitig die Kosten reduzieren.“



Einfach beispielhaft im System: Gas und Umweltwärme

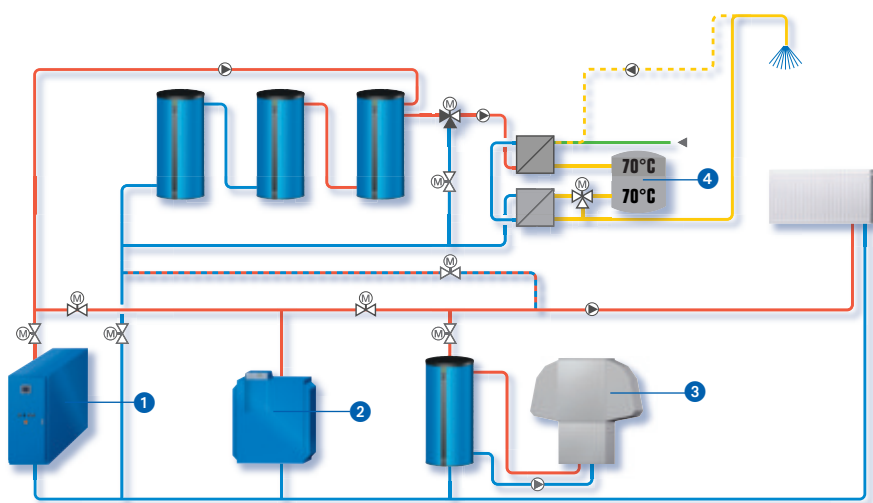
Wer eine Heizungsanlage für die Zukunft plant, sollte mit System planen. Denn fortschrittlich zu heizen, bedeutet heute vor allem, unterschiedliche Wärme-erzeuger so intelligent miteinander zu kombinieren, dass ihre Zusammenarbeit hocheffiziente Resultate erzielt. Ein gutes Beispiel: das multivalent-regenerative Mehrkomponenten-System von Buderus.



Effizient von Anfang an: Dank optimal abgestimmter Systemtechnik können Sie Heizsysteme mit Buderus clever planen, individuell anpassen und jederzeit erweitern.

Auf wirtschaftliche Zusammenarbeit.

Loganova Blockheizkraftwerke sind leistungsstark und effizient in der Nutzung der eingesetzten Energie. Noch stärker und effizienter wird die Wärmeherzeugung aber, wenn das BHKW in ein Heizsystem integriert wird – wie es beim multivalent-regenerativen Mehrkomponenten-System der Fall ist. Hier wird ein Erdgas-Blockheizkraftwerk Loganova EN mit einem Gas-Brennwert-Heizkessel und einer Luft/Wasser-Wärmepumpe Logafix WPL ergänzt. Das Ergebnis: eine intelligente Lösung im ganz großen Stil – mit kostenloser Umweltwärme der Wärmepumpe und effizienter Kraft-Wärme-Kopplung aus der Strom- und Wärmeproduktion des BHKW. Der Anlagenbetreiber profitiert bei diesem Heizsystem übrigens nicht nur von der großen Wirtschaftlichkeit. Denn er bekommt sogar noch den ungenutzten Strom vergütet und erhält darüber hinaus eine Steuerrückvergütung für das im BHKW verbrannte Erdgas.

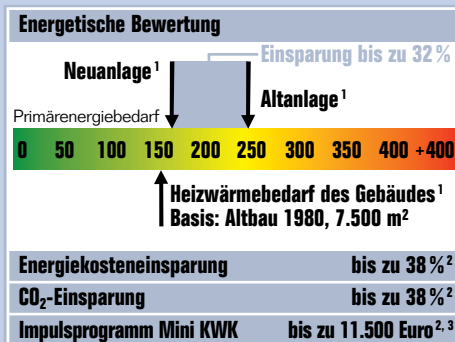


Hydraulisches Systembeispiel

- 1 Loganova EN
- 2 z. B. Logano plus GB/SB
- 3 Logafix WPL
- 4 HAST-AKKU® mit Legioex®

Optimale Energieausschöpfung durch optimale Systemregelung.

Das BHKW-Komplettmodul Loganova EN mit einer elektrischen Leistung von bis zu 240 kW und einer thermischen Leistung von bis zu 374 kW lässt sich dank der Anschlüsse an der Oberseite besonders einfach installieren. Auch die thermisch auslösende Absperreinrichtung und ein stromlos schließendes Magnetventil für den Gasanschluss liegen außerhalb des Moduls. Ein Gas-Brennwert-Heizkessel erweitert das System ausgesprochen wirtschaftlich und lässt sich problemlos integrieren. Noch wirtschaftlicher wird das System in Kombination mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe: Die Logafix WPL nutzt die Energie der Umgebungsluft und erwärmt selbst bei niedrigen Außentemperaturen noch das Heizwasser. Für die abgestimmte hydraulische Einbindung und ein perfektes Gesamtkonzept sorgt das industriell vorgefertigte hydraulische Rohrsystem HAST-AKKU®, das erstaunlich hohe Jahresnutzungsgrade erbringt.



Im Vergleich zu einer Altanlage sinken mit diesem System die Energiekosten um bis zu 38 % – bei steigendem Heizkomfort.

Die Vorteile des Systembeispiels auf einen Blick:

- ideal für Modernisierung und Neubau bei großen Objekten
- deutlich reduzierte Energiekosten und CO₂-Emissionen durch eine effiziente Brennstoffnutzung und den Einsatz regenerativer Energie
- Wärmepumpen-Heizbetrieb auch bei niedriger Außenlufttemperatur
- systemoptimiert durch HAST-AKKU® Technologie mit regelungstechnischem Gesamtkonzept über HAST-AKKU® Schaltschrank
- hohe Trinkwasserhygiene durch integrierte Legioex® Trinkwassererwärmungsanlage
- alle Produkte schnell aus einer Hand durch Buderus Spezialgroßhandel

¹ Angaben in kWh/m²a

² Stand Januar 2009

³ bis zu 11.500 Euro gem. Impulsprogramm Mini KWK-Anlagen, zusätzlich 5,11 Cent/kWh KWK-G-Vergütung sowie 6,5 Cent/kWh Einspeisevergütung

Technische Daten



Loganova Blockheizkraftwerk	EN20
Drehstromerzeugung (V/Hz)	400/50
Heizwärme Vorlauf/Rücklauf [°C]	90/70
Elektrische Leistung (kW _e) ¹	19
Wärmeleistung ± 5 % (kW _{th})	34
Brennstoffeinsatz ± 5 % (kW) ²	56
Modulationsbereich (kW _e)	10 – 19
Elektrischer Wirkungsgrad (%)	33,9
Rücklauftemperatur vor Modul min./max. [°C]	30/70
Höchstzulässiger Betriebsdruck (bar)	6
Standardaufwärmung (K)	20
Zylinderzahl/Anordnung (mm)	4/Reihe
Länge Transport/Aufstellung (mm)	1810/1900
Breite Transport/Aufstellung (mm)	750/900
Höhe Transport/Aufstellung (mm)	1300/1300
Gewicht Transport/Aufstellung (kg)	780/997

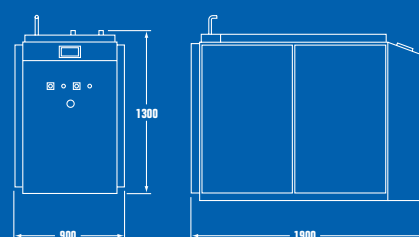


Loganova Blockheizkraftwerk	EN50	EN70
Drehstromerzeugung (V/Hz)	400/50	400/50
Heizwärme Vorlauf/Rücklauf [°C]	90/70	90/70
Elektrische Leistung (kW _e) ¹	50	70
Wärmeleistung ± 5 % (kW _{th})	80	109
Brennstoffeinsatz ± 5 % (kW) ²	148	204
Modulationsbereich (kW _e)	30 – 50	42 – 70
Elektrischer Wirkungsgrad (%)	33,8	34,3
Rücklauftemperatur vor Modul min./max. [°C]	50/70	50/70
Höchstzulässiger Betriebsdruck (bar)	6	6
Standardaufwärmung (K)	20	20
Zylinderzahl/Anordnung (mm)	4/Reihe	6/Reihe
Länge (mm)	2930	3275
Breite (mm)	960	960
Höhe (mm)	1730	1730
Betriebsgewicht ca. (kg)	2350	2800

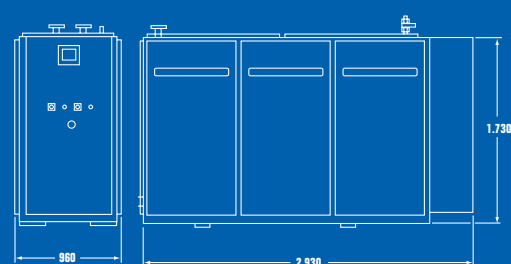
¹ Leistung nicht überlastbar

² Leistungsangaben entsprechend DIN ISO 3046-1;
Werte für Dauerleistung im Netzparallelbetrieb

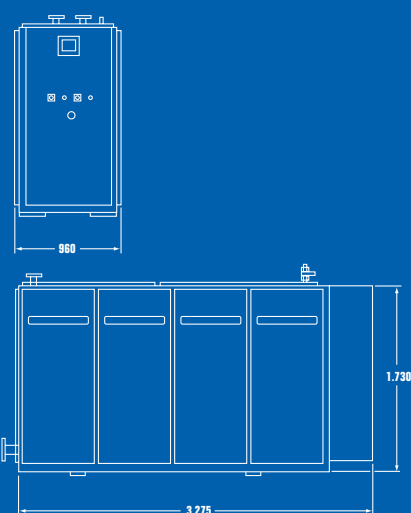
EN20



EN50



EN70





Loganova Blockheizkraftwerk	EN140
Drehstromerzeugung (V/Hz)	400/50
Heizwärme Vorlauf/Rücklauf [°C]	90/70
Elektrische Leistung (kW _e) ¹	140
Wärmeleistung ± 5 % (kW _{th})	212
Brennstoffeinsatz ± 5 % (kW) ²	384
Modulationsbereich (kW _e)	84 – 140
Elektrischer Wirkungsgrad (%)	36,5
Rücklauftemperatur vor Modul min./max. [°C]	50/70
Höchstzulässiger Betriebsdruck (bar)	6
Standardaufwärmung (K)	20
Zylinderzahl/Anordnung (mm)	6/Reihe
Länge (mm)	3730
Breite (mm)	1160
Höhe (mm)	1930
Betriebsgewicht ca. (kg)	4180

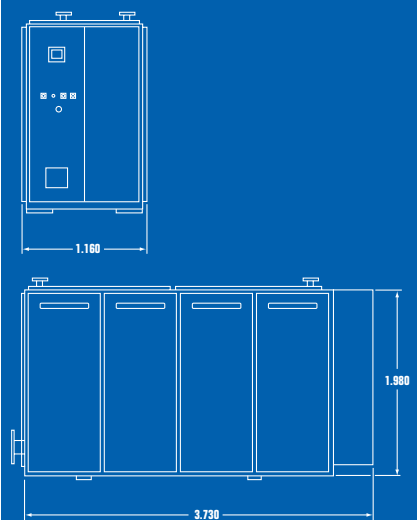


Loganova Blockheizkraftwerk	EN240
Drehstromerzeugung (V/Hz)	400/50
Heizwärme Vorlauf/Rücklauf [°C]	90/70
Elektrische Leistung (kW _e) ¹	240
Wärmeleistung ± 5 % (kW _{th})	374
Brennstoffeinsatz ± 5 % (kW) ²	669
Modulationsbereich (kW _e)	144 – 240
Elektrischer Wirkungsgrad (%)	35,9
Rücklauftemperatur vor Modul min./max. [°C]	50/70
Höchstzulässiger Betriebsdruck (bar)	6
Standardaufwärmung (K)	20
Zylinderzahl/Anordnung (mm)	12/V
Länge (mm)	4380
Breite (mm)	1510
Höhe (mm)	1980
Betriebsgewicht ca. (kg)	5200

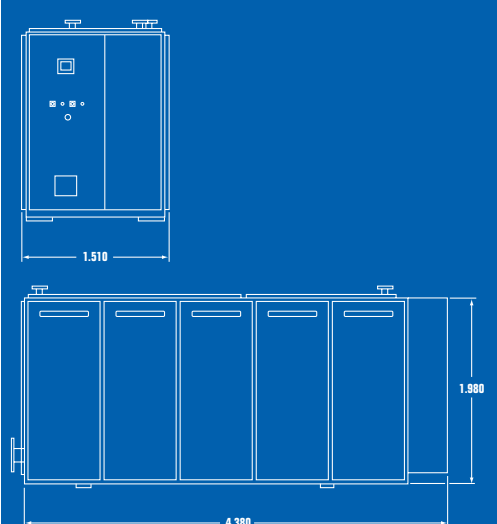
¹ Leistung nicht überlastbar

² Leistungsangaben entsprechend DIN ISO 3046-1;
Werte für Dauerleistung im Netzparallelbetrieb

EN140



EN240



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	augsbu@buderus.de
3. Berlin-Tempelhof	12103 Berlin	Bessemersstr. 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	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 03/2 63	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-Lwan-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 42/2 59	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	Hardeckerstr. 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 Gülsener 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 Markkranstädt	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 Uhlentkotten 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 Tettnang	Dr.-Klein-Str. 17-21	(07542) 5 50-0	(07542) 5 50-2 22	ravensburg-tettnang@buderus.de
41. Regensburg	93092 Regensburg	Von-Miller-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