

Liebe Leser,

wenn die Temperaturen steigen und die Tage länger sind, findet das Leben vor allem draußen statt. Bisher hat sich das Jahr 2013 allerdings noch nicht oft von seiner sonnigen Seite gezeigt.

Der lang anhaltende kalte Winter, der uns bis weit nach Ostern im Griff hatte, und der verregnete Frühling haben uns viel Zeit in unseren eigenen vier Wänden verbringen lassen. Alles was Sie brauchen, um die Luft zu Hause so angenehm wie möglich zu machen, finden Sie bei uns.

Befeuchter für die trockenen, kalten Wintertage, Entfeuchter zum Trockenlegen von feuchten Kellerräumen und Klimaanlage zum Heizen, Kühlen und Entfeuchten. Ganz egal, wie das Wetter draußen ist, wir schaffen Ihnen zu jeder Zeit Behaglichkeit.

Lassen Sie sich in dieser Ausgabe des Kaut-Express von unseren News inspirieren. Besuchen Sie uns auf unserer neuen Facebookseite oder lassen Sie sich von unserer Befeuchtungsabteilung die Vorteile unserer neuen Elektrodendampfbefeuchter von DriSteem erklären. Egal welchen Weg der Kontaktaufnahme Sie wählen, wir sind als verlässlicher Partner immer an Ihrer Seite: Ob per Facebook, Email, Telefon oder ganz persönlich beim Gespräch bei Ihnen vor Ort.

Einen schönen und erfolgreichen Sommer wünscht Ihnen

Ihre Christina Kaut



Die Luftfeuchte muss stimmen

Innovative Elektrodendampfbefeuchter von DriSteem

Als Exklusiv-Distributor der Firma DRI-STEEM vertreiben wir seit Anfang des Jahres die neuentwickelten XTP-Elektrodendampfbefeuchter mit Dampfleistungen von 4,0 bis 512,0 kg/h im Verbund.

Das Besondere: Die Gerätegehäuse werden aus Edelstahl gefertigt, sodass Korrosionserscheinungen vorgebeugt wird. Serienmäßig beinhaltet der XTP einen PID-Feuchteregler, sodass alle Regelanforderungen für Elektrodendampfbefeuchter erfüllt werden.

Die integrierte Ethernet-Schnittstelle ermöglicht die Einbindung des Elektrodendampfbefeuchters in ein Netzwerk; ebenso ist alternativ der Anschluss an einen Laptop möglich. Alle relevanten Daten des Dampfbefeuchters können mit einem Internetbrowser ausgelesen und auf die Anlagenverhältnisse opti-

miert werden. BACnet-, Modbus- und LON-Schnittstellen bieten Interfunktionsfähigkeit mit Gebäudeautomatonsystemen.

Im Betrieb von XTP – Dampfbefeuchtern mit zwei Zylindern erfolgt nach einer Stunde eine wechselseitige Prioritätenzuordnung, woraus ein gleichmäßiger Verschleiß resultiert. Zusätzlich beinhaltet die Vapor-Logic4 Steuerung einen USB-Anschluss zur Firmware-Aktualisierung, Funktionserweiterung und Datensicherung, wodurch gewährleistet ist, dass der XTP-Elektrodendampfbefeuchter auch nach langer Betriebszeit immer auf dem neuesten Stand der Technik ist.

Für weitere Fragen stehen Ihnen die Mitarbeiter unserer Befeuchtungsabteilung gerne zur Verfügung.

DriSteem

Professionelle Befeuchtungslösungen aus den USA



Produktions- und Verwaltungsgebäude von DriSteem in Eden Prairie

Schon seit 1995 arbeitet Kaut mit dem amerikanischen Hersteller DriSteem zusammen. Was mit einer Partnerschaft im Kleinen begann, da zuerst nur Einzel- und Mehrrohrdampfverteilssysteme importiert wurden, hat sich in fast 20 Jahren zu einer starken Geschäftsbeziehung entwickelt. Grund genug DriSteem einmal vorzustellen:

Gegründet wurde DriSteem 1965 durch Bernard W. Morten in Hopkins, einem Vorort von Minneapolis, der Hauptstadt des Bundesstaates Minnesota. Die ersten Produkte wurden dort von einem Team von ca. 40 Mitarbeitern gefertigt. Auf Grund der guten Unternehmensentwicklung war die Fertigungsfläche schnell zu gering. Für eine größere Fertigungshalle und ein Entwicklungslabor wurde Eden Prairie gewählt, das nur wenige Kilometer vom ehemaligen Firmensitz entfernt ist. Der komplette Umzug in den neuen 3.800 Quadratmeter großen Fertigungsbereich mit Labor und Büros fand 1990 statt. Seit 2001 ist DriSteem eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Research Products Corporation und beschäftigt heute ca. 130 Mitarbeiter.

DriSteem hat es sich zur Aufgabe gemacht, seine Kunden mit außergewöhn-

lichem Service und herausragenden Produkten zu versorgen, welche alle Befeuchtungssysteme, also Dampfbefeuchter und adiabatische Systeme, umfasst. Dies geschieht durch ständige Verbesserung der Produkte, umweltfreundliche Produktion und das Ziel einer exzellenten Produktqualität.

Die in Eden Prairie hergestellten Befeuchter durchlaufen eine kontinuierliche Qualitätsprüfung.

DriSteem Befeuchter können z.B. für sehr kurze Befeuchtungstrecken in RLT – Anlagen oder zur direkten Raumbefeuchtung eingesetzt werden. Einige Beispiele wären die Papier- und Holzindustrie, Museen, Krankenhäuser, Bürogebäude, Schulen und Universitäten, kontrollierte Wohnraumlüftung sowie Reinräume.

Der erste Kontakt zwischen DriSteem und Kaut kam durch Brian Lynch 1995 zustande, der damals mit der Betreuung des europäischen Markts betraut war. Heute kümmern sich Marc Briers und Christel Naenen, die in Belgien ansässig sind, um die Belange der europäischen Vertretungen von DriSteem. Mit ihnen gemeinsam entwickelt Kaut regelmäßig die europäischen Messeauftritte des amerikanischen Unternehmens, da



Eine der Teststationen in Eden Prairie

DriSteem stets einen Teil des Kaut-Messexstands ausstattet. In regelmäßigen Händler-Meetings sorgt DriSteem dafür, dass alle Vertreter auf dem neuesten Stand sind und bietet dabei auch die Möglichkeit, sich über Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den europäischen Ländern auszutauschen.

In den vergangenen Jahren hat Kaut den Umsatz mit DriSteem signifikant steigern können, was auch auf die gute Produktqualität zurückzuführen ist. Die neuentwickelten Elektrodendampfbefeuchter der XT-Serie sichern DriSteem und den internationalen Partnern auch für die Zukunft ein ausgezeichnetes Marktpotenzial.

Weitere Informationen:
Michael Wilcke, 02 02 / 26 82 130

Schnell und effizient Räume trockenlegen

Luftentfeuchter zum Kaufen oder Mieten für jeden Bedarfsfall

Feuchte Keller- und Souterrainräume ärgern jeden Hausbesitzer: Die Aufbewahrung empfindlicher Teile ist unmöglich, Werkzeuge rosten, Leder schimmelt und, und, und.... Die Sporen des Schimmelpilzes sind sogar gesundheitsgefährdend.

Wer nun aber glaubt, dieses Problem sei nur durch eine kostspielige Sanierung zu lösen, sollte einmal darauf achten, ob die Anzeichen zu hoher Feuchtigkeit bevorzugt in den Sommermonaten auftreten. In diesem Fall kann man davon ausgehen, dass die Feuchtigkeit nicht aufgrund einer eventuell schadhafte Isolierung durch die Außenwand kommt, sondern einfach durch die Luft in die betreffenden Räume gelangt.

Im Sommer ist die Außenluft warm und hat einen hohen Wassergehalt. Da Kellerräume üblicherweise kühler sind, kühlt sich auch die eindringende Außen-

luft ab und ihre relative Feuchte steigt. So wird es verständlich, daß das Lüften kühler Räume während der warmen Jahreszeit eher schädlich als nützlich ist. Um das Feuchtigkeitsproblem zu beseitigen, ist die Luftfeuchtigkeit auf 50% bis 60% zu senken.

Wir befassen uns seit mehreren Jahrzehnten mit dem Thema „Luftentfeuchtung“ und empfehlen den Einsatz eines Raumtrockners. Das ist ein kleines, steckerfertiges Gerät, mit einer kompletten Kälteanlage und einem Gebläse, das ständig Raumluft durch das Gerät fördert. An der kalten Oberfläche des Verdampfers wird die Luft bis unter Ihre Taupunkttemperatur gekühlt, wodurch Wasserdampf auskondensiert und abtropft. Das anfallende Tauwasser wird in einem eingebauten Behälter gesammelt und wird somit dem Raum entzogen.

Im Verflüssiger wird die Luft wieder er-



wärmt und schließlich mit geringerer Feuchte und etwas höherer Temperatur dem Raum wieder zugeführt. Ein eingebauter Hygroskop schaltet das Gerät nach Bedarf ein und aus.

Weitere Informationen:
Roland Goeres, 02 02 / 26 82 150

YUTAKI S Promotion-Anlage

Heizen und Warmwasser, wo immer man möchte,....



... denn ab sofort steht die YUTAKI S Promotion-Anlage für Sie zur Verfügung.

Wir haben auf einer Fläche von weniger als 5 m² ein komplettes Heizsystem für die Beheizung und Warmwassererzeugung aufgebaut, um die Funktionali-

tät, die Betriebseigenschaften und den Platzbedarf des Heizsystems hervorragend zu demonstrieren.

Die hocheffiziente Luft / Wasser Wärmepumpe YUTAKI S bietet die Möglichkeit, je nach Bedarf auf ein herkömmliches Heizsystem gänzlich zu verzichten oder

sie in das vorhandene Heizsystem zu integrieren. Sie ist in der Lage, bei Außentemperaturen bis zu -20°C zuverlässig zu heizen und gleichzeitig im Sommer den Wohnraum zu temperieren.

Das System versorgt Niedrigtemperaturheizkörper, Fußbodenheizungen oder Mischsysteme je nach Wunsch und Bedarf. Ebenfalls ist ein Anschluss an Solarkollektoren gegeben und eine Elektroheizung integriert. Ein monovalentes Heizen ist bis 60°C Vorlauf möglich.

Nutzen Sie die Möglichkeit, die YUTAKI S Promotion-Anlage bei Ihren Ausstellungen, Hausmessen oder anderen Gelegenheiten auszustellen, um Ihre Kunden und Interessenten einfach und umfangreich zu beraten.

Für weitere Informationen und Gestaltung des Ablaufes freuen wir uns auf Ihr Interesse. Sprechen Sie Ihren Außendienst der Hans Kaut GmbH & Co. dazu einfach an.

Weitere Informationen:
Sascha Wittenstein, 02 02 / 69 88 45 233

Drei Wege - ein System

Wärmerückgewinnung in modernen Hotelanlagen



Betreiber moderner Hotelanlagen sehen sich nicht nur als Anbieter einer behaglichen Übernachtungsmöglichkeit, vielmehr soll der Mensch sich in der Hotelanlage rundum Wohlfühlen. Jeder Gast kann deshalb im Aspria Club individuell zwischen umfangreichem Kulturprogramm, Fitnessstudios und Kursen, Wellnessanwendungen sowie Kinderbetreuung entscheiden. Dementsprechend ist es wichtig, dass auch die eingesetzte Haustechnik bei diesen unterschiedlichen Anforderungen einen Höchstgrad an Individualität mit sich bringt und ihren Beitrag dazu leistet.

Die Anforderung an die Planung des Neubaus des Aspria Clubs in Hamburg Uhlenhorst waren von vornherein sehr hoch. Auf 10000m² Fläche, aufgeteilt in drei Stockwerke, bietet dieser exklusive Club die verschiedensten Aktivitätsmöglichkeiten und vielseitige Entspannungsoptionen für seine Gäste. Für die Planung des Gebäudekomplexes wurde das Ingenieurbüro Möller + Meyer Gotha aus Düsseldorf beauftragt. Schon in den ersten Schritten der Vorplanung kristallisierte sich schnell heraus, dass aufgrund der vielseitigen Nutzung in einigen Bereichen Wärme vorhanden ist, die an anderen Orten wiederum benötigt wird und durch zusätzliche Anlagentechnik erzeugt werden müsste. Zum Beispiel entsteht in den Sport und Schlafbereichen ein Entfeuchtungs-

Kühlbedarf, während die Entspannungsbereichen beheizt werden müssen. Selbstverständlich können diese Bereiche über Einzelsysteme abgedeckt werden, jedoch ist es platzsparender und steuerungstechnisch eleganter eine Technik zu wählen die beide Anforderungen, Kühlen und Heizen, gleichzeitig abdeckt und für jeden der Bereiche individuell anbietet. Gemeinsam mit Billy Lawson, dem Planerberater der Firma Kaut, wurde ein Konzept erarbeitet, das die vielseitige Nutzung des Gebäudes unterstützt und mit einem Panasonic Eco-i 3-Way System umgesetzt wurde.

Details zum Gebäude

Das Gebäude erstreckt sich über drei Etagen. Im Erdgeschoss befinden sich ein Fitnessstudio und ein Cardioreich, zusätzlich ein Poolbereich, weitere Spa- und Massagebereiche sowie Umkleieräume. Dort entsteht ein Kühl- und teilweise ein Entfeuchtungsbedarf, da Menschen körperlich aktiv sind und Wärme abtransportiert werden muss. Gleichzeitig wird im Massage- und Spabereich wiederum Wärme benötigt. Dieser Bedarf spiegelt sich ebenso im ersten Obergeschoß wider. Weitere Räume für sportliche Aktivitäten, in Form von Cyclinghallen und Kursräumen mit Kühl- sowie Entfeuchtungsbedarf, stehen dem Restaurant, Barbereichen, sowie Hotelzimmern gegenüber, die je nach Bedarf

und Tageszeit beheizt werden müssen. Das zweite Obergeschoß besteht ausschließlich aus Hotelzimmern. Je nach Witterung kann der Gast hier selbst entscheiden, welchen Modus er wählt.

Das eingesetzte System

Die vielseitigen Anwendungsbereiche werden über ein dezentrales Panasonic Eco-i 3-Way System mit Wärmerückgewinnungsfunktion abgedeckt. Der Vorteil dieses Systems ergibt sich durch den gleichzeitigen Betrieb von Kühl- und Heizmodus, über den aufgenommene Wärme aus dem Kühlbetrieb innerhalb des Gebäudes verschoben werden kann. Jede Inneneinheit verfügt über eine 3-Way Umschalteneinheit, die anhand der Moduseinstellung zwischen Heißgas- und Sauggasleitung wechselt, während die Flüssigkeitsleitung immer gleich bleibt. Im Kühlmodus wird über das Kältemittel Wärme aus dem Raum entzogen, die bei 2-Way Systemen über den Verflüssiger der Außeneinheit an die Umgebung abgegeben wird. Diese „Abwärme“ nutzt das 3-Way System und verteilt es über die Umschalteneinheiten innerhalb des Rohrleitungssystems an die Inneneinheiten mit Heizanforderung.

Die Inneneinheiten, die im Heizmodus aktiv sind, agieren in diesem Moment als Verflüssiger und geben die vorhandene Wärme an die Raumluft ab. Zur gleichen Zeit wird über Ventile die Wärmeübertrageroberfläche der Außeneinheiten reduziert. Im Optimalfall liegt der Kühl- und Heizbedarf bei jeweils 50%, so dass die Außeneinheit nur noch als Verdichtereinheit arbeitet und sich die Verdampfung sowie Verflüssigung des Kältemittels nur innerhalb des Gebäudes abspielt. Unterstützt wird diese Wärmerückgewinnung zusätzlich über den leistungsgeregelten Inverter-Verdichter, der abhängig von den inneren Lasten seine Leistung moduliert. Da die volle Nennleistung des Systems nur zu Spitzenlastzeiten abgefragt wird, bewegt sich die tatsächliche Verdichterdrehzahl in der Realität meist im Teillastbereich,

so dass sich das Verhältnis zwischen Leistungsabgabe und Verflüssigungsoberfläche positiv auf die Leistungszahl auswirkt. Gleichzeitig entsteht ein günstiger Betriebspunkt zwischen aufgenommener elektrischer Aufnahme- und kältetechnisch abgegebener Leistung des Verdichters. Hohe Leistungszahl bedeutet in diesem Fall Betriebskostensenkung, denn je höher die Leistungszahl, desto niedriger die Abrechnung am Jahresende. Verhältnisse von eins (elektrische Aufnahme) zu sechs (Wärmeabgabe) sind bei solchen Systemen keine Ausnahme.

Die Inneneinheiten sind in diesem Objekt als Kanalanschlussmodell vorgesehen. Zum einen aus optischen Gründen, zum anderen weil über das vorhandene RLT-System für jedes Innengerät eine Frischluftzufuhr vorgesehen wurde, damit in den innenliegenden Räumen, als auch in den Sportbereichen, eine hohe Luftqualität gewährleistet ist.

Fernsteuerung der Klimaanlage

Die Steuerung erfolgt über Einzelraum-Fernbedienungen. Um das System zentral zu verwalten und die Temperatur ungenutzter Räume temporär absenken zu können, wurde ein Touchscreen-Controller mit Web-Funktion eingesetzt. Zum einen bietet sich dadurch die Möglichkeit einer zentralen Verwaltung und Zeitsteuerung, zum anderen können computerbestückte Bereiche über die Web-

Funktion genutzt werden, um Räume zu steuern. Alle im System befindlichen Inneneinheiten können für die Web-Funktion frei in Einzelgeräten, Gruppen oder Ebenen zusammengefasst werden, so dass die einzelnen Spa, Restaurant und Sportbereiche jeweils autark ihre Betriebsbedingungen selbst festlegen können.

Betriebskostensenkung

Bei VRF-3-Way Systemen ist zur Zeit ein starker Aufwärtstrend zu beobachten. Zum Teil begründet sich dies durch den steigenden Grad an Technik in Gebäuden. Über die dichte Gebäudehülle steigen gerade in Technikräumen die Temperaturen schnell, wodurch ein Kühlbedarf entsteht. Gleichzeitig können die restlichen Gebäudeteile günstig über die Abwärme beheizt werden. Voraussetzung dafür ist in einem solchen Fall eine gleichmäßige Lastverteilung der Gesamtanlage, und je nach Sensibilität der technischen Ausstattung, der Einsatz eines Redundantsystems. Wie in dem vorgestellten Club-Hotel umgesetzt, gibt es jedoch auch andere Anwendungsfälle. Sobald ein Gleichgewicht zwischen Kühl- und Heizbedarf in einem Gebäude besteht, eignet sich ein VRF Eco-i 3-Way System optimal für die Wärmeverschiebung innerhalb der Räumlichkeiten und trägt damit erheblich zur Betriebskostensenkung bei. Durch die Individualität der einzelnen Inneneinheiten kann mit der Ver-



schiebung, je nach aktueller Nutzung, flexibel auf den Bedarf reagiert werden. Somit stehen auch Änderungen bei der Raumnutzung nichts im Wege. Der Anforderung kann jeden Tag aufs Neue festgelegt werden. Daraus ergeben sich drei wichtige Merkmale dieser Technik: 3-Way Systeme senken die Betriebskosten aufgrund der Wärmerückgewinnung, sind flexibel aufgrund des modularen Aufbaus und steigern den Komfort, da jeder Gast selbst entscheidet, welchen Modus er wählt.

Weitere Informationen:
Billy Lawson, 02 02 / 26 82 146



Fachplanung

Ingenieurbüro Möller + Meyer Gotha
Ingenieurgesellschaft für
Technische Gebäudeausrüstung mbH

Ausführung

B&P Gebäudetechnik GmbH, Lansberg

Technik

VRF 3-Leiter Technik
Nennkälte/ Heizleistung Außeneinheiten:
236 kW / 263 kW
Nennkälte/ Heizleistung Inneneinheiten:
260 kW/ 290 kW

Entspanntes Shoppen dank Klimatechnik

Moderne Klimatechnik für Europas größtes Einkaufs- und Freizeitzentrum



Wer hätte 1846 bei der Gründung Oberhausens im tiefsten „Ruhrpott“ in NRW gedacht, dass statt harter Bergbauarbeit und Kohlenstaub einmal Shopping-Erlebnisse mit optimalen Klimabedingungen an erster Stelle stehen würden. Als 1994 der Grundstein für eines der erfolgreichsten Einkaufs- und Freizeitzentren Europas gelegt wurde, ahnte sicherlich niemand, wie bedeutend das am 12. September 1996 eröffnete CentrO für Oberhausen und die Region werden würde.

Entspannt einkaufen mit optimaler Klimatechnik im neuen „Oasenweg“

Das CentrO gliedert sich in sieben verschiedene Verkaufsbereiche: Den Marktplatz, den Marktweg, die Hauptstraße, die Park Allee, die Galerie, die ehemalige „Bunte Gasse“, sowie die „Coca-Cola Oase“. Den Planern wurde eine umfangreiche Aufgabe überreicht: Die „ehemalige Bunte Gasse“ sollte eine neue Ausrichtung erfahren und zum „Oasenweg“ umgebaut werden. Viele neue Ladeneinheiten mit moderner Gebäudetechnik sollten dort entstehen. Die Klimaanlage des „Oasenwegs“ sollten über eine BACnet-Schnittstelle mit der Gebäudetechnik des CentrO Managements kommunizieren. Die bestehenden Lüftungsanlagen, die die neu gestalteten Läden mit Frischluft versorgen, sollten darüber hinaus mit moderner Klimatechnik kombiniert werden.

Für beide Projekte wurde die Planung und Projektierung von der Firma Premium Air aus Herten übernommen. Die Installation der klimatechnischen Anlagen verantwortete die Firma Lampe aus Meppen. Die Firma Hans Kaut GmbH & Co. aus Wuppertal unterstützte sie bei der Planung und Auslegung der Anlagen.

Rahmenbedingungen für die Klimatisierung des neu gestalteten „Oasenwegs“:

- Klimatisierung von zwölf Ladeneinheiten unterschiedlicher Größe
- Reine Umluftklimatisierung
- Frischluftzufuhr durch die CentrO-Lüftungsanlage
- möglichst unsichtbare Installation der Inneneinheiten
- Steuerung und Regelung der Klimaanlage per BACnet

Starke Außeneinheiten für effiziente Klimatisierung

Die zu klimatisierenden Ladeneinheiten, darunter Läden wie GameStop oder der



Schalke 04 Fan Shop, ordnen sich links und rechts entlang des „Oasenwegs“ an. Durch die Planung und Auslegung der Klimaanlage wurde ein dezentrales VRF System festgelegt. Die benötigte Kälteleistung wurde mit insgesamt 56 kW beziffert, die sich auf 14 Inneneinheiten aufteilt. Durch architektonische Bedingungen mussten die Shops auf der rechten Seite kältetechnisch von denen auf der linken Seite getrennt werden. Dies bedeutete, dass zwei VRF Außeneinheiten mit jeweils 28 kW benötigt wurden. Hier zeigte sich die Stärke der Produktserie SetFree von HITACHI. Die herkömmliche Bauweise von VRF-Systemen dieser Leistungsklasse ist die so genannte „Würfelbauweise“. HITACHI kann hier mit horizontal ausblasenden Geräten aufwarten. Das erleichterte nicht nur die Planung der Architekten, sondern später auch die Arbeit der Monteure.

Flexible Inneneinheiten

Um der Betreiberanforderung nach „unsichtbarer Klimatechnik“ nachzukommen, einigten sich die Beteiligten auf Kanalgeräte (Zwischendeckenmodelle). Die Luftführung erfolgt über flexible Luftkanäle und Drallauslässe. Insgesamt wurden 14 Geräte mit zwei unterschiedlichen Leistungen eingesetzt (RPI-1.5FSN2E und RPI-2.0FSN2E, 4,0kW und 5,6kW). Zwei der Ladenlokale sind etwas größer als die anderen und werden über zwei Innengeräte versorgt. Die Auswahl der jeweiligen Innengeräte wird bei HITACHI durch das SystemFree vereinfacht. Unabhängig davon, ob man sich für eine Simultan- oder eine VRF-Außeneinheit der System Free Serie entscheidet: Die Inneneinheiten passen zu jedem System dieser Baureihe.

Einfache Planung mit intelligenter Software

Nachdem die Komponenten des VRF Systems festgelegt waren, konnten die übrigen Bauteile, wie Rohrleitungen und Steuerleitungen, mit dem HITACHI HiToolKit geplant und ausgelegt wer-

den. Die Software ist in der Lage, alle Anlagenparameter darzustellen. Diese beinhaltet die Rohrleitungen, Kältemittelverteiler, Leistung der Innengeräte, Kältemittelfüllmengen, usw. Der Monteur kann anhand der Anleitung die Anlage ohne fremde Hilfe in Betrieb nehmen. Die BACnet Anbindung der Klimaanlage an das CentrO Managementsystem erfolgt über eine HITACHI/KAUT Schnittstelle, die alle für die Steuerung und Regelung relevanten Daten an die Gebäudeleittechnik weiterleitet.

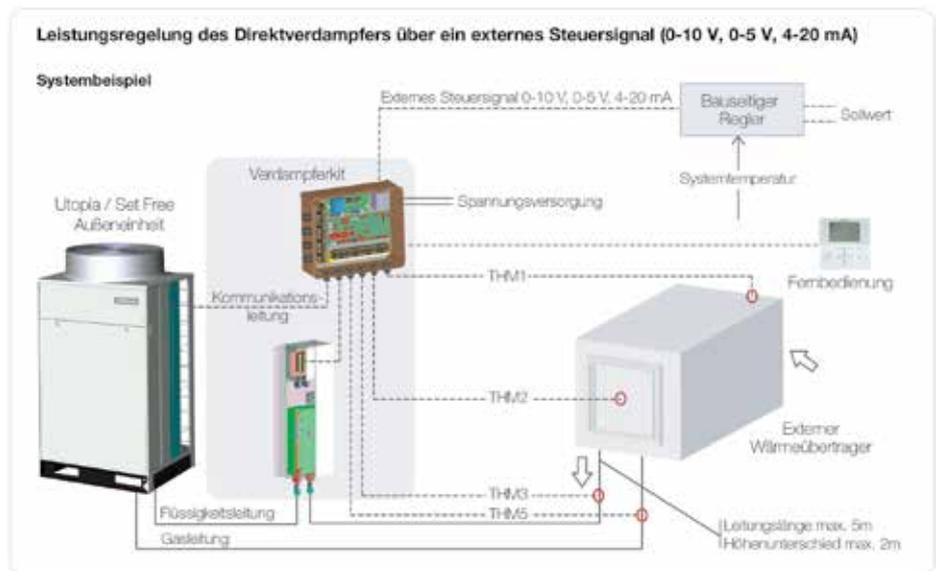
Klimatisierung mit Frischluftzufuhr

Im zweiten Projekt „Neubau“ sollten drei neue Ladenlokale (True Religion, ICI Paris und Diesel) klimatisiert werden. Anders als beim „Oasenweg“ sollte hier die Klimatisierung über eine Klimaanlage mit Frischluftzufuhr erfolgen und die Lokale unabhängig voneinander klimatisiert werden. Die Ladenlokale haben alle die gleiche Fläche und ähnliche innere Lasten, sodass drei gleiche Anlagen geplant wurden.

Eckdaten der geplanten Anlage

- 2000 m³/h Luftvolumenstrom
- 28 kW Kälteleistung
- Frischluftzufuhr 50-100%
- Kreuzstromwärmetauscher für Wärmerückgewinnung

Die Anbindung der Kälteversorgung des Lüftungsgeräts erfolgte durch eine HITACHI Außeneinheit vom Typ RAS-10HRNSE mit dem zugehörigen Expansionsventil-Kit EXV-10.0. Das EXV-Kit bietet drei Regelgrößen: Lufteintritt am Wärmetauscher, Luftaustritt am Wärmetauscher, sowie ein externes Steuersignal (0-10V, 0-5V oder 4-20mA). Interessant für die Planer war dieses Modul vor allem deshalb, weil es eine Ansteuerung von EC- und stufigen Lüftermotoren ermöglicht. Eine Weiterleitung des Defrost-Signals mit drei möglichen Lüfterverhaltensweisen während der Abtauung, die Wahl eines Temperaturfühlers und ein Lüfternachlauf nach Abschalten des Systems komplettieren das



Paket. Gegebenenfalls kann auch noch ein CO₂-Sensor eingebunden werden, der bei einer zu hohen Konzentration das Lüftungssystem automatisch auf die höchste Lüftungsstufe stellt.

Die Kommunikation zwischen Lüftungsgerät und Kälteanlage entsteht durch ein 0-10V Signal. Dies bedeutet, dass die komplette Regelung der Klimaanlage von dem Lüftungsgerät übernommen wird. Wird mehr Kälteleistung erforderlich, wird die Spannung erhöht, z.B. von 5V auf 8V. Durch die Wärmepumpenausführung der Kältemaschine kann den Räumlichkeiten nicht nur Wärme entzogen, sondern auch zugeführt werden. Die Anlagen sind so ausgelegt,

dass die Ladenlokale ganzjährig mit Kälte und Wärme versorgt werden. Durch Leistungszahlen von bis zu 3,5 (im Jahresmittel gemessen), wurde hier sowohl eine energieeffiziente Klimatisierung, als auch eine ökologisch sinnvolle Heizung installiert.

Seit dem 01. September 2012 können Besucher in dem neuen „Oasenweg“ entspannt in wohltemperierten Räumen einkaufen. Für Komfort und angenehmes Raumklima sorgt die HITACHI-Klimatechnik.

Weitere Informationen:
Sven Degener, 02 02 / 69 88 45 251

Tradition & Innovation verbinden



Über verschiedene Regeloptionen lassen sich die Hitachi SystemFree Außeneinheiten perfekt in Ihr RLT-System integrieren, egal ob Sie die Zulufttemperatur regeln möchten oder eine externe Leistungsvorgabe durch eine übergeordnete Regelung anstreben: Das Ergebnis ist eine Vollklimatisierung nach Maß.

- Externe Leistungsvorgabe über 0 - 10 V Signal
- Nennkühlleistung von 5 - 25 kW
- Ansteuerung von stufigen oder EC-Lüftermotoren
- Kombinierbar mit der System Free-Baureihe
- Gebäudemanagementanbindung über das CS-Net WEB
- Einbindung eines optionalen CO₂-Sensors

Kaut-Team

Wir haben neue Kollegen und möchten sie Ihnen hier vorstellen..

Verstärkung

Ab 01. Juli 2013 verstärkt Roland Heeg das Back-Office-Team der Kaut-Niederlassung München. Nach seiner Ausbildung zum Kälte-Klimasystemtechniker an der Bundesfachschule in Maintal sammelte er umfassende Erfahrungen bei namhaften Unternehmen.



Seit 01. März 2013 hat das Kaut-Team der Niederlassung München Verstärkung durch Thomas Hartl. Er bringt seine langjährigen Erfahrungen im Vertrieb nun für die Kaut-Gruppe ein.



Eigengewächse

Auch dieses Jahr ist es der Kaut Gruppe möglich, Auszubildende nach erfolgreich bestandener Prüfung zu übernehmen.



Marcel Stoeck, 23, der während seiner Ausbildung zum Groß- und Außenhandelskaufmann die Zusatzqualifikation Europakaufmann erworben hat und die Ausbildungszeit um ein halbes Jahr verkürzen konnte, unterstützt seit Anfang des Jahres das Backoffice und die Technik der Hans Kaut in Wuppertal. Neben seiner Arbeit studiert er Betriebswirtschaft an der Fachschule für Wirtschaft.

Christiane Behnisch, 29, die vor ihrer Ausbildung zur Groß- und Außenhandelskauffrau bereits eine Ausbildung



als gestaltungstechnische Assistentin erfolgreich abgeschlossen hat, verstärkt ab sofort das Backoffice und die Buchhaltung der Alfred Kaut in Wuppertal.

Und die neuen Auszubildenden stehen auch schon in den Startlöchern. Theresa Wiechen, 19, beginnt eine Ausbildung zur Kauffrau im Groß- und Außenhandel und Matthias Thomas Gritzner, 18, hat sich nach einem Praktikum bei der Alfred Kaut zu einer Ausbildung zum Mechatroniker für Kältetechnik entschieden. Beide Abiturienten starten ihre Ausbildung zum 01. September.

Wir freuen uns auf die Verstärkung und wünschen unseren Einsteiger viel Erfolg.

Kaut jetzt auch bei Facebook



Facebook hat sich nach einem unvergleichlichen Siegeszug innerhalb der privaten Nutzerschaft nun auch für Firmen erfolgreich etabliert. Viele Unternehmen aus allen Branchen nutzen die Plattform, um Kunden, Mitarbeiter

und Interessenten schnell und prägnant über Neuigkeiten auf dem Laufenden zu halten. Auch Kaut ist nun mit einer offiziellen Seite im sozialen Netzwerk Facebook erreichbar, um den Dialog mit der Öffentlichkeit weiter zu verstärken.

Unter www.facebook.de/kautgroup bietet Kaut eine Plattform, auf der sich Interessierte über das breitgefächerte Angebot informieren und gleichzeitig unkompliziert ebenfalls zu Wort melden können.

Neben Presseberichten, Stellenangeboten und ausführlichen Informationen zu Produkten von HITACHI, GALLETTI, PANASONIC und DriSteem finden sich dort auch aktuelle Informationen zu neuen Mitarbeitern, interessante Links zu generellen Themen der Klimatisierung, sowie Luftbe- und Entfeuchtung. In Zukunft wird das Angebot auch um Gewinnspiele ergänzt.

Es lohnt sich also in jeder Hinsicht, Fan der Kaut-Facebook Seite zu werden!