

Sonderdruck
BUDERUS das Magazin
Winter 2005

[Luft]

[Wasser]

[Erde]

[Buderus]

Rosige Zeiten



Wärme ist unser Element

Buderus



Vor Ort

Rosige Zeiten

Blumen und Pflanzen stellen hohe Anforderungen an Temperatur und Raumklima. Buderus bietet im Bereich **Mittel- und Großkessel** für Gärtnereien passende Produkte an, die zusammen mit Klimacomputern der Firma Kriwan Industrie-Elektronik ideale Bedingungen in Gewächshäusern schaffen.

Wer die Gewächshäuser der Gärtnerei Böhringer in Clebronn bei Heilbronn betritt, taucht ein in eine andere Welt – in ein Meer von Blumen und Pflanzen, voller Farben und Düfte. Geranien und Surfinien, Alpenveilchen und Primeln, Stiefmütterchen und Begonien wachsen Seite an Seite in den großen Beeten. „Wir haben hier im Durchschnitt rund 80 000 Blumen und 50 000 Grünpflanzen“, erklärt Gärtnermeister Alexander Böhringer. Sie alle entfalten ihre Schönheit nur, wenn

das Umfeld stimmt. „Die Pflanzen haben sehr spezifische Bedürfnisse. Diese permanent zu erfüllen, erfordert eine moderne Heizungsanlage und eine intelligente Regelung.“ Hinzu kommt, dass die Entwicklung der Energiepreise bei der Größe der Gewächshäuser auch wirtschaftliche Auswirkungen für den Betrieb hat.

„Bei einer beheizten Fläche von 2 800 Quadratmetern unter Glas spielt es schon eine Rolle, ob die Anlagentechnik auf dem neuesten Stand ist“, sagt Alexander



Böhringer. „Als Endverkäufer haben wir eine große Palette an Kulturen und müssen die äußeren Bedingungen häufig anpassen. Energieeinsparung hat für uns höchste Priorität, weil die Eigenproduktion von Pflanzen bei steigenden Kosten unrentabel wird.“ Kein Wunder also, dass sich der Gärtnermeister im vergangenen Jahr für die Sanierung der kompletten Heiztechnik in seinem Betrieb entschieden hat. Die alte Anlage wurde durch ein modernes Heizsystem mit innovativer

Regelungstechnik ersetzt. Dabei hat sich die Zusammenarbeit zwischen Buderus und der Kriwan Industrie-Elektronik GmbH als ideal erwiesen. Für die nötige Heizwärme sorgt jetzt ein Öl-Niedertemperatur-Gussheizkessel Logano GE515 von Buderus mit einer Leistung von 240 kW, als Regelung wurde die Logamatic 4212 eingebaut. „Die Betriebssicherheit zum Schutz der Pflanzenkulturen hat in einem Gewächshaus einen hohen Stellenwert“, betont Alexander Böhringer. „Deshalb haben wir uns für eine Anlage von Buderus entschieden.“

Individuelle Regelungen für Gewächshäuser.

Die individuelle Regelung für Gewächshäuser stellt besondere Anforderungen an die Anlagentechnik – darauf hat sich die Firma Kriwan Industrie-Elektronik aus Forchtenberg spezialisiert. Das Unternehmen mit 170 Mitarbeitern stellt für Gewächshäuser Regelungen her, die abhängig von den Wetterdaten dann Temperatur, Lüftung und Belichtung entsprechend den eingestellten Sollwerten steuern. Ein Kesselregler Kriwan INT1000 CHC (Central Heating Controller) für die Kesselsteuerung sowie zwei Klimacomputer Kriwan INT1000 TSC (Three Section Controller) als Abteilregler für die sechs Bereiche in den Gewächshäusern der Gärtnerei Böhringer wurden mit dem Buderus Heizkessel zu einem optimal abgestimmten System vernetzt. Der Kesselregler INT1000 CHC steuert die zentrale Heizungsversorgung, also den Betrieb der Kesselanlage. Er empfängt die Wärmeanforderung von den Klimacomputern INT1000 TSC, die die unterschiedlichen Einstellungen in den sechs Gewächshausabteilen regeln. So stellt der Logano GE515 immer rechtzeitig die erforderliche Wärmemenge zur Verfügung. Der Datenaustausch erfolgt über CAN-Bus (Controlled Area Network), kritische Heizkreise mit ausgesprochen empfindlichen Pflanzen werden bevorzugt mit Wärme versorgt.

Die gartenbauspezifischen Anforderungen sind klar definiert: Unterschiedliche Kulturen brauchen unterschiedliche klimatische Bedingungen. Die Energie muss bedarfsorientiert zur Verfügung stehen, denn nur so lassen sich Bereitstellungsverluste reduzieren und Kosten senken. „Aufgrund der langen Transport-



leitungen sind die Wärmeverluste in Gärtnereien sehr hoch“, unterstreicht Frank Götz, Technischer Berater im Außendienst der Buderus Niederlassung Heilbronn. Der Kessel muss also große Mengen an kaltem Rücklaufwasser verarbeiten. Das Heizsystem braucht zudem eine hohe Dynamik, um die Wärmezufuhr schnell an den Bedarf anzupassen. In der Aufheizphase entsteht kurzfristig ein großer Leistungsbedarf, der dann im Betrieb sehr stark schwanken kann – wenn zum Beispiel im Winter die Sonne auf die Glasdächer scheint und sich die Gewächshäuser dadurch stark aufheizen. „Das System erkennt diese äußeren Faktoren sofort und reagiert umgehend“, unterstreicht Martin Duschek von der Firma Kriwan.

Ein optimales System konfiguriert.

Zusammen mit der Heizungsfachfirma Lupfer Wärmetechnik aus Lauffen/Neckar und Kriwan hat die Buderus Niederlassung Heilbronn das optimale System für die Gärtnerei Böhringer konfiguriert. „Es war schnell klar, dass ein Heizkessel mit ausreichend großer Leistung und geringem Wasserinhalt die Anforderungen am besten erfüllt“, betont Frank Götz. Deshalb wurde der Öl-Niedertemperatur-Gussheizkessel Logano GE515 mit Thermostream-Technologie installiert – er hat eine gleitende Kesselwasser-Temperaturregelung ohne



In Gewächshäusern müssen ganz unterschiedliche Anforderungen an Temperatur, Lüftung und Belichtung erfüllt werden. Dafür hat Buderus, zusammen mit Kriwan Industrie-Elektronik, passende Lösungen.



Zufrieden mit der neuen Anlage (von links): Martin Duschek, Vertriebsmitarbeiter von Kriwan Industrie-Elektronik, Reinhold Lupfer, Inhaber der Firma Lupfer Wärmetechnik, Gärtnermeister Alexander Böhringer und Frank Götz, Technischer Berater im Außendienst der Buderus Niederlassung Heilbronn.

Mindest-Rücklauftemperatur. Die hydraulische Einbindung ist vergleichsweise einfach, weil der Logano GE515 keine Mindest-Umlaufwassermenge braucht. Und er hat keine Kesselkreispumpe: Das spart elektrische Energie und senkt die Betriebskosten. Die Bedienung ist ganz einfach – was wiederum an der engen Abstimmung zwischen Buderus und Kriwan liegt. So können Heizungsfachleute ihren Endkunden ein Paket aus Heizkessel und Regelung für gartenbauspezifische Anforderungen anbieten. Der Kesselregler INT1000 CHC wurde für Buderus so modifiziert, dass er auch ohne weitere Abteilregler INT1000 TSC im alleinigen Betrieb eingesetzt werden kann. Der modulare Aufbau ermöglicht einen sukzessiven Ausbau des Systems: Gärtnereien können also zuerst nur die Kesselanlage erneuern und dann die Anlage nach und nach mit Abteilreglern, die jeweils bis zu drei Bereiche steuern, erweitern. „Unsere Standardlösung erleichtert dem Heizungsfachmann die Installation, denn alle Komponenten von Buderus und Kriwan sind aufeinander abgestimmt“, sagt Frank Götz. Die Systemtechnik gewährleistet einen zuverlässigen und energieeffizienten Betrieb. „Mit dieser Anlage haben wir die richtige Lösung für unsere Gärtnerei gefunden“, freut sich Alexander Böhringer. Danke für die Blumen!



Ein Öl-Niedertemperatur-Gussheizkessel Logano GE515 versorgt die Gärtnerei Böhringer. Die Klimacomputer von Kriwan steuern die unterschiedlichen Einstellungen in den sechs Gewächshausabteilen und geben die Wärmeanforderung an den Kesselregler weiter.

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.

NL Berlin/Brandenburg

16727 Velten
Berliner Straße 1
Tel. (03304) 3 77-0
z Abholcenter Tempelhof
Bessemerstr. 24 u. 26
12103 Berlin
z Abholcenter Marzahn
Gewerbegebiet
Am Springfuhr
Coswiger Straße 8a
Zufahrt v. d. Beilstei-
ner Straße 112-118
12681 Berlin

NL Neubrandenburg

17034 Neubrandenburg
Feldmark 9
Tel. (0395) 45 34-0

NL Rostock

18182 Bentwisch
Hansestraße 5
Tel. (0381) 6 09 69-0

NL Schwerin

19075 Pampow
Fährweg 10
Tel. (03865) 78 03-0

NL Hamburg

21035 Hamburg
Wilhelm-Iwan-Ring 15
Tel. (040) 7 34 17-0
z Auslieferungslager
Gutenbergring 53
22848 Norderstedt
Tel. (040) 50 09-14 17

NL Kiel

24145 Kiel
Edisonstraße 29
Tel. (0431) 6 96 95-0

NL Bremen

28816 Stuhr
Lise-Meitner-Straße 1
Tel. (0421) 89 91-0

NL Hannover

30916 Isernhagen
Stahlstraße 1
Tel. (0511) 77 03-0

NL Bielefeld

33719 Bielefeld
Oldermanns Hof 4
Tel. (0521) 20 94-0

NL Gießen

35394 Gießen
Rödgener Straße 47
Tel. (0641) 4 04-0

NL Goslar

38644 Goslar
Magdeburger Kamp 7
Tel. (05321) 5 50-0

NL Magdeburg

39116 Magdeburg
Sudenburger Wuhne 63
Tel. (0391) 60 86-0

NL Düsseldorf

40231 Düsseldorf
Höher Weg 268
Tel. (0211) 7 38 37-0

NL Dortmund

44319 Dortmund
Zeche-Norm-Straße 28
Tel. (0231) 92 72-0

NL Essen

45307 Essen
Eckenbergstraße 8
Tel. (0201) 5 61-0

NL Wesel

46485 Wesel
Am Schornacker 119
Tel. (0281) 9 52 51-0

NL Münster

48159 Münster
Haus Uhlenkotten 10
Tel. (0251) 7 80 06-0

NL Osnabrück

49078 Osnabrück
Am Schürholz 4
Tel. (0541) 94 61-0

NL Köln

50858 Köln
Toyota-Allee 97
Tel. (02234) 92 01-0

NL Aachen

52080 Aachen
Hergelsbendenstr. 30
Tel. (0241) 9 68 24-0

NL Trier

54343 Föhren
Europa-Allee 24
Tel. (06502) 9 34-0

NL Mainz

55129 Mainz
Carl-Zeiss-Straße 16
Tel. (06131) 92 25-0

NL Koblenz

56220 Bassenheim
Am Gülser Weg 15-17
Tel. (02625) 9 31-0

NL Meschede

59872 Meschede
Zum Rohland 1
Tel. (0291) 54 91-0

NL Frankfurt

63110 Rodgau
Hermann-Staudinger-Str. 2
Tel. (06106) 8 43-0

NL Saarbrücken

66130 Saarbrücken
Kurt-Schumacher-Str. 38
Tel. (0681) 8 83 38-0

NL Kaiserslautern

67663 Kaiserslautern
Opelkreisel 24
Tel. (0631) 35 47-0

NL Viernheim

68519 Viernheim
Erich-Kästner-Allee 1
Tel. (06204) 91 90-0

NL Esslingen

73730 Esslingen
Wolf-Hirth-Straße 8
Tel. (0711) 93 14-5

NL Heilbronn

74078 Heilbronn
Pfaffenstraße 55
Tel. (07131) 91 92-0

NL Karlsruhe

76185 Karlsruhe
Hardeckstraße 1
Tel. (0721) 9 50 85-0

**NL Villingen-
Schwenningen**

78652 Deißlingen
Baarstraße 23
Tel. (07420) 9 22-0

NL Freiburg

79108 Freiburg
Stübweg 47
Tel. (0761) 5 10 05-0

NL München

81379 München
Boschetsrieder Str. 80
Tel. (089) 7 80 01-0

NL Traunstein

83278 Traunstein/Haslach
Falkensteinstraße 6
Tel. (0861) 20 91-0

NL Ingolstadt

85098 Großmehring
Max-Planck-Straße 1
Tel. (08456) 9 14-0

NL Augsburg

86156 Augsburg
Werner-Heisenberg-Str. 1
Tel. (0821) 4 44 81-0

NL Kempten

87437 Kempten
Heisinger Straße 21
Tel. (0831) 5 75 26-0

NL Ravensburg

88069 Tettnang
Dr.-Klein-Straße 17-21
Tel. (07542) 5 50-0

NL Neu-Ulm

89231 Neu-Ulm
Böttgerstraße 6
Tel. (0731) 7 07 90-0

NL Nürnberg

90425 Nürnberg
Kilianstraße 112
Tel. (0911) 36 02-0

NL Regensburg

93092 Barbing
Von-Miller-Straße 16
Tel. (09401) 8 88-0

NL Kulmbach

95326 Kulmbach
Aufeld 2
Tel. (09221) 9 43-0

NL Würzburg

97228 Rottendorf
Edekastraße 8
Tel. (09302) 9 04-0

NL Erfurt

99091 Erfurt
Alte Mittelhäuser Str. 21
Tel. (0361) 7 79 50-0

NL Dresden

01458 Ottendorf-Okrilla
Jakobsdorfer Str. 4-6
Tel. (035205) 55-0

NL Leipzig

04420 Markranstädt
Handelsstraße 22
Tel. (0341) 9 45 13-00

NL Zwickau

08058 Zwickau
Berthelsdorfer Str. 12
Tel. (0375) 44 10-0

Ihr kompetenter Partner rund ums Heizen:

BBT Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
35573 Wetzlar

www.buderus.de
info@buderus.de

Buderus