



Die neuen Designblenden für Kassettengeräte von Hitachi sind ein **absolutes Highlight** in dieser Klimasaison (S. 3)

Liebe Leserin, lieber Leser,

es ist erfreulich zu sehen, wie die sinkenden Infektionszahlen in der leider immer noch währenden Pandemie die Aussichten auf ein wenig mehr Normalität steigen lassen. Auch wir bei Kaut konnten unseren Teil zur Bekämpfung der Pandemie beitragen und bereits einem Großteil unserer Mitarbeiter ein Impfangebot unterbreiten.

Der diesjährige Sommer hat uns nach einem kalten Frühjahr schon recht früh mit erstaunlich hohen Temperaturen überrascht, und die diesjährige Klimasaison so richtig starten lassen. Wir freuen uns, Ihnen wie gewohnt mit aktueller

Gerätetechnik und innovativen Produkten unserer Hersteller ein Portfolio bieten zu können, das keine Wünsche offenlässt, um Ihren Kunden bestes Komfortklima und saubere Raumluft zu ermöglichen. Informieren Sie sich über Neuheiten aus allen Bereichen unseres Produktangebots, und erfahren Sie in spannenden Projektberichten mehr über den erfolgreichen Einsatz der von uns angebotenen Anlagentechnik.

Des Weiteren möchten wir Sie über die aktuellen Entwicklungen im Hause Kaut informieren und Ihnen unsere neuen Mitarbeiter vorstellen, die unser Kaut-

Team tatkräftig verstärken. Wir wünschen Ihnen allzeit gute Geschäfte, viel Erfolg und alles Gute! Und nun viel Spaß beim Lesen.



Christina Kaut-Antoš und Philip Kaut

PANASONIC Neue CONEX IoT-Steuerung

Panasonic hat eine neue IoT-Steuerung entwickelt: CONEX. Dieses fortschrittliche System ist eine Lösung der nächsten Generation für die PACi- und VRF- sowie insbesondere für die neuen PACi NX-Systeme von Panasonic und bietet eine Vielzahl von Vorteilen bei der Inbetriebnahme, dem Service und der Gerätebedienung über ein Smartphone oder Tablet.

Intuitive Steuerung im eleganten Design

Die CONEX Kabelfernbedienungen verfügen über eine intuitive, klar strukturierte Benutzeroberfläche, die eine einfache Bedienung auf einen Blick ermöglicht - für eine schnelle und unkomplizierte Nutzung! Die Fernbedienungen sind in drei Ausführungen erhältlich: Standard, Bluetooth und Bluetooth/WLAN. Die Bluetooth-Versionen ermöglichen die Nutzung von begleitenden Apps, die auf die Anforderungen von Installateuren, Servicetechnikern und Endnutzern zugeschnitten sind und mithilfe übersichtlicher Grafiken eine komfortable Steuerung und Wartung bieten.



Panasonic-APP H&C Diagnosis

Entwickelt für die Diagnose und Fehlersuche mit Echtzeitdaten für PACi NX Innen- und Außengeräte, die auch die Datenhistorie speichern, ist diese APP ideal für Installateure und Servicetechniker. Sie ermöglicht die Kommunikation mit dem System vor Ort, was den Zeitaufwand für Diagnose und Wartung erheblich verringert.



Panasonic-APP H&C Control

Diese App bietet einen einfachen Zugriff über Bluetooth und ermöglicht detaillierte Betriebs- und Wartungseinstellungen sowie weitere zahlreiche nützliche Funktionen wie Auto-Adressierung, Testläufe, Sensorwertüberwachung und vieles mehr.



Panasonic-APP Comfort Cloud

Mit den gleichen Funktionen wie H&C Control APP ausgestattet, bietet diese APP dem Endnutzer zusätzliche Funktionen für die Fernsteuerung von Geräten über WiFi, wie z. B. die Möglichkeit der Überwachung des Energieverbrauchs. So kann er die Einstellungen seiner Klimaanlage komfortabel von überall und zu jeder Zeit anpassen. ■



PANASONIC Neue VRF-Kanalgeräte für eine flexible Installation

Panasonic hat für mehr Flexibilität bei der Wahl des Installationsstandortes die Konstruktion der MF3-Kanalgeräte komplett neu konzipiert. Durch die Optimierung der Kondensatwannekonstruktion sind die Kanalgeräte für VRF-Systeme nun sowohl vertikal als auch horizontal einsetzbar.

Für noch mehr Flexibilität sorgen die reduzierte Gerätehöhe von 250 mm sowie die Möglichkeit der Änderung der Luftansaugposition. Durch eine abnehmbare Blende kann der Lufteintritt vor Ort bei horizontaler Installation von hinten oder unten sowie bei vertikaler Installation von unten oder vorne angepasst werden. Weiterhin verfügen die MF3-Geräte über zwei integrierte R32-Kältemitteldetektoren und sind sowohl in R32 als auch in R410A VRF-Systemen einsetzbar. Bei horizontaler Installation steht außerdem eine integrierte Kondensathebepumpe mit einer Förderhöhe von 500 mm zur Verfügung.

Zur Filterung der Raumluft verfügen die Kanalgeräte über einen integrierten Filter, alternativ bieten wir Ihnen speziell auf die neuen Kanalgeräte angepasste Filterkästen mit austauschbaren ISO Coarse 50 % Filtern sowie mit unterschiedlichen Auszugspositionen an. Als besonderes Highlight ist



FÖRDERFÄHIG*

in den neuen Geräten ein nanoe™ X Generator der Version 2 integriert. Die Wirkung der nanoe™ X-Technologie ist auch bei 10 m langen Luftkanälen noch nachweisbar. Selbst bei Kanalausführungen mit mehreren Bögen kann eine Verbesserung der Raumluftqualität erreicht werden.

Die neuen äußerst flexibel einsetzbaren Kanalgeräte sind ab Oktober 2021 in 12 Leistungsgrößen von 1,5 bis 16 kW Nennkühlleistung sowie einer individuell einstellbaren Pressung von 10 bis 150 Pa lieferbar. ■

HITACHI Preisgekrönte Designblende

Die neue "Silent-Iconic™" Designblende für 4-Wege-Kassettengeräte von Hitachi ist eine einzigartige Neuentwicklung für Kunden, die nach einem Geräte-design suchen, das sich stilvoll zurückhaltend in die Innenarchitektur zeitgenössischer Räumlichkeiten integriert. Sie vermittelt einen Eindruck von Schlichtheit, ohne an Eleganz zu verlieren.

Eine kleine Schattenfuge zwischen dem Panel und der Decke sorgt für einen hervorragenden Übergang. Darüber hinaus ist die Luftausblasöffnung in die umlaufend schwarze Umrandung integriert, die sich stilvoll in die umgebende Decke einfügt. Die zentrale Lufteintrittsfläche wird durch geradlinige Lamellen verdeckt und rückt optisch in den Hintergrund.

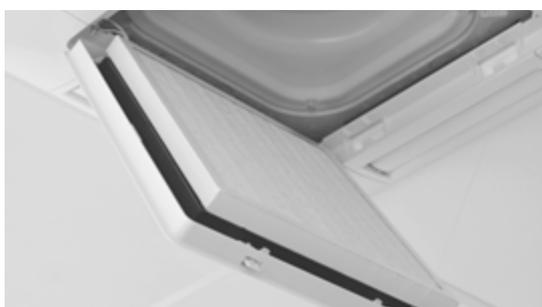
Durch die neuartigen Schiebeecken wird bei der Montage der Zugang zur Justierung der Gerätebefestigung erheblich erleichtert. Mit einer optionalen Blende kann das Filterelement zu Servicezwecken mithilfe der Fernbedienung bis zu 4 m heruntergelassen werden.



- Prämiertes Design in schwarz und weiß entworfen für mehr Harmonie an der Deckenoberfläche
- Einfache Installation durch die neuartigen Schiebeecken

- Luftaustritt mit sanftem Luftausblas (Coanda-Effekt)
- Optionale absenkbare Blende für einfache Filterwartung
- Optionale Feinfilter ePM1 55 %

KAUT Feinfilter für saubere Raumluft



Die neuen Feinfilter der Filterklassen ePM1 55 % und ePM10 75 % nach DIN EN ISO 16890 **für Kassetten- und Kanalgeräte von Hitachi** helfen dabei, die Feinstaubbelastung in Innenräumen drastisch zu reduzieren und leisten so einen erheblichen Beitrag zum Gesundheitsschutz.

Es werden unter anderem Pollen, Staub, Viren, Bakterien, Schimmelsporen und Abgase aus der Raumluft entfernt. Die Filter stehen optional zur Verfügung und können ohne zusätzliches Werkzeug mit nur wenigen Handgriffen in die kompatiblen Inneneinheiten eingesetzt werden.

50 Jahre HITACHI bei KDM Berlin, 50 Jahre Erfolg

Der Berliner Fachbetrieb „KDM Kälteanlagenbau, Inhaber Klaus-Dieter Müller“ hat bereits 1971 Klimasysteme des Herstellers Hitachi in sein Portfolio aufgenommen und kann aktuell eine 50-jährige Hitachi-Produkttreue vorweisen – einmalig in Deutschland.

Die Firma KDM wurde im Jahr 1969 unter dem Namen „KDM Kühlanlagen und Klimageräte“ gegründet und konzentrierte sich zunächst ausschließlich auf Gewerbekälteanlagen im Bereich der Lebensmittelindustrie mit Anlagenkonzepten der Firma Elektrolux. Später kam die Sparte Klimageräte für Gewerbetreibende hinzu und die Systeme von Hitachi wurden mit in das Portfolio aufgenommen.

Die ersten Einsatzgebiete für Anlagen des neuen Herstellers waren Rechenzentren, Büros, Ladengeschäfte, Hotels und Druckereien. Zu den Kunden gehörten z. B. die amerikanische Fluggesellschaft Pan Am sowie die alliierten Besatzungsmächte.



Firmengründer Klaus-Dieter Müller (links) vor einem der ersten von KDM vertriebenen Hitachi-Klimageräten



J. Sterl (links) und S. Wittenstein (rechts) bedanken sich beim Firmengründer K.-D. Müller für viele Jahre Hitachi-Produkttreue

Seit 1973 wird das Unternehmen als Meisterbetrieb Kälteanlagenbau geführt und hat sein Tätigkeitsfeld um den Vertrieb und die Installation von Lüftungsanlagen und Wärmepumpen erweitert. Im Zeitraum von 1976 bis 1989 gehörten auch mehrere DDR-Kombinate zum Kundenkreis von KDM. Zudem kann die Firma auf eine umfangreiche Auslandserfahrung zurückblicken und lieferte unter anderem Hitachi-Klimageräte für deutsche Archäologen nach Ägypten. Weitere Einsatzorte waren bisher Marokko, Syrien und Benin.

Das alteingesessene Unternehmen verfügt über qualifizierte Mitarbeiter für Kälte- und Klimatechnik. Je nach Auftragsvolumen kann zudem auf ein umfangreiches Netzwerk aus weiteren Fachkräften zurückgegriffen werden.

Wir gratulieren herzlich zum 50-jährigen Jubiläum der Hitachi-Produkttreue, wünschen dem gesamten Team weiterhin viel Erfolg sowie zufriedene Kunden und freuen uns auf die weitere intensive Zusammenarbeit! ■

HITACHI Preisliste 2021/2022



Die neue Preisliste 2021/2022 für HITACHI Klimasysteme ist frisch gedruckt und trifft in Kürze bei Ihnen ein. Wenn nicht, kontaktieren Sie einfach Ihren Hans Kaut-Ansprechpartner, und die Preisliste wird Ihnen direkt zugeschickt.

Unser Markenpartner HITACHI hat sein Produktportfolio weiter optimiert sowie zahlreiche Neuentwicklungen auf den Markt gebracht. Um nur einige davon zu nennen:

- Stylish Designblende für 4-Wege-Kassettengeräte, die das revolutionäre Design mit technischer Raffinesse kombiniert
- Unschlagbare All-in-one Lösung: Kühlen, Heizen und Warmwasserbereiten mit nur einem Multisplitsystem
- Neue Utopia PRIME für Single- und Simultanbetrieb mit R32
- Weiterentwickelte Inneneinheiten und eine neue R32 Mini VRF-Außeneinheit

So können wir gemeinsam mit Ihnen noch optimaler auf Anforderungen Ihrer Kunden reagieren und maßgeschneiderte Lösungen anbieten. Zudem sind unsere Systeme hocheffizient und bereits heute sind viele davon nach BEG förderfähig! ■

HISENSE FreshMaster: Stylisches Wandgerät mit Frischluft- zufuhr und Luftreinigungssystem



Die Geräte dieser Serie fügen sich dank ihres stylischen Designs optimal in moderne Wohnarchitektur ein. Mit einem Leistungsbereich von nominal 2,6 bis 3,5 kW im Kühlen und 3,2 bis 4,2 kW im Heizen sind sie speziell für kleinere Anwendungen konzipiert. Mit Energieeffizienzklasse A+++ im Kühl- und Heizbetrieb sind die Geräte hocheffizient und werden vom BAFA nach BEG gefördert.

Einfach frische Raumluft

Dank des serienmäßigen Frischluftanschlusses mit einer Luftmenge von ca. 50 m³/h wird eine geregelte Frischluftzufuhr ganzjährig realisiert. So können je nach Bedarf in klimatisierten Räumen die CO₂-Rate reduziert, unangenehme Gerüche beseitigt oder die Einhaltung bestimmter Normen gewährleistet werden.

Für eine hohe Raumluftqualität sorgt zudem die integrierte Hi-Nano-Luftreinigungstechnologie. Der Hi-Nano-Generator nutzt dabei die natürliche Feuchtigkeit der Raumluft und erzeugt mittels Hochspannung Hydroxylradikale. Treffen diese auf ein Bakterium oder Virus, reagieren sie unmittelbar mit selbigen und hemmen deren schädliche Wirkung. Dies gilt auch für viele andere Schadstoffe wie z. B. Schimmelsporen, Gerüche sowie anderweitige Verunreinigungen. Kürzlich veröffentlichte Testergebnisse des unabhängigen Forschungsinstituts Texcell bestätigen die hohe Wirksamkeit der Hi-Nano-Technologie zur Hemmung des neuartigen Coronavirus SARS-CoV-2. Und zwar wurden unter den Prüfbedingungen innerhalb von nur zwei Stunden 93,54 % dieser Viren eliminiert.

Das mehrstufige Filtersystem bestehend aus High-Density-HEPA- und Formaldehyd- sowie weiteren Filtern entfernt zusätzlich in kürzester Zeit zuverlässig Allergene, Pollen, Hausstaub, Tierhaare, Gerüche, Formaldehyd sowie Viren und Bakterien. Auch Feinstaub mit Partikelgrößen von bis zu 0,1 µm wird rausgefiltert.

Komfortable Steuerung

Bedient wird die Anlage mit der serienmäßig mitgelieferten Infrarotfernbedienung oder ganz komfortabel mit einem Smartphone – auch per Sprachsteuerung. So kann man mithilfe von Sprachbefehlen das Gerät ein- und ausschalten, die gewünschte Temperatur einstellen sowie den Betriebsmodus (Kühlen oder Heizen) ändern.

In den Geräten dieser Serie ist standardmäßig das typische Hisense Panel Display integriert, das sich auf Wunsch per Knopfdruck deaktivieren lässt. Nutzerorientierte Features wie die Selbstdiagnosefunktion, automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall, 8 °C Auskühlschutz, Heizen bis zu einer Außentemperatur von -20 °C sowie die Selbstreinigungsfunktion belegen die Qualitätsansprüche des Hauses Hisense. ■

* Weitere Informationen unter www.bafa.de

GALLETTI JONIX - Luftreinigungssystem



Eine Ende 2020 von Professor Andrea Crisanti von der Universität Padua durchgeführte Studie bestätigte die Wirksamkeit von Jonix bei der Bekämpfung von SARS-CoV-2.

Unter den auf dem Markt erhältlichen Lösungen gilt die NTP (Non Thermal Plasma)-Technologie als eine der effektivsten und sichersten für die Zersetzung von verunreinigenden Stoffen und Keimen. Sie schafft kontinuierlich eine dekontaminierte Umgebung, ohne dass chemische Substanzen eingesetzt werden.

Jonix desinfiziert die Umgebung, indem es sich die natürlichen Lufteigenschaften zunutze macht. Diese Technologie wird unter anderem bei Luftfahrtsystemen zur Luft- und Oberflächen-Dekontamination genutzt. Die Luft wird durch kontrollierte Energie aktiviert, die von den patentierten NTP-Generatoren erzeugt wird. Die so aktivierte Luft besteht aus „angeregten“ Molekülen, die sowohl Schadstoffmoleküle angreifen und aufspalten als auch Mikroorganismen, die dadurch strukturelle und funktionelle Schäden erleiden und ihre biozide und viruzide Wirkung verlieren.

- Eliminierung von Schimmelpilzen, Bakterien, Viren, Allergenen und flüchtigen organischen Verbindungen
- Starke desodorierende Wirkung (Beseitigung aller Arten von Gerüchen)
- Niedriger Energieverbrauch und individuell dimensionierbare Technik
- Erhältlich für ESTRO, FLAT, FLAT S, DUCTIMAX und UTN - Gebläsekonvektoren. ■

DRISTEEM Neue RTS®-Befeuchter

Der neue RTS®-Widerstandsdampfluftbefeuchter von DriSteem ist ein kompaktes, elegantes Gerät, das ideal für alle Anwendungen geeignet ist, bei denen eine zuverlässige Feuchtigkeitskontrolle mit einer Genauigkeit von bis zu ± 1 % relativer Luftfeuchtigkeit erforderlich ist.

Ideal für nahezu alle Anwendungen

Das Gerät kann mit allen Wasserarten (Stadtwater, enthärtet, entionisiert, Umkehrosmose) betrieben werden und ist mit zahlreichen Dampfverteilssystemen kompatibel. Die Installation ist dabei ein Kinderspiel: Einfach den Rahmen an einer tragenden Struktur befestigen, Strom- und Wasserversorgung anschließen – fertig!

Die Modelle der RX-Serie sind mit Dampfleistungen von 2,7 kg/h - 147 kg/h erhältlich, dabei kann durch die Vernetzung von bis zu acht Einzelgeräten die zu produzierende Dampfleistung auf bis zu 1.176 kg/h erhöht werden. Die integrierte Abwasserkühlung kühlt das Abwasser automatisch auf 60 °C ab und macht gemeinsam mit einer SSR-Steuerung den RTS®-Befeuchter zur idealen Wahl für nahezu alle Anwendungsbereiche. Die intelligente Ablasstechnologie passt dabei die Ablasintervalle automatisch an die Wasserqualität an. Durch das Ablassen werden abgelöste Mineralien aus dem Tank entfernt. Passende Gebläse (SDU-I-RX) verteilen den Dampf homogen im Raum, wodurch der RTS®-Luftbefeuchter auch optimal für den Einsatz als Direkt-raumbefeuchter geeignet ist. Abnehmbare Frontabdeckungen ermöglichen einen einfachen Zugang zum Tank und zu den elektrischen Anschlüssen, der große Revisionsdeckel sorgt für einen einfachen Zugang zur Tankreinigung und zur Durchführung der Wartungsarbeiten.



Intuitive und reaktionsschnelle Steuerung

Für eine präzise Systemsteuerung sind die Geräte serienmäßig mit dem benutzerfreundlichen Vapor-Logic®-Touchscreen-Controller ausgestattet, der allen Anforderungen gerecht wird. Der Controller verfügt über einen intuitiven Inbetriebnahmeassistenten, mit dessen Hilfe die Systemkonfiguration schnell und komfortabel erledigt wird. Zu weiteren Vorteilen gehören ein einfacher Zugriff auf die technische Dokumentation über einen QR-Code sowie farbcodierte Warnungen zur Reduzierung der Ausfallzeiten.

Über die internetfähige Steuerung ist es außerdem möglich, die Luftbefeuchter-Funktionen über Ethernet entweder lokal oder aus der Ferne einzurichten, anzuzeigen und einzustellen. Die Interfunktionsfähigkeit ermöglicht die Kommunikation mit gängigen Gebäudeautomationssystemen. Umfangreiches Zubehör, wie z. B. wetterfestes Gehäuse zur Außenaufstellung, Modbus-, BACnet- und LonTalk-Schnittstellen, rundet die zahlreichen Vorteile dieser Geräte ab. ■

COTES Neue Adsorptionstrockner C65-Serie



Die Adsorptionstrockner von Cotes mit integrierter Wärmerückgewinnung, speicherprogrammierbarer Steuerung und Touchdisplay wurden hinsichtlich Effizienz, leichter Bedienbarkeit und Installationskomfort komplett überarbeitet. Dadurch hat Cotes ein weiteres Alleinstellungsmerkmal als Hersteller marktführender Entfeuchtungstechnologie im Bereich der Adsorptionstrocknung geschaffen.

Bei der Weiterentwicklung der C65-Serie wurde bei gleicher Gehäusegröße ein Kreuzstrom-Wärmeübertrager integriert, der die für den Betrieb notwendige Regenerationsluft vorerwärmt. Neben den sehr umfangreichen werkseitigen Regelungsmöglichkeiten stehen weitere energiesparende Optionen mit Dampf oder Heißwasser aus Abwärme zur Verfügung. Die Einstellungen können komfortabel über die SPS mittels 5,7" Touchdisplay erfolgen, alle Betriebszustände zur Überwachung werden grafisch dargestellt. Die selbstständig geregelte EC-Ventilatoren wurden strömungsoptimiert angeordnet und haben geringe Stromaufnahmen bei höchster Laufruhe und externer Pressung. Für regelgenaue Prozessanwendungen stehen leicht integrierbare Module mit Vor- und Nachkühlern oder Erhitzern sowie eine Ausführung mit Präzisionstaupunktfühlern zur Verfügung. Für die Entfeuchtung bei -25 °C sind spezielle Kühlhausausführungen mit Thermomanagement erhältlich. ■

Der Standard-Leistungsbereich der C65 Serie mit vier Geräten erstreckt sich von 7,9 bis 22,7 kg/h bei 850 bis 4.100 m³/h Prozessluft.



MPE-Kältemaschinen von GALLETTI sorgen für Komfortklima

ZEITGEMÄSSE KLIMATISIERUNG eines denkmalgeschützten Gebäudes

Das mehrstöckige, denkmalgeschützte Gebäude der Covivio Immobilien GmbH aus Oberhausen wurde zunächst in zwei Bauabschnitten mit fünf luftgekühlten Maschinen zur Innenaufstellung von Galletti und 130 kW Gesamtkälteleistung klimatisiert. Zukünftig kommen weitere dazu.



Auf dem Gebäudedach montierte Luftansaug- und -ausblasöffnungen

Covivio ist eines der größten Immobilienunternehmen in Europa und steht für 20 Jahre Wachstum und Leistung. Ob Büroimmobilien, Hotels oder Wohnungen: Covivio entdeckt Räume neu und entwickelt zeitgemäße Konzepte des Zusammenlebens.

Zeitgemäß sollte auch der Hauptsitz des Unternehmens klimatisiert werden. Aus Denkmal- und Schallschutzgründen wurden die Galletti-Kaltwassersätze im Gebäudeinneren aufgestellt, lediglich Kanalöffnungen für Luftansaug- und -ausblas der Maschinen sind praktisch unsichtbar auf dem Dach untergebracht. Galletti Kaltwassersätze bereiten das Kaltwasser für die Fancoils auf 6/12 °C auf, die die 250 Büroräume zuverlässig temperieren und für das Komfortklima sorgen. ■



Covivio ist wohnen und arbeiten



Shahab Keshawarz
Abteilungsleiter Kaltwassersysteme
Fon: 02 02 / 26 82 - 153
E-mail: shahab.keshawarz@kaut.de



ANGENEHMES SHOPPEN mit Hitachi

Am nordöstlichen Rand des bayerischen Allgäus in Kaufbeuren stand die Hunkemöller Filiale, spezialisiert auf Damenunterwäsche und Lingerie, vor einer Herausforderung: Die immer wärmer werdenden Sommer und die daraus resultierenden hohen Temperaturen in den Verkaufsräumen zwangen dazu, schnell eine effektive technische Lösung zur Temperaturregulierung zu finden. Einer der größten Dessous-Spezialisten in Europa, mehrmals als bester Dessous-Einzelhändler u. a. in Belgien, Österreich und Deutschland ausgezeichnet, machte sich auf die Suche nach einem geeigneten Klimatisierungskonzept.

Da jedoch die Filiale in Kaufbeuren mitten in einer wunderschönen Einkaufspassage liegt, kamen die klassischen Klimageräte nicht in Frage. Auch eine Dachmontage des Außengeräts war aus ästhetischen Gründen und lärmschutztechnischen Auflagen nicht möglich. Eine schwierige Herausforderung kam auf die Verantwortlichen zu, die rechtlichen Vorgaben zu erfüllen und zugleich das Erscheinungsbild der Einkaufspassage nicht negativ zu beeinflussen. Diese Aufgabenstellung meisterte **die Held Kältetechnik GmbH** aus Donaueschingen.

Vorgeschlagen wurde der Einsatz eines VRF-Systems mit zwei 4-Wege-Euroraster-Kassettengeräten. Die speziell für solche Anwendungen entwickelten Außen- und Innengeräte von Hitachi lassen sich komplett in Zwischendecken der Innenräume verbauen. Sie sind in der Regel weder sicht- noch hörbar. Mit diesem VRF-System werden nicht nur sämtliche Vorgaben des Baudenkmalschutzes erfüllt, sondern auch jegliche Bedenken bezüglich der Schallemissionen von vornherein abgewendet. Zusätzlich sollte das System in die vorhandene Gebäudeleittechnik (GLT) integriert werden. Dies ist durch den Einsatz unterschiedlicher vom Hersteller entwickelten Schnittstellen problemlos realisierbar. Aufgrund dieser überzeugenden Vorteile zögerten die Verantwortlichen nicht lange und ließen das Konzept in Kaufbeuren zeitnah umsetzen.

Unsichtbar, leise und leistungsstark

Das Zentrifugal-Außengerät, das im Gebäudeinneren unsichtbar installiert wird und lediglich mit zwei isolierten Luftkanälen ausgestattet werden muss, um die bis zu 3.600 m³/h erforderliche Luftmenge zu gewährleisten, punktet mit allen Vorteilen der VRF-Technologie. Das Gerät verwendet Hitachi Inverter-Scroll-Kompressoren mit intelligenter Abtausteuern und einem Radialventilator mit Inverter-Antrieb. So wird der Energieverbrauch gesenkt und die Lebenserwartung der Geräte erhöht. Aufgrund der flachen Bauform lässt sich das Außengerät idealerweise in Zwischendecken oder in Technikräume montieren. Bei diesem Projekt wurde der Verflüssiger im Deckenzwischenraum über den Umkleidekabinen verbaut. So lassen sich die Wartungsarbeiten mit einfachen Handgriffen ohne Störung des Verkaufsbetriebs bewerkstelligen. Dazu trägt auch die ausgeklügelte Gerätekonstruktion bei, wie zum Beispiel eine flexible Anbindung der Kanäle für Ansaug und Ausblas der Luftvolumenströme und das Vorhandensein vieler Serviceklappen. Ein Kanalanschluss für Frischluftzufuhr ist standardmäßig integriert.



Die kurzen Leitungen der Luftkanäle stellen für die bis zu 100 Pa externe statische Pressung keinerlei Schwierigkeiten dar. Dieses Außengerät für Innenaufstellung erfreut sich aufgrund der unsichtbaren Installation in Innenräumen großer Beliebtheit.

Angenehmes und sauberes Raumklima

Optisch wohl zu erkennen sind die klug ausgewählten Einbaupositionen der Innengeräte. Aufgrund ihrer normierten Aufmaße fügen sie sich nahtlos und optisch sehr ansprechend in die Rasterdecken ein, ohne die anderen Installationen (z. B. Lichtquellen) zu beeinträchtigen. Sie sind in den Leistungsgrößen von 1,1 kW bis 7,1 kW erhältlich und sorgen mit ihren waschbaren Long Life Filtereinsätzen für eine bessere Raumluftqualität.

Die VRF-Innengeräte lassen sich individuell mit jeweils einer eigenen Kabelfernbedienung regeln, die über ein HC-A32MB Modul, das als Modbus-Schnittstelle fungiert, mit der GLT gekoppelt ist. In der Hunkemöller-Filiale herrscht große Zufriedenheit mit der Hitachi-Technik und mit der Zusammenarbeit mit Thorsten Held und der Hans Kaut GmbH, die für ein passendes Konzept sowie einen reibungslosen Einbau und Inbetriebnahme gesorgt haben. ■



Antonio A. González
Projektierung und Vertrieb
Fon: 0 71 61 / 38 99 95 - 942
E-mail: antonio.gonzalez@kaut.de



Bodenmontage der PAC- und VRF-Außeneinheiten

BEDARFSGERECHTE KLIMATISIERUNG der Fachklinik in Weinsberg

Die Fachklinik in Weinsberg, akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Heidelberg, ist eine fortschrittliche, offen kommunizierende Facheinrichtung für die psychiatrische Behandlung und Betreuung von Patienten. In der recht kurzen Bauzeit von Dezember 2020 bis März 2021 wurde sie um ein 3-geschossiges Modulraumgebäude mit einer Grundfläche von ca. 650 m² und einer Nutzungsdauer von ca. zehn Jahren erweitert.

Auf Grund der Gebäudestruktur und der hochwertigen Wärmedämmung fiel die Entscheidung bei der Klimatisierung zugunsten eines hochmodernen und hocheffizienten 3-Leiter VRF-Systems. Solche Systeme lassen im monovalenten Betrieb keine Wünsche nach Individualität und Energieeffizienz offen. Das Anforderungsspektrum an Klimatisierung ist breit gefächert, unter anderem aufgrund der Gebäudearchitektur: Das frei stehende Gebäude mit Flachdach erfordert eine bedarfsgerechte Anpassung an die sich ständig ändernden äußeren Gebäudelasten.

Die Anforderungen auf einen Blick

- Gleichzeitiges Kühlen und Heizen
- Ganzjähriger, monovalenter Betrieb
- Flexible Installation in kurzer Bauzeit
- Hohe Anforderung an das Rohrnetz aufgrund von geringen Platzverhältnissen und brandschutz-technischen Vorgaben
- Individuelle Regelungsmöglichkeiten
- Zentrale Anlagensteuerung mit erweiterbarer GLT-Aufschaltung im Bedarfsfall
- Geringer Wartungsaufwand und hohe Betriebssicherheit
- Langlebigkeit und auf Jahre gesicherte Ersatzteilversorgung



Optimale Integration der Kassettengeräte in die Odenwaldecke

Die **Beichler Kälte- & Klimatechnik GmbH aus Steinebach** an der Sieg stellte sich der Herausforderung und meisterte sie erfolgreich im vorgegebenen Zeitrahmen.

Gleichzeitiges bedarfsgerechtes Kühlen und Heizen

Luftgekühlte 3-Leiter VRF-Systeme von Hisense bieten mit einem Einsatzbereich von -25 °C bis +52 °C Betriebssicherheit bei jedem Wetter. Dabei sorgen die Inverter-Technologie, hocheffiziente Scroll-Verdichter und ein BUS-Steuerungssystem für Energieeinsparung, Langlebigkeit und Ausfallsicherheit. Sämtliche VRF-Außeneinheiten sind Eurovent-zertifiziert.

Bei der Auswahl der Inneneinheiten entschied man sich aufgrund der niedrigen Einbauhöhe für Mini Kassettengeräte. Mit einer Gerätehöhe von nur ca. 245 mm (freies Einbaumaß) gehören diese Geräte zu den kompaktesten am Markt. Sie lassen sich optional mit einem Aktivitätssensor für einen energiesparenden Gerätebetrieb ausstatten. Zur Herstellung und Erhaltung der Individualität sind in den Anlagensystemen 3-Wege Umschaltboxen installiert,

die der Gewährleistung der Funktion des unabhängigen und gleichzeitigen Kühlens oder Heizens je Inneneinheit dienen. Elektronische Umschaltventile sorgen dabei für einen geräuscharmen Betrieb.

Effektive Luftreinigung

Mithilfe des neu entwickelten Luftionisators wird die Raumluftqualität erheblich verbessert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Filtern werden dabei im ganzen Raum Schadstoffe, Viren und Bakterien inaktiviert und unangenehme Gerüche beseitigt – die Wirksamkeit dieser Technologie wurde von einem unabhängigen Institut bestätigt.

Zentrale und individuelle Steuerung

Die Kommunikation der einzelnen Komponenten untereinander erfolgt über ein bipolares 2-Ader Bussystem. Mit der Fülle an Informationen ist es möglich, den stets effizientesten Betrieb herzustellen. Mithilfe von optionalen Gateways lassen sich erforderliche Teile dieser Informationen an die Gebäudeleittechnik weiterleiten. In diesem Projekt kommuniziert der Hisense Steuerbus mit dem zentral installierten Touch Screen Controller.

Auf diese Weise wird es für den Betreiber die Möglichkeit geschaffen, die gesamte Anlagentechnik zentral zu steuern und zu überwachen: wie z. B. den Betriebsmodus vorzugeben (Kühlen/Heizen/Entfeuchten/Umluft), die Temperaturbereiche festzulegen, Zeitfunktionen zu programmieren sowie die Betriebsstunden der einzelnen Inneneinheiten auszulesen. Zudem erfolgt die Echtzeitrückmeldung über Anlagenstatus oder Störmeldungen.

Zur individuellen Steuerung verfügt jede Inneneinheit über eine fest installierte Bedieneinheit. Mit dem integrierten LED-Display sowie dem Touch-Bedienfeld kann jeder Nutzer sein individuelles Wohlfühlklima komfortabel justieren. ■



Felix Meyer
Projektierung und Vertrieb
Fon: 02 02 / 69 38 67 - 665
E-mail: felix.meyer@kaut.de

KAUT Unser Team



Zum 01. April übernahm Matthias Raddy die Abteilungsleitung des Bereichs Luftentfeuchtungssysteme bei der Alfred Kaut, die er bereits seit April 2019 kommissarisch leitete. 2015 bei Kaut eingestiegen, war er zunächst im technischen Vertrieb und Sup-

port der Luftbefeuchtungssysteme tätig und wechselte dann 2018 in die Abteilung Luftentfeuchtungssysteme.

Herr Raddy hat nach seinem Abschluss als Anlagenmechaniker erfolgreich ein Bachelorstudium im Bereich der Verfahrens- und Versorgungstechnik an der Fachhochschule Köln absolviert.



Die Alfred Kaut in der Niederlassung Hamburg erhält seit dem 01. April Unterstützung im Vertrieb für den Großraum Rostock von **Christoph Mai**. Der Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik wird seine Tätigkeit vornehmlich auf die persönliche Kundenberatung bezüglich Klima- und Wärmepumpensysteme von Panasonic konzentrieren.



Zum 01. Mai hat **Mario De Luca** seine Tätigkeit als Vertriebsmitarbeiter für Hisense Klima- und Heizsysteme bei der CP Kaut in der Niederlassung Hamburg aufgenommen. Der gelernte Kälteanlagenbauer profitiert von 32 Jahren

Branchenerfahrung, unter anderem als Service-Monteur und Vertriebler für Kälte-, Klima-, Lüftungstechnik, Kaltwassersysteme und Reinraumtechnik.



Seit dem 03. Mai ist **Jan Lewiak** im Vertriebsteam der Alfred Kaut in der Niederlassung Dresden beschäftigt. Den Schwerpunkt seiner Tätigkeit sieht der staatlich geprüfte Techniker für Kältetechnik im Ausbau des Vertriebs von Panasonic und Galletti Klima- und Kaltwassersystemen sowie Be- und Entfeuchtungstechnik.



Sebastian Wrobel verstärkt seit dem 14. Juni das Vertriebsteam der CP Kaut am Stammhaus in Wuppertal. Herr Wrobel hat bereits seine Ausbildung zum Groß- und Außenhandelskaufmann in der Kaut-Gruppe absolviert und war zuletzt im

Backoffice der CP Kaut als Sachbearbeiter tätig.



Justin Rudnik verstärkt seit dem 01. Juni den Außendienst der Alfred Kaut im Stammhaus Wuppertal. Herr Rudnik war nach seiner Ausbildung im Hause Kaut bereits im Backoffice der Hans Kaut und später im Vertriebsinnendienst der Alfred Kaut beschäftigt und freut sich nun auf seinen neuen Aufgabenbereich.



Ebenfalls bei der CP Kaut in Wuppertal hat **Fabio Kresse** zum 14. Juni seine Tätigkeit als Sachbearbeiter aufgenommen. Herr Kresse hat kürzlich seine Ausbildung zum Groß- und Außenhandelskaufmann bei Kaut erfolgreich abgeschlossen. Wir gratulieren herzlich zu der bestandenen Prüfung und freuen uns auf die weitere Zusammenarbeit.



Marcus Klostermann ist seit dem 01. April als Versandmitarbeiter im Lager der Hans Kaut in Wuppertal beschäftigt.