

2010 · 2020

10 Jahre



**10 Jahre Partnerschaft mit Hitachi.** Die Hans Kaut GmbH feiert ihr erstes rundes Jubiläum.

Liebe Leserin, lieber Leser,

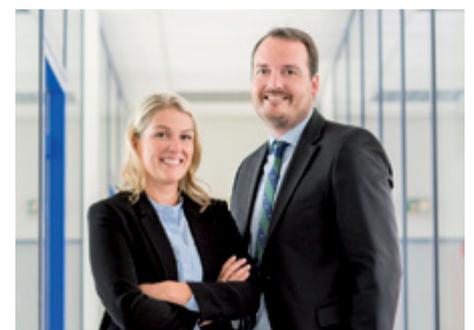
trotz Covid-19 und der damit verbundenen Unsicherheit hält sich die allgemeine Auftragslage erfreulicherweise stets auf hohem Niveau. Obwohl der Lockdown Schließungen der Werke mit sich brachte, konnten wir bei erhöhter Nachfrage in fast allen Firmen der Kaut-Gruppe eine nahezu lückenlose Lieferfähigkeit sicherstellen.

Etwas wehmütig stimmt uns allerdings die Tatsache, dass die diesjährige Chillventa nicht in gewohnter Art und Weise stattfinden kann. Wir hoffen natürlich,

dass wir nicht erst bis 2022 warten müssen, um uns einmal persönlich wieder zu sehen.

Auch dieses Jahr haben wir die Freude, wieder drei unserer ehemaligen Azubis übernehmen zu können, um mit ihnen dauerhaft das Kaut-Team zu verstärken. Mit diesem Kaut-Express wollen wir zudem das 10-jährige Bestehen der Hans Kaut GmbH feiern und Ihnen wie gewohnt spannende Neuigkeiten und Berichte aus unserem Hause präsentieren.

Viel Spaß beim Lesen und bleiben Sie weiterhin gesund.



*Ihre Christina und Philip Kaut*



## HANS KAUT feiert Zehnjähriges

*Wie Sie an unseren monatlichen Aktionsnewslettern erkennen konnten, sind wir in einem Jubiläumsjahr. Vor genau 10 Jahren haben wir im Oktober 2010 deutschlandweit den Vertrieb von Hitachi-Klimasystemen übernommen.*

Die Produktpalette unseres Markenpartners reicht von Raumklimageräten und Wärmepumpen für den privaten Bereich über industrielle Klimaanlage und Klimageräte für Büroeinheiten oder verschiedenste Gewerbe bis zu Kaltwassersätzen. Diese werden in einem neuen, hochmodernen Werk in Barcelona gefertigt. Das senkt Produktionskosten und

verkürzt die Lieferzeiten. Gleichzeitig geben wir unsere Ideen und Erfahrungen an Hitachi weiter, um die speziellen Bedürfnissen des deutschen Marktes in die Geräteentwicklung einfließen zu lassen. Dank unserer großen Lagerkapazitäten sind wir auch in diesem klimatisch sehr guten Sommer zu 100 % lieferfähig geblieben.

Neben den hochwertigen Produkten steht bei uns der Service-Gedanke immer im Vordergrund. Wir arbeiten stetig daran, unser Team zu vergrößern und Ihnen bestmögliche Betreuung zu sichern. Mittlerweile zählen wir rund 25 Mitarbeiter, die Ihnen mit kompetenter Beratung bei Ihren Projekten permanent zur Verfügung stehen: Sowohl bei der Planung und Auslegung als auch bei der Optimierung des Anlagenbetriebs und Fehlerbehebung. Auch bei der Ersatzteilversorgung ist unser erklärtes Ziel, Sie mit dringend benötigten Teilen schnellstmöglich zu beliefern.

Philip Kaut: „Unsere Entscheidung für Hitachi ist genau die Richtige gewesen. Unsere Zusammenarbeit ist sehr produktiv, wir haben den Marktanteil signifikant gesteigert und der Umweltschutz wird bei Hitachi genauso wie bei uns groß geschrieben.“ ■

### Sieger in der Kategorie „Dezentrale Klimatisierung“ beim LüKK Vertrauenspreis 2020

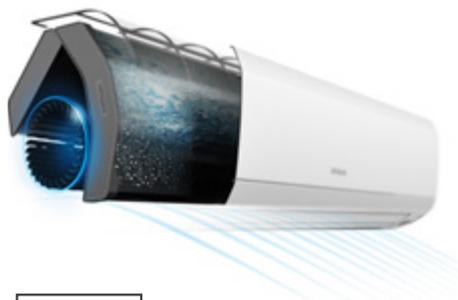
Wir haben nicht damit gerechnet, das Siegerpodest besteigen zu dürfen, umso größer ist die Freude über den ersten Platz! Es macht uns sehr stolz, zu unserem 10-jährigen Jubiläum den Vertrauenspreis gewonnen zu haben. Der herzliche Dank gilt allen Juroren, die für uns gestimmt und uns so hoch bewertet haben. Ein ganz besonderer Dank gilt dem ganzen Hans Kaut Team, das Tag für Tag sein Bestes für Sie gibt, um bestmögliche Lösungen zu erarbeiten. Seien Sie sicher, Sie können weiterhin auf unsere Freundlichkeit, Fairness und Erfahrungen zählen! Bleiben Sie uns weiterhin treu! *Sascha Wittenstein, Geschäftsführer der Hans Kaut GmbH.* ■



### Hitachi Meeting und zwei Auszeichnungen für uns in Barcelona

Im Februar 2020 lud Hitachi zu einer Vertriebskonferenz mit insgesamt 15 internationalen Gästen nach Barcelona ein. Als Highlight des Events wurden ausgewählte Partnerfirmen für ihren herausragenden Einsatz ausgezeichnet. Wir erhielten eine Auszeichnung bezüglich unseres zehnjährigen Bestehens und der ebenso lange anhaltenden Partnerschaft mit Hitachi sowie einen Preis für ein besonders erfolgreiches Geschäftsjahr 2019. Als Inspiration für alle anwesenden Vertriebspartner hielten wir als eines der besonders erfolgreichen Unternehmen eine ‚best practice‘-Präsentation, um unsere bewährten Konzepte und Strategien für den Vertrieb und die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Hitachi vorzustellen. ■

# HITACHI Viele Neuheiten pünktlich zu unserem Jubiläum



**Immer eine Idee mehr!**  
Die HITACHI FrostWash-Technologie

## FrostWash

### Höchsteffiziente Technologie für saubere und gesunde Raumluft

Wenn die internen Komponenten einer Klimaanlage stets sauber gehalten werden, ist die produzierte Luft sauberer und gesünder. Der Säuberungsprozess startet die „FrostWash“ Funktion nach einer bestimmten akkumulierten Betriebszeit. Dabei nutzt das Gerät den integrierten Bewegungssensor und startet den Prozess dann, wenn sich keine Personen im Raum aufhalten.

„FrostWash“ fängt dabei die Staubpartikel und alle darin enthaltenen Schadstoffe durch Einfrieren ein. Der erzeugte Eisansatz wird wieder aufgetaut und hygienisch aus dem Gerät gespült. Dabei werden bis zu **91 % der Bakterien** und **87 % der Schimmelpilze** eliminiert. So sorgt die „FrostWash“-Funktion für hygienisch saubere Raumluft und eine gesündere Umgebung. ■

## Yutampo R32

### Erster R32-Wärmepumpen-Warmwasserbereiter auf dem Markt



Unser Yutampo-Warmwasserspeicher wurde überarbeitet und steht ab sofort in R32 Ausführung zur Verfügung. Er kann Wasser in **Rekordzeit (nur 3 Stunden!) auf + 55 °C** (+ 75 °C mit einer elektrischen Heizung) erwärmen und hat im Vergleich zu herkömmlichen Warmwasserbereitern einen geringeren Energieverbrauch. Dank des niedrigen GWP des Kältemittels R32 wird die Umweltbelastung minimiert und eine hohe Betriebseffizienz erzielt.

Die geringe Stellfläche des Speichers ermöglicht eine einfache und flexible Installation sogar in einem Schrank (600 x 600 mm). Die neue Frontplatte bietet schnellen Zugriff auf alle Komponenten und den LCD-Fernbedienung, was die Wartung des Systems erleichtert. Eine neue optionale aktive Anode schützt den Edelstahlspeicher und gewährleistet eine längere Lebensdauer. Dank der HiKumo-App ist die Verwaltung auch von jedem mobilen Gerät möglich. Die HiKumo PRO-Wartungsplattform spart Zeit und Geld, begrenzt Ausfallzeiten und erhöht die Kundenzufriedenheit. ■

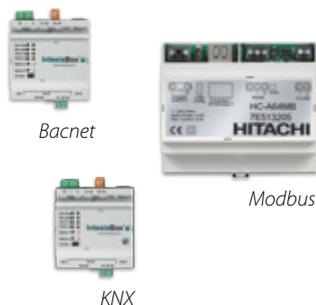


## Bis zu 45 % BAFA-Förderung

### für umweltfreundliche Yutaki Luft/Wasser-Wärmepumpen

Wärmepumpen, die in einem bestehenden Gebäude installiert werden, werden seit dem 01.01.2020 mit 35 % der förderfähigen Investitionskosten (Wärmeerzeuger und Umfeldmaßnahmen z. B. Fußbodenheizung) gefördert. Wird eine Ölheizung ausgetauscht und durch eine Wärmepumpe ersetzt, steigt die Förderhöhe sogar auf 45 % der förderfähigen Kosten.

Noch attraktiver ist die Förderung im Neubau – **bis zu 35 % über BAFA/MAP und dazu ein KfW Tilgungszuschuss bis zu 30.000 €**. Fast alle unsere Yutaki-Wärmepumpen sind förderfähig, fragen Sie uns einfach! ■



## Neue Modbus-, KNX- und BACnet-Schnittstellen

### für noch einfachere Einbindung in Gebäudeleitsysteme

Die neuen Schnittstellen sind jeweils in den Ausführungen für 16 oder 64 Innengeräte verfügbar. Die Konfiguration erfolgt komfortabel mit einem Windows PC per USB-Anschluss. Speziell für KNX und BACnet wurde die Software Intesis MAPS entwickelt, die die Programmierung intuitiv und benutzerfreundlich macht. Mit dem integrierten Diagnosetool können die KNX- oder BACnet-seitigen Programmierungen zum Status aller Datenpunkte „live“ auf der HITACHI-Link Seite überprüft werden. Durch direkte H-Link II Anschlüsse wird der Einsatz von Zusatzmodulen überflüssig. **GLT-Connection smart und simple.** ■

# PANASONIC nanoe™ X jetzt auch in VRF Mini-Standtruhen

Die Geräte der zweiten Generation der 2019 erfolgreich eingeführten VRF Mini-Standtruhen von Panasonic sind jetzt serienmäßig mit dem einzigartigen patentierten Luftreinigungssystem nanoe™ X ausgestattet, das nachweislich\* die Luftqualität in Wohn- und Geschäftsräumen verbessert.

Die neuen Mini-Standtruhen von Panasonic zeichnen sich durch niedrige Schalldruckpegel gepaart mit zukunftsweisendem Design aus. Die höchsteffektive Reduzierung von bestimmten Schadstoffen, Bakterien, Viren sowie unangenehmen Gerüchen und Unterstützung der Aufrechterhaltung der natürlichen Hautfeuchtigkeit durch das nanoe™ X Luftreinigungssystem sorgen für größtmöglichen Komfort. Durch das formschöne und schlanke Geräteprofil, das sich nahtlos modernen Inneneinrichtungen anpasst, sind die Geräte so flexibel einsetzbar, dass sie selbst dort installiert werden können, wo nur wenig Platz zur Verfügung steht.



Die Geräte mit integriertem Infrarotempfänger stehen in Leistungsgrößen von 2,2 bis 5,6 kW zur Verfügung. Weitere Features sind die zweifache Luftführung für den Kühl- und Heizbetrieb sowie die interne Selbstreinigungsfunktion zur

Trocknung von Luftstromweg, Gebläse und Wärmeübertrager.

Die Mini-Standtruhen sind mit zahlreichen Bedienungen, GLT-Schnittstellen und dem kommerziellen WLAN-Interface zur APP-Steuerung kompatibel. ■

*\* Die Wirksamkeit der nanoe™ X-Technologie wurde von Drittlabors in Deutschland, Dänemark, Malaysia und Japan getestet und bestätigt.*

## KAUT Neues Zubehör



### Verkleidungen für Kassettengeräte

Passt Ihr ausgewähltes Kassettengerät einmal nicht vollständig in die Zwischendecke, haben wir mit unserer individuellen Verkleidung eine passende Lösung parat. Sie ist in allen Größen lieferbar und wird aus Acrylglas WH01 (ähnlich dem Farbton RAL 9003) gefertigt. Individuelle Leitungsausschnitte und Revisionsklappen sind möglich und sorgen für eine optimale Integration in die Räumlichkeiten.

Für eine offene Montage der Panasonic Kassettengeräte bieten wir Ihnen eine Vollverkleidung aus lackiertem Stahlblech im RAL Farbton 9010 an. Fragen Sie uns einfach! ■

### Kältemittelverteiler für 2-Leiter-Systeme

Das neue Kältemittelverteilerset SKVI16SP erleichtert je nach Einbausituation die Montage erheblich. Die beiden Abgänge des neuen Verteilers verlaufen parallel zueinander und bieten so die Möglichkeit eines passgenauen Einbaus in einen 100 mm breiten Kabelkanal.

Das Verteilerset basiert auf dem herkömmlichen Verteiler SKVI16S und wird für die von Kaut vertriebenen Klimasysteme von Panasonic und Hisense angeboten. ■

## HISENSE Innovative Technologien & stylisches Design

Das RAC-Geräteportfolio von Hisense wurde um zwei neue Flagships erweitert, die mit elegantem Design, funktionaler Sensortechnik und effektiven Filter- und Luftreinigungssystemen überzeugen. Stylish und flüsterleise sorgen sie für saubere Raumluft und bestmöglichen Komfort zu jeder Jahreszeit.



Die neuen R32 Serien der Wandmodelle "Energy Pro" und "Silentium Pro" sind für den Komfortklimabereich in zwei Leistungsstufen von 2,6 kW und 3,5 kW Kühlleistung konzipiert und lassen sich gleichermaßen sowohl als Monosplit-System einsetzen als auch mit Hisense Multisplit Außeneinheiten kombinieren. Typisch für Hisense-Klimaanlagen ist der große Einsatzbereich im Kühlbetrieb bis -15 °C, im Heizbetrieb bis -20 °C. Selbstverständlich sind die neuen Modelle mit Features wie potentialfreien Kontakten,

Ferienhausfunktion, Selbstdiagnosesystem, Auskühlschutz und Luftionisierung ausgestattet. Das WIFI-Modul und die Möglichkeit der Sprachsteuerung über gängige Sprachassistenten sind ebenso serienmäßig integriert.

Neben dem obligatorisch abschaltbaren LED-Gehäusedisplay verfügen die "Silentium Pro"-Geräte über einen Aktivitätssensor. Der "Smart-Eye" Aktivitätssensor erkennt Bewegung im Raum und optimiert automatisch Lamellen-

einstellung, Luftmenge, Lufttemperatur und -feuchte, was zu einer erheblichen Erhöhung des Nutzerkomforts führt. Ebenfalls mit an Bord bei dieser Serie ist die innovative, elektrostatische nanoe™ Luftreinigungstechnologie.

Den technisch hohen Anspruch der Systeme belegt unter anderem auch die Energieeffizienzklasse A+++ für Kühl- und Heizbetrieb. Sie weisen SEER-Werte von mindestens 8,5 und SCOP größer als 5 auf. ■

## KAUT Pool statt Mittelmeer

Neue R32-Inverterpoolwärmepumpen sofort verfügbar. Von 9 bis 36 kW Heizleistung inkl. Kühlfunktion, App-Steuerung und Flüstermodus. Leistungsstark, effizient, leise.



App-Steuerung



Display

Die neuen invertergesteuerten Poolwärmepumpen sind eine einfache und äußerst effiziente Möglichkeit, Außenschwimmbekken und Wellnesspools zu beheizen. Zum Erreichen der konstanten Wunschttemperatur wird die Heizleistung durch den Inverter bedarfsgerecht, effizient und leise angepasst. Ein saisonaler Badebetrieb mit angenehmen Wassertemperaturen vom Frühling bis in den Herbst ist so komfortabel möglich. Wetterbedingt lange Aufheizzeiten wie bei fehlender Sonne entfallen dabei.

Die neue I-PAC Serie (Standard und High Performance) zeichnet sich insbesondere durch einen sehr leisen Flüsterbetrieb und hohe Effizienz bei einfacher Bedienbarkeit via App-Steuerung und Display aus. Durch die integrierte Kühlfunktion kann auch in Becken mit hoher Sonneneinstrahlung oder Glasabdeckung die Wunschttemperatur komfortabel gehalten werden.

Für die High-Performance Ausführung wurde die Einsatzgrenze von -5 °C bis auf -10 °C erweitert und die Heiz- und Kühlleistung erhöht. Die Schallemissionen konnten um bis zu 3 dB(A) für spezielle Anwendungen auf ein Minimum reduziert werden. Für eine fachgerechte Montage sind Dämpfungs- und Montagesockel sowie Winterabdeckungen lieferbar. ■



*Gebläsekonvektor ART-U Canvas bietet vielseitige Möglichkeiten zur Gestaltung*

## **GALLETTI** Keine Grenzen für Ihre Kreativität

*Wir freuen uns, abermals über den Erfolg unseres Partners Galletti zu berichten. Der Gebläsekonvektor ART-U gewinnt den Red Dot Design Award 2020 in der Kategorie „Produktdesign“. Bereits 2019 wurde er mit dem renommierten International Archiproducts Design Award ausgezeichnet.*

**„ART-U zeichnet sich durch formale Qualität und schöne Materialien aus und bietet hinsichtlich Energieeffizienz einen echten Mehrwert.“**

*Die Jury des Red Dot Design Awards 2020*

Mit dem flachen Design und der Verbindung aktueller Wohntrends mit Energieeffizienz kann der Gebläsekonvektor ART-U die Jury von sich überzeugen. Ausgestattet mit einer elegant gebogenen Frontblende lassen sich die bis zu 10 cm schlanken Geräte (Mitte 13,6 cm tief) optimal in anspruchsvoll eingerichtete Räumlichkeiten integrieren. Der Verbraucher kann sich zwischen den Ausführungen Aluminium naturgebürstet, Reinweiß, Rot und Schwarz entscheiden.

### **ART-U Canvas**

Auf dem Frontpaneel der neuen Art-U Canvas können zudem ab sofort alle Volltonfarben reproduziert werden, die in den RAL- und PANTONE-Skalen zu finden sind. Neben der Darstellung von Bildern und Fotos besteht die Möglichkeit, geometrische und grafische Strukturen abzubilden, um den Gebläsekonvektor „unsichtbar“ erscheinen zu lassen.



### **Stylisches Zubehör**

Die Abdecksockel Disc-Cover im edlen Design passen perfekt zu den eleganten und innovativen Linien von ART-U und erleichtern die Montage erheblich. Sie dienen dazu, Rohranschlussleitungen zu verdecken. Ein Magnetbefestigungssystem ermöglicht eine exakte Positionierung entsprechend der Montagehöhe und der Position der Rohre. Erhältlich in drei verschiedenen Farben Weiß, Schwarz und Rot passt sich Disc-Cover perfekt dem Stil der Umgebung an. ■



## DRESDEN lud zu Wasserski, Grillen & Chillen ein



*Die Wasserskiseilbahn Rossau, die während der Rekultivierung einer Lehmgrube entstanden ist, ist nun eine seit ca. 20 Jahren bestehende Oase in Sach(s)en Wakeboard, Kneebboard und Wasserski. Nicht nur eine Alternative für alle Snowboarder und Skifahrer, sondern grundsätzlich eine Option für alle, die Funsport mögen.*

Die 10 m über der Wasseroberfläche laufende ca. 800 m lange Seilbahn sorgte mit einer Geschwindigkeit von um die 30 km/h für ordentlichen Vortrieb. Die Bahn wurde zunächst von allen Teilnehmern mit den 20 cm breiten, massiven Ski ausprobiert. Dabei wurde natürlich (vor allem bei den ersten Versuchen) auch der komplette Körper ordentlich eingeweicht und bei den anfänglichen Bauchklatschern festgestellt, dass die Ski unter dem Körper zu halten gar nicht mal so einfach ist, wie es aussieht 😊.

Rund 10 unserer Kunden wollten sich den Spaß nicht entgehen lassen. Auch Petrus spielte mit und sorgte mit Temperaturen von über 25 °C und Sonnenschein für das perfekte Wetter. Nach dem Umziehen (Schwimmwesten, Ski und Boards wurden vom Veranstalter gestellt) sowie einer kurzen Einweisung, Trockenübungen und dem anschließenden Minianfängerkurs ging es für einen nach dem anderen ab auf die Strecke.

Doch nach anfänglichen Schwierigkeiten schaffte jeder auch mal eine ganze Runde. So ließ es sich niemand nehmen, die Anlage in allen möglichen Varianten und mit verschiedenen Brettern unter den Füßen zu befahren. Ob quer, rückwärts oder im Kreise drehend. Ob

mit Sprung startend, im Hocken oder im Sitzen. Ob auf Ski, Wakeboard oder Kneebboard - nichts blieb unversucht.

Nach ca. drei Stunden und gefühlt 1 m längeren Armen wurden die Bretter aus dem Wasser gezogen, die Badehosen gegen die Alltagsklamotten getauscht und es ging zum Stärken auf die Sonnenterrasse. Im Loungebereich, der auch schon für kleine Trinkpausen genutzt wurde, stand nun ein BBQ-Buffer und das eine oder andere kühle Getränk bereit. Nach und während des Essens war nun noch genug Zeit, sich über alle misslungenen und geglückten Starts, Kurven und Sprünge auszutauschen und mit guten und angeregten Gesprächen in lockerer Atmosphäre und einem breiten Lächeln im Gesicht den Nachmittag ausklingen zu lassen. ■



## LEISTUNGS- STARKES KLIMASYSTEM

mit Wärmerück-  
gewinnung und  
Redundanzschaltung



Dachaufstellung der Multisplitaußeneinheiten

*Der Gebäudekomplex der neuen NEOVIA Logistics Germany GmbH ist 2019 im Industriepark Halle / Saale an der A14 entstanden und besteht aus mehreren Hallen sowie mehrgeschossigen Bürogebäuden. Im Hochregallager mit einer Höhe von ca. 40 m werden über 40.000 unterschiedliche Reparaturlösungen für PKW's und Nutzfahrzeuge gelagert, vollautomatisch kommissioniert, verpackt und versendet. Dies führt zur Optimierung der Abläufe im Automotive Aftermarket und einer signifikanten Erhöhung der Lieferfähigkeit.*

Da das hochmoderne Hochregallager bereits mit einem Kaltwassersystem klimatisiert wurde, wurde zur Klimatisierung weiterer Liegenschaften des Gebäudekomplexes zunächst das gleiche System ausgeschrieben. Dabei wurden folgende Hauptanforderungen kommuniziert: Zum einen Komfortklimatisierung für die Mitarbeiter, zum anderen die Gewährleistung einer konstanten unterberechnungsfreien Kühlung des Rechenzentrums. Auch ökologische und ökonomische Aspekte sollten berücksichtigt werden.

Dieser Herausforderung stellte sich der **Kälte-Klima-Fachbetrieb Kältepunkt Plus GmbH aus Leipzig** und überzeugte den Betreiber mit einem schlüssigen Konzept, das entgegen des in der Ausschreibung vorgesehenen Kaltwassersystems den Einsatz von einem dezentralen direktverdampfenden Klimasystem vorsah.

Im großen Bürogebäude sollte mit einer VRF-Anlage mit Wärmerückgewinnung ein optimales Arbeitsklima sichergestellt werden. Für die kleineren, recht weit voneinander entfernten Büros

wurde aufgrund niedriger Leistungsanforderungen ein 2-Leiter-System und Multisplitanlagen vorgesehen. Das Rechenzentrum sollte ganzjährig gekühlt über ein übergeordnetes Überwachungssystem inklusive Redundanzmodul mit Laufzeitumschaltung verfügen.

### VRF-Anlagen für den Bürokomplex

Die geplanten 3-Leiter VRF-Systeme zeichnen sich vor allem durch hohe Flexibilität bei der Auswahl der Komponenten, modulare Bauweise sowie einfache Installation, Inbetriebnahme und Wartung aus. Alle angeschlossenen Inneneinheiten können sowohl kühlen als auch heizen. Es wird dabei eine zentrale Flüssigkeits-, Heißgas- und Saugleitung zu den zusätzlichen Umschalt-/Verteilerboxen verlegt, die eine Wärmerückgewinnung ermöglichen. Hier sind im Idealfall Energieeinsparungen von bis zu 50 % möglich.

Die Berechnung des notwendigen Kältemittelmassenstroms basiert exakt auf den Lastinformationen der Innengeräte. Demnach wird die Verdichter-Drehzahl angepasst, wodurch die korrekte Kälte-



Installation der Kassettengeräte im Eurorastermaß

mittelmenge bei jeder Lastanforderung der Innengeräte sichergestellt wird. Die neue Generation der Hitachi Scroll-Kompressoren lässt Ansteuerungsschritte von nur 0.1 Hz zu! Bei Niedriglastbetrieb gleicht die Regelung ebenfalls den ON/OFF-Schaltzyklus aus, um eine bessere Last zu erreichen. Ebenso werden die Raumtemperatur und der Nutzerkomfort konstant gehalten. Durch die durchgeführte Systemauslegung ergab sich der Einsatz von zwei Hitachi 3-Leiter VRF-Außeneinheiten und 39 Eurorasterkassetten. Diese Kassetten passen genau in die abgehängten Decken mit Eurorastermaß, so dass eine einfache und schnelle Montage erfolgen kann.

### Klimatisierung des Rechenzentrums mit Redundanzschaltung

Serveranlagen und die in den Serverräumen eingesetzten Klimasysteme unterliegen hohen technischen Anforderungen verschiedener Institutionen, die entsprechende Richtlinien zur Serverklimatisierung und den geforderten Ausfallsicherheiten festhalten. Diese Richtlinien können unter anderem beim BSI oder TÜVIT angefordert werden. Zusätzlich müssen noch die Belange des

Kunden und der eingesetzten Servertechnik beachtet werden.

Gefordert war ein unabhängiges - getrennt von der eigenen Regelung des Klimagerätes - übergeordnetes Überwachungssystem mit einem Redundanzmodul. Bei diesem Projekt wurde diese Vorgabe durch den Einsatz vom Redundanzmodul HT-KT-1 erfüllt, das zwischen zwei oder drei Klimageräten umschalten kann. Die Funktionsweise ist in diesem Fall so, dass die Störmeldungen erfasst und bei einer Störung weitere Geräte zugeschaltet werden.

Desweiteren überwacht das Redundanzmodul die Raumtemperatur mit einem Temperaturfühler. Wenn sich z.B. die Raumtemperatur erhöht, wird dies vom HT-KT-1 erfasst und bei Überschreitung der Grenztemperatur werden automatisch die restlichen Klimageräte zugeschaltet, ohne dass eine Störmeldung ausgegeben wird. Erst nach Überschreitung der voreingestellten Alarmtemperatur wird eine Störmeldung ausgelöst. Das Störrelais ist funktionsüberwacht angesteuert und im Normalfall immer angezogen. Im Störfall und bei Ausfall

des Überwachungssystems unterbricht das Relais den Stromkreis. Somit wird ein drahtbruchsicherer Aufbau gewährleistet.

Eine weitere Grundfunktion ist die einstellbare Laufzeitumschaltung. Mithilfe eines individuellen Zeitprogramms wird dabei sichergestellt, dass nach Ablauf der eingestellten Laufzeit die Klimageräte in der Rangfolge umgeschaltet werden. Durch diesen Wechselbetrieb werden die Betriebszeiten ausgeglichen, was die Lebenszeit der Systeme erheblich verlängert.

### Fazit

Anhand des beschriebenen Bauvorhabens ist klar zu erkennen, dass die Wahl des optimalen Klimatisierungssystems auf verschiedenen Säulen aufbaut. Ein Multisplitsystem braucht mehr Platz für die Installation, ist jedoch eine kostengünstigere Alternative für kleinere Klimatisierungsobjekte. VRF-Systeme – im Optimalfall mit Wärmerückgewinnung – dagegen sind durch flexible und raumsparende Rohrführung so gut wie überall einsetzbar und bieten durch eine große Auswahl an unterschiedlichen Innengeräten und Steuerungsmöglichkeiten eine individuellere Berücksichtigung der Kundenanforderungen.

Anzumerken sei, dass sowohl der Installationsfachbetrieb als auch der Betreiber davon profitieren, wenn in einem Projekt nur ein Fabrikat eingesetzt wird, deren Einzelkomponenten optimal aufeinander abgestimmt sind. Flexibler Anlageneinsatz, eine fundierte Planung und kompetente Beratung sichern letztendlich die gewünschte Qualität sowie eine lange Lebensdauer der Systeme. ■



Jens Sterl  
Projektierung und Vertrieb  
Fon: 03 33 97 / 68 68 - 216  
Email: jens.sterl@kaut.de



Rivers Hotel & Living mit Hisense VRF-Systemen klimatisiert

## INTELLIGENTES KOMFORTKLIMA mit hohen Anforderungen an die Gestaltung

*Das neu entstandene Rivers Apartment-Hotel in Passau bietet sowohl für Geschäfts- als auch für Privatreisende eine moderne Alternative zum traditionellen Hotelaufenthalt und liegt in unmittelbarer Nähe der Altstadt, Universität und Stephansdom. Die Gäste wählen zwischen sieben Apartment-Typen - je nach Bedarf. Alle Wohneinheiten sind für höchste Ansprüche stilvoll mit wohnlichen Designer-Möbeln eingerichtet und mit modernster Klimatechnik ausgestattet.*

### Die Aufgabenstellung

Die Anforderungen des Betreibers bei der Entscheidungsfindung lagen auf hohem Niveau. Nahezu unsichtbar und leise sollen die Räumlichkeiten hocheffizient klimatisiert werden. Unsichtbar und leise galt im besonderen Falle für die zu installierenden Außeneinheiten. Darüber hinaus sollten folgende Grundvoraussetzungen erfüllt werden: Kompatibilität mit der betriebsbereiten KNX-Gebäudeleittechnik und die Möglichkeit einer bedarfsgerechten Erweiterung der Steuertechnik.

### Systemwahl

Die gemeinsame Entscheidung der Nutzer und Anlagenbauer fiel auf ein hocheffizientes VRF-System von Hisense. Die eingesetzten Luft/Luft-Wärmepumpen sind mit einer intelligenten Kältemittelmassenstromregelung ausgestattet und passen sich bedarfsgenau der von den Inneneinheiten angeforderten Heiz-

oder Kühlleistung an. Invertergeregelte Kompressoren und Ventilatoren sowie "High-Performance" Wärmeübertrager sichern höchste Effizienz und Langlebigkeit. Dabei zeichnen sich die Außeneinheiten durch einen besonders leisen Betrieb aus. Der gesamte Leistungsbedarf von 105 kW Kühl- und 117 kW Heizleistung wurde auf zwei Kreisläufe mit je 50 kW Kühl- und 56 kW Heizleistung aufgeteilt.

Gemeinsam mit dem Lieferanten erarbeitete die **Klaus Burke GmbH & Co. KG aus Passau** ein Lösungskonzept. Aufgrund der bei den VRF Außeneinheiten zur Verfügung stehenden Pressung von mind. 80 Pa - und dies mit den serienmäßigen Axialventilatoren - entschloss man sich für eine Innenaufstellung der Komponenten im Bereich der Tiefgaragenstellplätze. Mit Kanalanbindung im Luftausblas und einem freien Luftansaug wurde ein Maschinenraum

entsprechend der Brandschutzanforderung F90 konzipiert. Die Anbindung und die Gestaltung des Raumes erfolgte unter Ermittlung der dazu erforderlichen Einbauten wie Kanal, Schalldämmkulissen und Brandschutzklappen. Dennoch bleibt die freie Zugänglichkeit für Wartungszwecke in vollem Umfang erhalten.

Bei den Inneneinheiten fiel die Entscheidung auf die für den Hotelbetrieb typischen Deckeneinbaugeräte in superflacher Ausführung. Die Installation in einer abgekofferten Abhangdecke im Eingangsbereich ist ebenso typisch für Hotelanwendungen. Der Luftausblas erfolgt stirnseitig über Luftleitlamellen, die Ansaugung über ein entsprechendes Luftansauggitter mit dahinterliegendem und wartungsfreundlichem Ansaugfilter.

Hisense bietet gerade für solche Anwendungsfälle eine optimale Sonderlösung. Und zwar liefert der Hersteller passend zu den Inneneinheiten auf Wunsch eine Luftaustrittsblende mit elektromotorischer Verstellmöglichkeit der Luftleitlamellen und einem integrierten LED-Display zur Kommunikation mit der Gerätehauptplatine sowie der dazugehörigen Fernbedienung. Die reinweiße Blende passt sich dabei optimal in die baulichen Gegebenheiten ein und bietet dem Nutzer höchsten Komfort. Moderne, kabelgebundene Touch-Fernbedienungseinheiten mit LED-Hintergrundbeleuchtung kommunizieren mit der Anlage über ein bipolares 2-Ader Bussystem.

Selbstverständlich lassen sich die Funktionsfreigabewünsche des Betreibers hierbei bedarfsgerecht berücksichtigen. Eine Rückmeldung der Einstellungen bekommt der Nutzer nicht nur über das Fernbedienungsmodul, sondern auch über ein integriertes LED-Display an der Luftausblasblende, das auf Wunsch bei Nacht auch abgeschaltet werden kann.



**Hisense VRF-Außeneinheiten**  
mit Kanalanschluss im Brandschutzbereich F90



**Touch Design-Kabelfernbedienung**



**Hisense VRF 3D-Luftausblasgitter**  
mit variabel einstellbaren Lamellen

### Umsetzung der Vorgaben

Bei Konzeptionierung und Auslegung der beiden Anlagensysteme nutzte die Klaus Burke GmbH & Co. KG die Auslegungssoftware von Hisense. Um die hohen Anforderungen an Rohrleitungsdimensionierung, Kältemittelfüllmengen sowie die damit einhergehenden MAK-Werte zu erfüllen, ist die Verwendung dieses Tools nahezu unumgänglich.

Die genaue Auflistung von Geräten, Fernbedienungskombinationen, Rohrleitungs- und Kabelquerschnitten sowie die Hinterlegung von Gebäudeplänen in Form von PDF- oder DWG-Dateien erleichtern nicht nur die Angebotserstellung, sondern sind im Auftragsfall die ideale Ergänzung zur Ausführungsplanung. Vor Ort und während der Installation lassen sich so Fehler vermeiden und bauseitige Unvorhersehbarkeiten minimieren. Abschließend ergeben die Unterlagen eine genaue Revisionsunterlage für Anlagenbauer und Betreiber.

### Gebäudeleittechnik

Damit die Zimmer bereits beim "CheckIn" angenehm temperiert sind, ist das System mit EIB / KNX-Schnittstellen ausgestattet. Somit bietet sich dem Betreiber die Möglichkeit der zentralen Anlagensteuerung mittels moderner Gebäudeleittechnik.

Die Vielfalt der Nutzungs- und Einsatzmöglichkeiten ist damit nahezu unbegrenzt und lässt sich spezifisch an jeden Wunsch anpassen. Hisense kooperiert in Fragen der Gebäudeleittechnik in Europa mit dem renommierten Hersteller Intesis zusammen. Dies erleichtert die Zusammenarbeit zwischen Anlagenbauer und Gebäudeleittechnik. Für die VRF Systeme stehen optional auch Interfaceschnittstellen für Modbus- oder BACnet-Kommunikation zur Verfügung.

### Fazit

Alle Geräte fügen sich wie gewünscht nahezu unsichtbar in das Gebäude ein. Die Gäste freuen sich über bedienerfreundliches Raumklima und Wohlfühltemperatur bei jedem Wetter. Für solche Projekte typisch behielt man das ausgeglichene Verhältnis zwischen Nutzen und Investition stets im Auge. ■



Christian Schendera  
Niederlassung Nürnberg  
Fon: 09 12 9 / 40 54 - 631  
Email: christian.schendera@kaut.de

# KAUT Unsere Mitarbeiter



**Sascha Wittenstein**, der bereits seine Berufsausbildung bei der Alfred Kaut absolviert hat und nach verschiedenen Stationen in der Branche seit 2011 für die Kaut-Gruppe tätig ist, ist zum Geschäftsführer der Hans Kaut berufen worden.



**Guido Jansen** wurde zum Geschäftsführer der CP Kaut GmbH bestellt. Er begann seine Tätigkeit für die Alfred Kaut GmbH im Jahr 2003 und hat die Geschäfte der CP Kaut seit deren Gründung im Jahre 2014 maßgeblich vorangetrieben.



Das Kaut-Team der Hamburger Niederlassung wird seit dem 01. März von **Janik Potrafke** unterstützt. Die Schwerpunkte des staatlich geprüften Technikers in Fachrichtung Kälte- und Klimatechnik liegen in den Bereichen Klimasysteme von Hisense und der Luftentfeuchtungstechnik. Potrafke möchte sich besonders der Ausarbeitung ökonomisch und ökologisch effizienter Lösungen für individuelle Kundenanforderungen widmen.



Ebenfalls seit dem 01. März ist **Timo Gülc** in der Niederlassung Hamburg im Vertrieb für Panasonic-Klimatechnik beschäftigt. Der Kälteanlagenbauer und Ausbilder des Kältefachhandwerks kann bereits auf 21 Jahre Erfahrung in namhaften Unternehmen der Klimabranche zurückblicken. Gülc hat neben einer Erweiterung des Kundenstamms besonders den Ausbau des Projektgeschäfts im Fokus.



Seit dem 08. Juni unterstützt **Anna Küper** das Vertriebsteam der Alfred Kaut GmbH im Stammhaus. Der Schwerpunkt der Anlagenmechanikerin SHK und staatlich geprüften Technikerin für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik liegt in der Beratung. Für ihre neue Aufgabe greift Anna Küper auf umfangreiche Erfahrungen aus der Branche zurück.



Die CP Kaut GmbH hat gezielt für den Ausbau des Projektgeschäfts seit dem 01. April **Mihael Gracin** dazu gewonnen. Der staatlich geprüfte Kältetechniker und Betriebswirt ist seit über 20 Jahren in der Branche tätig, unter anderem als Produktmanager im Bereich Klimatechnik bei der Alfred Kaut sowie als Projektleiter für Industriekälteanlagen in einem Maschinenbauunternehmen.

## Weitere Absolventen direkt übernommen...

Direkt nach erfolgreichem Bestehen der Abschlussprüfungen sind ehemalige Auszubildende in unserem Unternehmen eingestiegen und gehören nun fest zum Kaut-Team. Wir freuen uns sehr, unsere Tradition fortführen und auch in so einem schwierigen Jahr unsere Absolventen übernehmen zu können. Ebenso traditionsgemäß starten bei uns auch in diesem Jahr zwei weitere Auszubildende ihren Berufsweg.



**Viktoria Hotienko**  
Stammhaus,  
Sachbearbeitung  
Klima,  
Alfred Kaut GmbH



**Dogukan Dalmis**  
Stammhaus,  
Sachbearbeitung  
Klima,  
Alfred Kaut GmbH



**Fabian Barnekow**  
Stammhaus,  
Fachkraft für  
Lagerlogistik,  
Alfred Kaut GmbH

## ... und neue Auszubildende starten!



**Alicia Emely Göhring**  
Stammhaus, Kauf-  
frau im Groß- und  
Außenhandel



**Almutasem ballah Assaf**  
Stammhaus,  
Mechatroniker für  
Kältetechnik

Wir heißen unsere neuen Kaut-Teammitglieder herzlich willkommen und wünschen allen einen guten Start und viel Erfolg.