

Systembaukasten Hydraulik-Module

Logaflow HSM plus.

Buderus

Fachinformation

Heizsysteme mit Zukunft.





2	Allgemein
4	Module
6	Regelung
7	Pufferspeicher
8	Hydrauliksysteme
9	Systemintegration
10	Technische Daten

Baukasten mit System: die Hydraulik-Module.

Der hydraulische Systembaukasten für Mittel- und Großanlagen: Buderus Hydraulik-Module unterstützen konventionelle, bivalente und multivalente Systeme. Der Baukasten setzt sich zusammen aus Heizkreis-, Unterverteilungs-, System- und Warmwasser-Modulen. Die Montage der einzelnen, kombinierbaren Komponenten ist dank der vorgefertigten Module problemlos und schnell möglich.



Bedarfsgerechte Lösungen, die sich auszahlen.

Der Systembaukasten HSM plus macht die Installation der komplexen Hydrauliken völlig unkompliziert. So können diese zeitsparend umgesetzt werden. Sämtliche Fühler, Pumpen und Ventile sind bereits vormontiert und an die integrierte Regelung angeschlossen. Zudem ist der Hydraulikbaukasten perfekt auf die Buderus Regelungstechnik abgestimmt.

Die maßgeschneiderte Hydrauliklösung.

Dank der stetig wachsenden Anzahl an montagefreundlichen Modultypen sind Sie für nahezu jede Hydraulikanwendung gerüstet. Je nach Bedarf gibt es die Module für einen gemischten oder ungemischten Heizkreis. Die Leistungsgrößen (DN20–65) decken bei einer Temperaturspreizung von 20 K einen Leistungsbereich von 26–407 kW ab.

Langlebigkeit garantiert.

Auch Hausbesitzer und Anlagenbetreiber profitieren von dem modernen Buderus Energie- und Speichermanagement: Logaflow HSM plus trägt durch die optimale Einbindung der Wärmeerzeuger dazu bei, Kesseltakt sowie Ausschaltzeiten zu minimieren und demzufolge Nutzungsgrade zu verbessern. Laufzeiten von Wärmeerzeugern wie Blockheizkraftwerken oder Biomasse-Kesseln werden verlängert. Das ermöglicht eine homogene Betriebsweise des Heizsystems und hilft, Energiekosten zu senken.

Individuell und flexibel.

Die einzelnen Baugruppen können je nach Kundenwunsch flexibel angeordnet werden. Der Verteiler und Sammler wird in Abhängigkeit der gesamten Leistung passend gewählt, wobei eine Einspeisung von links oder rechts erfolgen kann. Auch eine Lieferung ausschließlich in Einzelmodulen (sehr beengte Einbringsituation) ist möglich. Der Gesamtverteiler schließt mit einem Blindflansch ab, welcher eine spätere Erweiterung ermöglicht.



Heizkreis-Modul ungemischt (HSM plus HU).

Das Logaflow HSM plus HU ist ein Hydraulik-Modul für einen ungemischten Heizkreis. Es kann einzeln oder in Verbindung mit weiteren Modulen verwendet werden. Es stehen sechs Modulbaugrößen zur Verfügung, welche als Einzelmodul Heizkreise, je nach Auslegungstemperaturen, mit Leistungen von ca. 26 bis 407 kW (delta T 20 K) versorgen können. Eine Rücklauftemperaturregelung bzw. -begrenzung sowie eine Differenztemperaturregelung zwischen Vor- und Rücklauf durch Pumpenmodulation können mittels Softwareupdate nachgerüstet werden.



Heizkreis-Modul gemischt (HSM plus HG).

Das Logaflow HSM plus HG ist ein Hydraulik-Modul für einen gemischten Heizkreis. Es kann einzeln oder in Verbindung mit weiteren Modulen verwendet werden. Ein gemischter Heizkreis stellt die geforderte Temperatur, unabhängig von der Temperatur des Anlagenvorlaufes, zur Verfügung. Bei bi- oder multivalenten Anlagen mit Pufferspeicher und beispielsweise BHKW oder Biomassekesseln empfiehlt sich der Einsatz gemischter Heizkreise, um einer Überhitzung vorzubeugen. Auch hier stehen sechs Modulbaugrößen zur Verfügung, die als Einzelmodul Heizkreise von bis zu 17,5 m³/h bzw. 407 kW (delta T 20 K) versorgen.



Pufferlade-Modul (HSM plus PL).

Das Logaflow HSM plus PL ist ein Hydraulik-Modul zur Beladung eines Pufferspeichers oder dessen Bereitschaftsteil an dem eine Frischwasserstation oder ein Kälteabsorber angeschlossen ist. Ferner dient das Modul auch zum Laden von Trinkwasserspeichern mit integrierter Heizschlange. Es kann einzeln oder in Verbindung mit weiteren Modulen verwendet werden. Die Ladung des Pufferspeichers mit Zieltemperatur ist mittels optionalem Dreiwege-Ventil zur schnellen Erreichung der Ladetemperatur, zur Vermeidung der Pufferkopf-Auskühlung (Vermischung mit kaltem Wasser aus den Zuleitungen) und zur optimalen Einschichtung in den Pufferspeicher möglich. Es stehen sechs Modulbaugrößen zur Verfügung, die als Einzelmodul Leistungen bis 349 kW versorgen können.



Laufende Erweiterung der Modultypen.

Schritt für Schritt wird das Portfolio der Hydraulikmodule erweitert um jedem Anwendungsfall gerecht zu werden. Ergänzend werden ab 2021 eine Stellglied-Rücklauf-Baugruppe, ein Puffer-Bypass-Modul, Frischwassermodule sowie weitere Hydraulikmodule verfügbar sein. Damit können auch bivalente und multivalente Anlagen realisiert werden.

Autarke Arbeiter, perfekte Teamplayer.

Hydraulik und Regelung werden eins.

In den HSM plus Modulen von Buderus ist jeweils ein vorparametrierter Regelungsbaustein für die Modulfunktion eingebaut. So sind keine zusätzlichen Funktionsmodule im Systemregler erforderlich und die Module sind flexibel einsetzbar, z. B. als autarke Unterstation. Miteinander und zum Systemregler – Logamatic 5000 oder GLT – kommunizieren die Module via Modbus TCP und Netzwerkkabel. Die Anlagen müssen nur noch minimal verdrahtet werden, z. B. entfällt die Einzelverdrahtung für Fühler, Pumpen und Ventilantriebe.

Moderne Bedienung.

Die webbasierte Bedienoberfläche kann über einen Systemregler, PC oder ein optionales Touch-Display (verfügbar ab 2021) visualisiert werden. Pro System ist nur ein Display erforderlich. Wie alle Systemkomponenten können die Module über das Buderus Internetportal Control Center CommercialPLUS fernüberwacht und -parametriert sowie von Hand bedient werden. Alle Heizkreis-Module verfügen über einen Vorlauf- und einen Rücklauffühler sowie eine robuste und hochwertige Wärmedämmung.



Modul-Schaltschrank



Logamatic 5000

Solarthermie und Pufferspeicher perfekt integriert.

Jetzt können Sie noch flexibler agieren. Gleiche Anschlusssituationen und das Baukastensystem sorgen für eine unkomplizierte Planung und einen schnellen Einbau.

Ergänzt das Baukastensystem: Pufferbeladestation Logasol SBP.

Die neue Pufferspeicher-Beladestation Logasol SBP für Solaranlagen mit bis zu 220 m² Kollektorfläche kommt bei der Beladung von Pufferspeichern ohne innenliegenden Wärmetauscher zum Einsatz. Die Logasol SBP ist in fünf Leistungsgrößen erhältlich und ergänzt sich ideal mit den HSM plus zu multivalenten Hydrauliken.

Vielfältige Anwendungen: Systempufferspeicher.

Buderus bietet Pufferspeicher von 500–97.000 l Fassungsvermögen und einem Nenndruck von 6 bar an. Sie eignen sich optimal für den Einsatz in Mittel- und Großanlagen, zeigen ihre Stärken bei Systemen mit Wärmepumpen und als Pufferspeicher für Wohnungsstationen und sind zur Integration in HSM plus Systeme abgestimmt. Die vier Anschlussstutzen der Pufferspeicher sind auf den gesamten Anlagenvolumenstrom ausgelegt und ideal für die Umsetzung von bi- und multivalenten Hydrauliklösungen mit Puffer-Bypass-Schaltung. Optional kann ein mittiger Stutzen zur sensiblen Rücklaufeinspeisung bzw. Abtrennung eines Bereitschaftsteils geordert werden.



Logasol SBP



Wohnungsstation



Systempufferspeicher

Hydrauliksysteme im Überblick.

Egal ob kleine, mittlere oder Großanlagen, HSM plus gewährleistet eine kontinuierliche und homogene Betriebsweise aller Wärmeerzeuger. Ein multivalentes System kann beispielsweise die Arbeitsweisen eines Blockheizkraftwerks, eines Gas-Brennwertkessels und einer Wärmepumpe effizient miteinander verknüpfen.

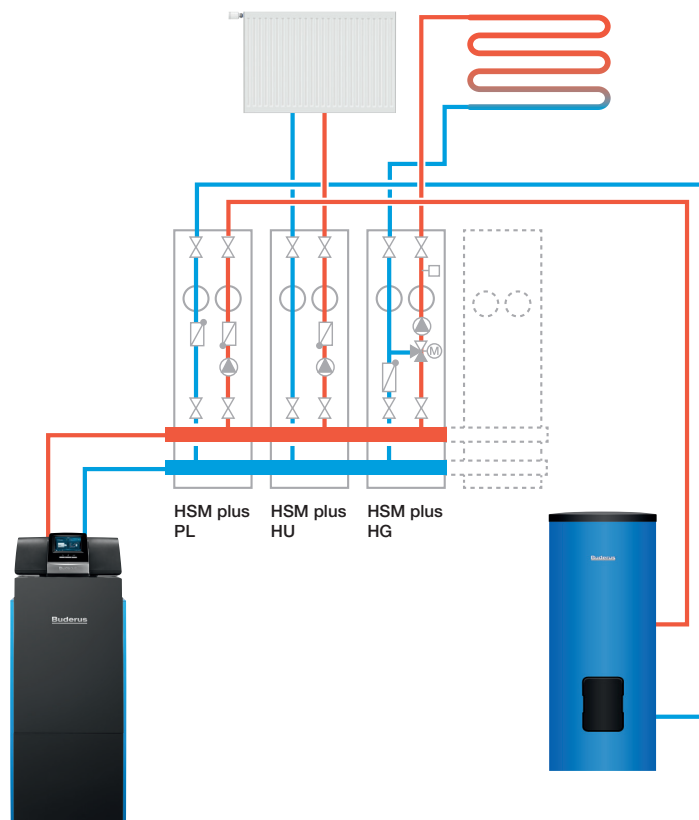
Heizungsanlagen effizient im Griff: mit dem Buderus Wärmemanagement.

Jede Heizkesselanlage ist so individuell wie ihre Betreiber. Daher ist die Planung von Regelsystemen oft eine schwierige Aufgabe. Mit Buderus bewältigen Sie jede heiztechnische Herausforderung. Die Logaflow HSM plus Module lassen sich perfekt in das flexible Regelsystem Logamatic 5000 integrieren.

Hinweis: In dieser Broschüre wird nur ein Auszug aus den möglichen Hydrauliken dargestellt. Alle Hydrauliken können auch mit hydraulischer Weiche umgesetzt werden.

Systembeispiel

Klassisches Heizsystem mit Trinkwassererwärmung über Speichersystem oder Pufferspeicher und nachgeschalteter Frischwasserstation.



Das System-Plus.

Wir sind die Systemexperten.
Wir überzeugen mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten. Unsere zukunftsfähigen Systemlösungen sind solide, modular, vernetzt – und an Ihren Bedarf angepasst.

Hydraulik-Module

Logano plus KB372



Pufferspeicher



Logano plus SB745



Technische Daten.

Heizkreis-Modul ungemischt.		DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
max. Druck	bar	PN6					
max. Temperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Nennvolumenstrom	m³/h	1,1	2,3	4,0	6,0	10,0	17,5
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 20 K	kW	26	53	93	140	233	407
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 15 K	kW	19	40	70	105	174	305
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 10 K	kW	13	27	47	70	116	204
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 7 K	kW	9	19	33	49	81	142
Restförderhöhe Modul bei V_{Nenn}	mbar	360	482	485	517	596	464

Heizkreis-Modul gemischt.		DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
max. Druck	bar	PN6					
max. Temperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Nennvolumenstrom	m³/h	1,1	2,3	4,0	6,0	10,0	17,5
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 20 K	kW	26	53	93	140	233	407
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 15 K	kW	19	40	70	105	174	305
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 10 K	kW	13	27	47	70	116	204
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 7 K	kW	9	19	33	49	81	142
Restförderhöhe Modul bei V_{Nenn}	mbar	280	540	516	809	506	472

Pufferlade Modul.		DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65
max. Druck	bar	PN6					
max. Temperatur	°C	95	95	95	95	95	95
Nennvolumenstrom	m³/h	1,1	2,3	4,0	6,0	9,0	15,0
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 20 K	kW	26	53	93	140	209	349
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 15 K	kW	19	40	70	105	157	262
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 10 K	kW	13	27	47	70	105	174
Nennleistung bei Standardauslegung ΔT 7 K	kW	9	19	33	49	73	122
Restförderhöhe Modul bei V_{Nenn}	mbar	350	438	439	467	436	402

Die Vorteile auf einen Blick:

- optimal für gewerbliche Einsatzgebiete: Hotels, Wohnungsbau, Gesundheitswesen, Seniorenresidenzen, öffentliche Gebäude, Gewerbe und Industrie
- bereits vorgefertigte und gedämmte Hydraulik-Module inklusive Regler (Fühler, Pumpen Ventile und Regler vormontiert)
- Energie- und Speichermanagement für konventionelle, bivalente und multivalente Systeme
- für jeden die passende Lösung dank freier Kombinationsmöglichkeiten
- geeignet für Heizsysteme mit einer Leistung bis 4.500 kW
- zeitsparende, unkomplizierte und montagefreundliche Installation der Module

Heizsysteme mit Zukunft.

Als Systemexperte entwickeln wir seit 1731 Spitzenprodukte. Ob regenerativ oder klassisch betrieben – unsere Heizsysteme sind solide, modular, vernetzt und perfekt aufeinander abgestimmt. Damit setzen wir Maßstäbe in der Heiztechnologie. Wir legen Wert auf eine ganzheitliche, persönliche Beratung und sorgen mit unserem flächendeckenden Service für maßgeschneiderte, zukunftsfähige Lösungen.

Buderus

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Göllnergasse 15-17
1030 Wien

www.buderus.at
office@buderus.at



Finden Sie einen Buderus
Partner in Ihrer Nähe!
www.buderus.at/haendlersuche



Facebook
facebook.com/buderusAT

Instagram
instagram.com/buderus_at

Buderus

Heizsysteme mit Zukunft.