

Chillventa 2018 | Halle 4, Stand 307



Werkstatt für historische Fahrzeuge und Eventlocation mit KAUT klimatisiert. Weitere Informationen auf Seite 7.

Liebe Leserin, lieber Leser,

im diesjährigen „Super-Sommer“ mussten viele von Ihnen bei harter Arbeit schwitzen, damit Ihre Kunden es angenehm kühl haben. In Zeiten der Klimaerwärmung stellt sich die Frage, ob ein solch heißer Sommer zukünftig das neue „normal“ sein wird. Zumindest der Bedarf nach Kühlung unserer Lebens- und Arbeitsräume würde damit immer weniger Luxus- und immer mehr notwendige Grundausstattung werden. Wir gehen nicht nur mit der technischen, sondern auch mit der klimatischen Entwicklung. Steigt Ihr Bedarf, sorgen wir für ausreichende Lagerbestände.

Doch jetzt steht erstmal die diesjährige Chillventa vor der Tür. Besuchen Sie uns auf der Messe in Nürnberg am Stand der Kaut Gruppe und informieren Sie sich über unsere umfangreiche Produktpalette sowie individuellen Lösungskonzepte.

Mit dem aktuellen Kaut-Express möchten wir uns bei Ihnen für die gute Zusammenarbeit bedanken. Viel Spaß beim Kennenlernen der innovativen Produktneuheiten sowie beim Lesen unserer spannenden Projektberichte u. v. m. Um noch besser und umfassender für Sie da zu sein, haben wir unsere Mann-

schaft weiter verstärkt. Alle neuen Mitarbeiter finden Sie wie gewohnt am Ende dieser Ausgabe.



Ihre Christina und Philip Kaut



PANASONIC Fernbedienung für ECOi- und PACi-Systeme

Klares, elegantes Design, eine einfache Bedienung und umfangreiche Regelungsfunktionen werden um eine nutzerfreundliche Smartphonesteuerung ergänzt.

Die neuen **CZ-RTC5B Fernbedienung** für Panasonic ECOi- und PACi-Systeme sind mit dem von Panasonic entwickelten, innovativen datanavi-System ausgestattet. Damit lassen sich mit einer Handy-App alle wichtigen Informationen über die angeschlossenen Geräte auf ein Smartphone holen. Der Nutzer muss lediglich die Handykamera in Richtung des Displays der Fernbedie-

nung halten. Über das Licht des Displays wird dann ein Code übertragen. Wird der Code empfangen, ruft die App die entsprechenden Informationen zum Gerät ab. Auch bei der Wartung stellt datanavi wichtige Informationen in Echtzeit zur Verfügung.

Für den Betrieb von mehreren PACi-Systemen wurde die Fernbedienung um eine Redundanzfunktion ergänzt, die

zwei PACi-Systeme koordiniert. Im Rotationsbetrieb schaltet der Regler abwechselnd die Systeme ein, um die Grundlast auf beide Systeme zu verteilen. Mit den neuen Reglerfunktionen sind die PACi-Systeme auch für die Kühlung sensibler Bereiche, wie z. B. großer Serverräume, geeignet. ■

Quelle: Panasonic Marketing Europe GmbH, 2018



PANASONIC VRF Smart Connectivity

Mit VRF Smart Connectivity stellt Panasonic in Kooperation mit Schneider Electric eine umfassende Energiemanagementlösung für Panasonic VRF- und PACi-Systeme vor.

Um den Aufwand und die Komplexität umfangreicher Gebäudenergiemanagementlösungen zu reduzieren, hat man eine Plug-and-Play-Funktion zur Schnellintegration entwickelt, mit deren Hilfe sich Sensoren und Geräte schnell und unkompliziert in die VRF- und PACi-Steuerung oder in die GLT z. B. über eine BACnet-Schnittstelle integrieren lassen. Mit einer Vielzahl von Sensoren lassen sich die Klimasysteme optimal und voraus-

schauend steuern. Das reduziert die Betriebskosten und sorgt gleichzeitig für hohen Komfort.

Funkverbindungen zwischen Sensoren und Fernbedienungen vereinfachen dabei vor allem in Bestandsgebäuden die Montage und reduzieren die Investitionen. Denn aufgrund der durchdachten Nutzung von ZigBee-Funkverbindungen und eines individuell konfigurierbaren Raumcontrollers, der alle Daten aus

den Funksensoren weiterverarbeitet, ist auch die Installation erstaunlich einfach und kostengünstig. Die batteriebetriebenen, kabellosen Funksensoren werden einfach an geeigneter Stelle im Raum angebracht. ■

Quelle: Panasonic Marketing Europe GmbH, 2018

GALLETTI Neue luftgekühlte Kaltwassersätze

Die neue BCX-Serie von luftgekühlten Kältemaschinen und Wärmepumpen für Außenanstellung besteht aus 6 Modellen mit Kühlleistungen von 360 bis 600 kW in den Versionen ‚reine Kühlung‘ oder ‚Wärmepumpe‘.

Durch die hohen SEER- und SCOP-Werte sind die Geräte der BCX-Serie vollständig konform mit den Bestimmungen der ErP-Richtlinie. Um den Wirkungsgrad bei Teillast zu erhöhen, werden drei Verdichter in einem Kreislauf verwendet und Steuerkomponenten eingesetzt, die den Wasserdurchfluss modulierend regeln können. Die großzügige Fläche des Rippenrohr-Wärmetauschers zielt darauf ab, mit der Lamellentypologie und dem Umlauf die Betriebsweise zu optimieren. Die elektrischen Axiallüfter mit exklusivem aerodynamischem Flügelprofil (HyBlade®) zeichnen sich durch außergewöhnliche lufttechnische und akustische Eigenschaften aus. Der

AxiTop-Diffusor® ermöglicht die Erhöhung der Lüfterleistung, was zu Vorteilen hinsichtlich des Schallpegels und der Effizienz führt. Die Geräte der Serie BCX verwenden innovative Lösungen beim Einsatz der internen Komponenten des Hydronik-Kits, um die Anschlüsse zu reduzieren und Druckverluste auf der Wasserseite im inneren der Maschine zu verringern.

Jedes Modell kann durch die Wahl der Steuerungs-, Hydraulik-, Akustik- und Wärmerückgewinnungskomponenten individuell konfiguriert werden. Umfangreiche Möglichkeiten der Anbindung an GLT-Systeme über verschiedene Protokolle runden das Komplettpaket ab. ■



GALLETTI ART-U

Innovation im Zeichen des Designs



Mit dem neuen Gebläsekonvektor ART-U erreicht Galletti das gesetzte Ziel, etwas Neues und Einzigartiges zu schaffen.

Der Markenhersteller präsentiert dem Markt ein neues Gebläsekonvektorkonzept, das sich besonders durch seine technischen Leistungen auszeichnet und gleichzeitig eine echte stilistische Neuheit darstellt.

Bei der Entwicklung wurden numerische Strömungssimulationen nach dem aktuellen Stand der Technik eingesetzt, um

die Geräteleistung und somit den Wärmeaustausch unter Verwendung eines Elektromotors mit Permanentmagneten zu optimieren. ■

- Kühlleistung von 1 - 4 kW
- Heizleistung von 1 - 4 kW
- Gehäuse mit innovativem Design und einer Tiefe von 10 cm
- Invertergesteuerter BLDC-Motor
- Niedriger Energieverbrauch
- Modulierender Betrieb

HITACHI Perfekte Kombi

Die neuen R32 Multi-Außeneinheiten von Hitachi in Kombination mit Luft-/Luft-Innengeräten und den bewährten Yutampo Wasserspeichern können nicht nur monovalent heizen und kühlen, sondern auch für die Erwärmung von Brauchwasser sorgen.

Auf der diesjährigen Chillventa stellen wir eine neue Hitachi-Lösung für Alt- und Neubauten vor.

Im Rahmen dieser Lösung wurden spezielle invertergesteuerte Multi-Außengeräte entwickelt, die in vier Leistungsgrößen angeboten und mit dem energieeffizienten Kältemittel R32 betrieben werden. An diese Außengeräte werden für Heiz- und Kühlbetrieb

Luft-/Luft-Innengeräte angeschlossen, für die Wassererwärmung kompakte Edelstahlspeicher der Yutampo-Serie mit 190 und 270 l Fassungsvermögen und Legionellenschaltung. Durch diese dreier Kombination entsteht ein monovalentes System, das den ganzjährigen Heiz- und Kühlbetrieb sicherstellt und zusätzlich für die Bereitstellung von Warmwasser sorgt. ■



HITACHI VRF- und Utopia-Wandgeräte

Die neuen Wandgeräte für VRF- und Utopia-Systeme überzeugen mit überarbeitetem Design und umfangreichem Leistungsspektrum.



Neben der neuen SIGMA-VRF werden auch die neuen Wandgeräte für den VRF Bereich und für unsere Utopia Lösungen vorgestellt. Das elegante und kompakte Design wird es auch für die Leistungsgrößen ab Kältenennleistung von 5,0 kW geben. Damit ist jeglicher Bedarf von den privaten Anwendungen bis zu Einbaulösungen im kommerziellen Bereich, wie z. B. Büroeinheiten oder Arztpraxen, abgedeckt. ■

HISENSE Neue Steuerungsmöglichkeiten

Einfache und komfortable Bedienung der Hisense Klimasysteme



Hi-Smart-AC App für iOS und Android

Hotelfernbedienung und Aktivitätssensor

KNX-Schnittstelle für die Einbindung in die GLT-Systeme

Potenzialfreie Ein-/Ausschaltung und Sammelstörmeldung mit 12 V

Neuerdings bietet Hisense serienmäßig ab den Geräteserien "New Comfort" und "TQ-Energy 2" zusätzlich zu den bestehenden WIFI-Bedienmöglichkeiten eine potenzialfreie Ein-/Ausschaltung sowie eine Sammelstörmeldung mit 12 V Ausgangsspannung. Die Anbindung an bauseitige Kontakte oder die KAUT eigenen Grundlastumschaltungen PFEA Grüt V3.0 und GRÜT Junior ist somit problemlos möglich. Ebenfalls sind alle Geräte der PAC 2 Serien mit dieser Funktion ausgestattet.

Neue WIFI-Schnittstelle

Ab sofort wird ein WiFi-Port auf den Geräteplatinen der Inneneinheiten zur Verfügung gestellt. In Kombination mit dem WIFI-Modul AEH-W4B1 lassen sich nun auch PAC 2 Klimasysteme

über die bekannte Hi-Smart-AC App – für iOS und Android – bedienen. Die neue Schnittstelle HCPC-H1C1 ermöglicht die Einbindung der PAC 2 Klimasysteme in VRF-Regelkreise. Funktionen wie Ein-/Aus, Temperatur- und Lüftersetzung, Fehlercodes oder Modusschaltung lassen sich im Bedarfsfall über den Hisense H-Link steuern.

Aktivitätssensor und Hotelfernbedienung für VRF-Systeme

Für die VRF-Systeme steht ab Oktober ein universeller Aktivitätssensor zur Verfügung. Mit nur 100 mm Durchmesser und einer Höhe von 30 mm lässt sich der Sensor sowohl horizontal als auch vertikal installieren. Mit einem Erfassungswinkel von bis zu 110° nimmt das Gerät zur Energieeinsparung unter anderem Einfluss auf Temperatur und Luftvolumenstrom. Bei fehlender Akti-

vität im Raum besteht die Möglichkeit, die Anlage auf Wunsch automatisch abzuschalten.

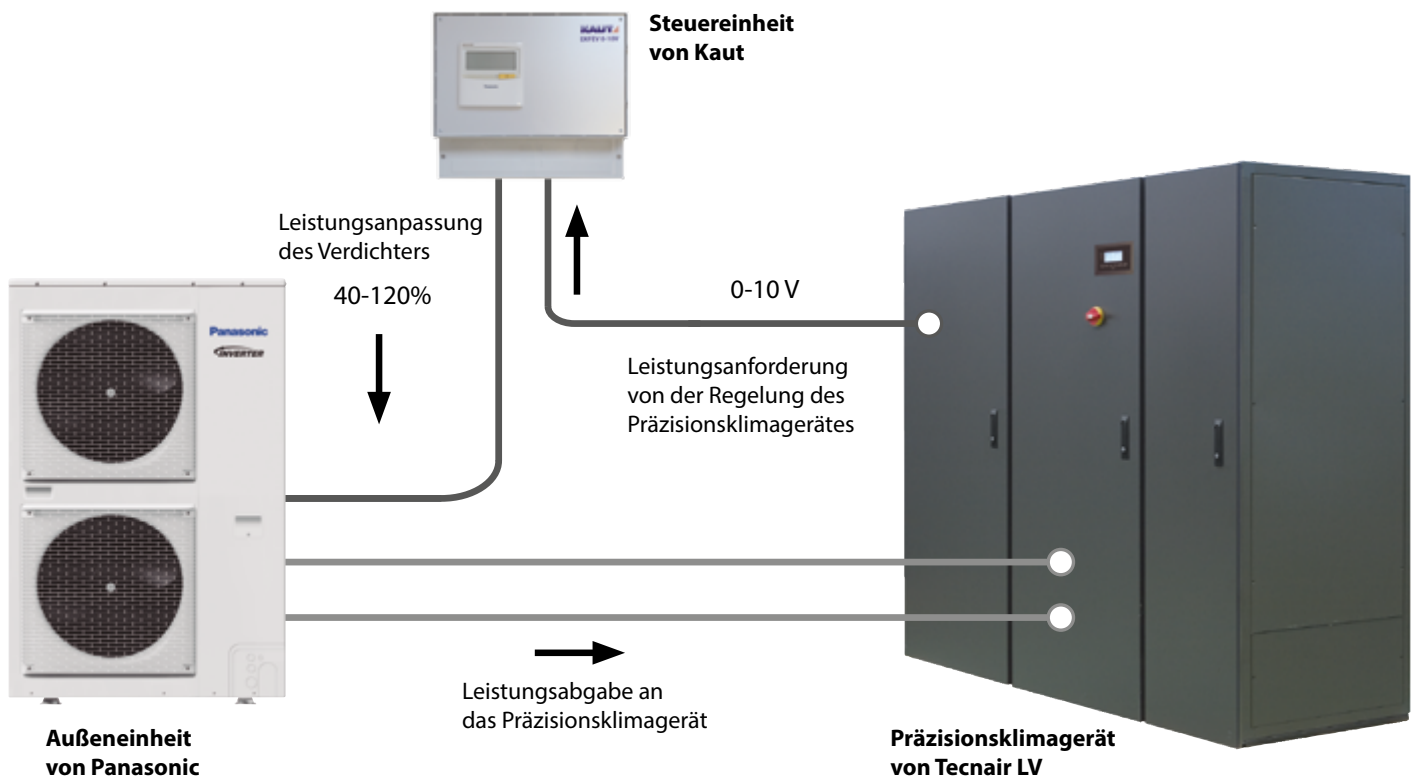
Ideal dazu passt die neue Hisense Hotelfernbedienung HYXE-S01H. Mit dem kompakten Design von 120 x 70 mm bietet sie sämtliche für den Hotelbetrieb erforderliche Funktionen.

Neue GLT-Schnittstellen

In Zusammenarbeit von Hisense und Intesis entstanden eine MODBUS "one2one"- und eine KNX-Schnittstelle sowie ein BAC-Net Interface für die Steuerung von bis zu 64 Inneneinheiten, über die sämtlichen Hisense VRF-Anlagen verfügen. Die permanent ansteigenden Anforderungen für Anbindung der Klimasysteme in bauseitige GLT-Systeme können so bedient werden. ■

PAC TOWER Klimaschrank | PACi | EKFEV

Tecnair LV Präzisionsklimageräte + Panasonic PACi Außengeräte + Kaut EKFEV Steuereinheit



Heute möchten wir Ihnen unsere neue Sonderlösung vorstellen - den PAC Tower, bestehend aus einem Präzisionsklimagerät von Tecnair LV, einer PACi-Außeneinheit von Panasonic und einer speziell entwickelten Kaut DX-Steuereinheit für eine sichere Klimatisierung von Technik- und EDV-Räumen.

Eine ausreichende Kühlung ist ein wichtiger Faktor für die Betriebssicherheit von technischen Komponenten wie Server oder Regeleinrichtungen von Produktionsanlagen. Die auftretenden Wärmelasten müssen dauerhaft abgeführt werden, um einen unterbrechungsfreien und sicheren Betrieb solcher Anlagen zu gewährleisten. Komfortklimageräte werden dabei häufig als einfache und kostengünstige Lösung eingesetzt. Diese wenden jedoch einen Großteil ihrer Kühlleistung für die Entfeuchtung der zu klimatisierenden Luft auf - diesen Teil nennt man latente Kühlleistung. Verwendet man ein solches Gerät in einem Technikraum, wird die ohnehin relativ trockene Luft weiter entfeuchtet - bis sich ein unterer Grenzwert einstellt. Im stati-

onären Betrieb kann für die Absenkung der Temperatur also nur ein Bruchteil der gesamten Kühlleistung - sensible Leistung genannt - genutzt werden. Für solche Anwendungen sind Präzisionsklimageräte gefragt, die einen hohen SHR-Wert (Verhältnis von sensibler zu gesamter Kühlleistung) aufweisen.

Mit einer Steuereinheit von Kaut besteht die Möglichkeit, die Präzisionsklimageräte der P-Serie mit den PACi-Außeneinheiten zu kombinieren. Die hieraus entstandenen PAC Tower weisen SHR Werte zwischen 90 und 100% auf. Somit sind sie optimal für die Klimatisierung von kleinen bis mittleren Technikräumen. Dabei werden die Präzisionsklimageräte ohne Kompressor und Expansionsventil produziert und kältetechnisch an die Außeneinheiten angeschlossen. Durch die Verlagerung des Verdichters und des Expansionsventils nach außen wird ein zusätzlicher Eintrag von Wärme in den Raum vermieden und die Wartung vereinfacht. Ein weiterer Vorteil besteht in der großen realisierbaren Leitungslängen. Die Regelung der Außeneinheit erfolgt über die in der zwischengeschalteten DX-Steu-

ereinheit enthaltene Standard-Kabelfernbedienung. Die Leistung des Inverterverdichters wird über ein 0-10 V Signal in 20 Schritten von 40 bis 120% geregelt.

Der PAC Tower bündelt somit die Vorteile eines Präzisionsklimageräts mit der Effizienz eines Komfortklimageräts. ■



PAC Tower

Preisliste ab sofort verfügbar

Weitere Informationen:
Antonio Porzio
antonio.porzio@kaut.de
www.kaut.de

UNSICHTBAR und geräuschlos

*Panasonic PACi Klimasysteme
in einem denkmalgeschützten
Gebäude*

Besonders im Bestandsbau bieten dezentrale Klimasysteme in Verbindung mit niedrigen Rohrquerschnitten perfekte Voraussetzungen für eine Nachrüstung. Wichtig sind die Merkmale dieser Systeme sowohl in architektonisch anspruchsvollen als auch in denkmalgeschützten Gebäuden, in denen die „Technik“ im Verborgenen agieren soll. Diese Vorgabe sollte auch für das Schloss Saarbrücken berücksichtigt werden. Daraus resultierte die klare Zielsetzung für die Klimatisierung des Museumbereiches: So unsichtbar wie möglich muss es sein! Um dem gerecht zu werden, fiel die Entscheidung auf eine Instal-

**Zielsetzung für die Klimatisierung
des Museumbereiches:
So unsichtbar wie möglich muss
es sein!**

*Dirk Sandmayer
Klima Becker Anlagenbau GmbH*

lation der Außengeräte innerhalb des Gebäudes, kombiniert mit einem Lüftungsgerät, das die aufbereitete Luft im Museumsinneren verteilt.

Die Positionierung der Außeneinheiten erfolgte laut Vorgaben des Denkmalschutzes in einem separaten Bereich der Technikzentrale im Kellergeschoß. Gewählt wurden bewusst Außeneinheiten mit vertikalem Luftausblas, die für Installationen mit geringem Platzangebot ideal sind. Im Vergleich zu den horizontal ausblasenden Geräten haben diese Modelle ca. 40% weniger Volumen bei 40% geringerer Aufstellfläche. Dazu der zuständige Projektleiter für die Planung und Ausführung Dirk Sandmayer, Klima Becker Anlagenbau GmbH: „Die Einbringung aller Materialien musste durch einen Kellerschacht erfolgen, was



Außeneinheiten mit vertikalem Luftausblas

gerade im Bezug auf das Lüftungsgerät in vielen kleineren Teilen sehr aufwendig war“. Die entstehende Abwärme wird über separat zugeordnete Ventilatoren mittels Luftschächten nach Außen gefördert. Eine Luftnachströmung findet teilweise über die Fortluftmenge der Lüftungsanlage statt und über einen Luftansaugschacht von außen. Die Steuerung der Nachström-Luftmengen erfolgt über stufenlos regelbare Jalousieklappen. Jeder Kältemaschine ist ein Ventilator mit einer Jalousieklappe zugeordnet, der bei Anforderung in Betrieb geht. Um einen Umschluss zu verhindern, bleiben die anderen Jalousieklappen geschlossen.



EKFEV Direktverdampfer-Kits

EKFEV Verdampfer-Kit inklusive 0-10 V Regelung in einem Gehäuse

Über ein EKFEV Direktverdampfer-Kit erfolgt die Verbindung zwischen der Außeneinheit und dem Wärmeüberträger in dem Lüftungsgerät. Das aus verschiedenen Fühlern und der Steuerelektronik bestehende DX-Kit wird über eine Busleitung mit der Außeneinheit verbunden. Ein Expansionsventil wird nicht benötigt, da PACi Systeme über ein integriertes Ventil in der Außeneinheit verfügen. Somit muss bei der Installation nur ein Rohrleitungspaar verlegt werden. Um eine vollständige Integration in das Lüftungssystem zu ermöglichen, ist zudem ein 0-10 V Eingang verfügbar, der in diesem konkreten Fall mit einer frei programmierbaren Saia-Regelung kombiniert wurde. ■

Bildquelle: Klima Becker Anlagenbau GmbH



Jörg Goldmann
Vertrieb
Fon: 0 61 09 / 69 68 - 273
Email: joerg.goldmann@kaut.de



Kassettengeräte mit schwarzer Lackierung

BESTES KLIMA in der Klassik Garage Kronberg

Seit vielen Jahren sorgt das hochqualifizierte Team der Klassik Garage Kronberg für den Erhalt und die Aufwertung klassischer Fahrzeuge. Jetzt haben die Oldtimer Liebhaber aus einem scheinbar unscheinbaren Industriegebäude mit dem "Vintage Loft" eine exklusive Eventlocation mit stylischem Ambiente für bis zu 200 Personen geschaffen.

Genauso perfekt wie die Innenarchitektur sollten auch die Raumluftverhältnisse sein. Und dafür sollte ein effizientes Klimasystem sorgen, das im monovalenten Betrieb ganzjährig die Location kühlt und/oder heizt. Bedingt durch unterschiedliche Nutzungen (Büros, Veranstaltungshalle) müsste die Möglichkeit der gleichzeitigen Kühlung bzw. Heizung gewährleistet sein. Zum anderen wurde von vornherein einen großen Wert auf eine optisch ansprechende Integration der technischen Gerätschaften in das Gestaltungskonzept gelegt. Mit diesen speziellen Anforderungen wandte sich der Besitzer an seinen Bekannten und ebenso Oldtimer Liebhaber Lotzi Kende von der Klimaberatung Rolf Nagel GmbH aus Offenbach und beauftragte ihn mit der Planung und Ausführung.

3Way Technik

Der Planungsansatz war die Option der flexiblen Nutzung von Büro- und Veranstaltungsräumen. Da aufgrund des Gebäudestandortes (Nord- und Südfassade) der Bedarf an Heiz- und Kühlleistung unterschiedlich ist, entsteht in Übergangszeiten der Bedarf, gleichzeitig zu heizen oder zu kühlen. Aus diesem Grund verfügt jede Inneneinheit/Gruppe zusätzlich über eine 3Way Umschalteneinheit, die abhängig von der Moduseinstellung auf der Fernbedienung entweder im Heiz- oder im Kühlmodus aktiv ist.

Ausführung

Unter Berücksichtigung aller Anforderungen fiel die Wahl auf 3WAY VRF-Systeme von Panasonic. Die ECOi-Baureihe MF2 6N mit Wärmerückgewinnungsoption gehört zu den fortschrittlichsten Systemen dieser Art auf dem Markt. Die Geräte bieten eine hohe Leistung

und Energieeffizienz bei gleichzeitigem Kühl- und Heizbetrieb und erleichtern dank ihrer speziellen Konstruktion die Montage und Wartung.

Für eine optimale Abdeckung des Kühl- bzw. Heizbedarfes wurden drei 28 kW Außeneinheiten und sechszehn 4-Wege-Kassetten installiert. Die in den Tagungs- und Ausstellungsräumen montierten Innengeräte wurden von der Decke frei hängend angebracht und für eine perfekte Integration in die im Vintage Look gehaltene Umgebung schwarz lackiert. Die Steuerung der einzelnen Geräte erfolgt nutzerorientiert über Kabelfernbedienungen. Für die zentrale und komfortable Überwachung und Steuerung der sämtlichen Funktionsparameter sorgt ein Systemcontroller, mit dessen Hilfe sowohl die Energieeinsparfunktionen gesteuert werden als auch der raumbezogene Energieverbrauch visualisiert wird. ■



Thilo Griebler
Niederlassungsleiter Frankfurt
Fon: 061 09 / 69 68 - 271
Email: thilo.griebler@kaut.de

GALLETTI Kaltwassersätze bundesweit im Einsatz



Ein SCX und drei LSE Chiller liefern insgesamt 1,5 MW Kälteleistung



MPE027C Zwei Geräte mit je 30 kW Kälteleistung

Kühlung der gesamten Produktion - sicher und effektiv

Insgesamt vier KAUT / Galletti Kaltwassersätze der Serien SCX und LSE mit einer Gesamtleistung von 1,5 MW kühlen sämtliche Produktionseinrichtungen eines international agierenden Unternehmens, das in den Bereichen Klinische Diagnostik sowie Lebens- und Futtermittelanalytik tätig ist. Die Kaltwassersätze sind unabhängig voneinander in Betrieb und auf zwei getrennten Dächern installiert. Die Kaltwassererzeuger mit ihren Scrollverdichtern in Trio- und Tandemverbindungen gewährleisten ein hohes Maß an Betriebssicherheit und eine hervorragende Leistungsregulierung aufgrund der hohen Anzahl an Drosselungsstufen. Dank der Mikroprozessorsteuerung im Falle eines Verdichterausfalls laufen die anderen Verdichter weiter. ■

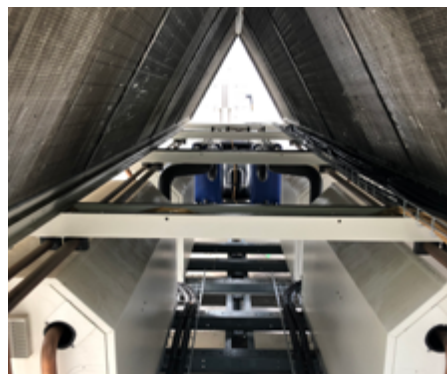
Kaltes Wasser für Qualitätskontrolle von MRT-Geräten

Für ein international tätiges Unternehmen in Frankfurt liefern zwei KAUT / Galletti Kaltwassersätze vom Typ MPE027C Kaltwasser für einen MRT-Teststand, auf dem die Geräte auf einwandfreie Funktionalität überprüft werden.

Die Besonderheit der Anlage ist die Master-Slave-Regelung, die eine bessere Leistungsregelung der 60 kW Gesamtkühlleistung als zweistufiges System (Temperaturpaar 6/12 °C) ermöglicht. Außerdem sind die Geräte über einen Plattenwärmetauscher entkoppelt, so dass die Anlagen frostsicher mit einem 30%igen Ethylenglykol-Gemisch betrieben werden. Im Inneren der Halle ist nach dem Trenntauscher eine automatische Entlüftungs- und Nachfüllstation installiert, die eine unkomplizierte Anbindung der Testanlagen über Schnellkupplungen ermöglicht. Die Testkühlung wird innen mit Kaltwasser vollzogen. ■



LSE800CL 564,3 kW Kälteleistung bei -2 °C Vorlauftemperatur



Lebensmittelkühlung mit niedriger Vorlauftemperatur

Für ein niedersächsisches Unternehmen kommt zur Lebensmittelkühlung ein KAUT / Galletti Kaltwassersatz der LSE-Serie zum Einsatz. Die Besonderheit dabei ist eine niedrige Vorlauftemperatur von -2 °C. Mit dem Temperaturpaar +2 °C / -2 °C und 35% Ethylenglykol liefert das Gerät LSE800CL bei 35 °C

Außentemperatur eine Gesamtkälteleistung von 564,3 kW. Mit zehn Verdichtern auf vier Kältekreise verteilt bietet das Kühlgerät eine sehr hohe Betriebssicherheit und kann auf kurzfristige Lastschwankungen entsprechend schnell reagieren. ■



Shahab Keshawarz
Vertrieb Kaltwassersysteme
Fon: 02 02 / 26 82 153
Email: shahab.keshawarz@kaut.de



Der 850 kg schwere Gasdampfbefeuchter wurde mit einem Kran auf eine auf dem Dach erstellte Grundrahmenkonstruktion gehoben und dort montiert. Danach erfolgte die Erstellung des Abgaskamins, der Dampfleitung, des Wasserzu- und ablaufs sowie die Elektroinstallation. Die Dampfleitung vom Gasdampferzeuger zu den Dampfverteilsystemen Rapid-Sorb wurde in Edelstahlrohr DN100 ausgeführt und entsprechend isoliert. Um einen Gegen- druck zum Wasserspiegel zu verhindern, wurde die isolierte Dampfleitung mit einem Gefälle von ca. 3 % verlegt und eine Vorentwässerung installiert, bevor die Dampfleitung zum Dampfverteilsystem wieder ansteigt. Die Dampfeinbringung erfolgt im Edelstahlkanal, der entsprechend den Anforderungen der VDI 6022 gebaut wurde. Die Dampfverteilsysteme Rapid Sorb verteilen den Dampf gleichmäßig auf mehrere senkrecht montierte und isolierte Dampfverteilerrohre. Durch die Verwendung der isolierten Verteilerrohre wird die Kondensatentwicklung um ca. 60% reduziert. Speziell gefertigte Dampfdufen entnehmen den Dampf aus der Kernzone der Verteilerrohre, womit das Mitreißen von Kondensat in den Zuluftstrom verhindert wird.

Durch den Betrieb mit Wasser aus der Wasseraufbereitungsanlage, die das Trinkwasser auf 0 °dH enthärtet und im Anschluss mittels einer Umkehrosmoseanlage bis auf 5 µS/cm entmineralisiert, reduziert sich der Wartungsaufwand für die GTS 800 DI auf ein Minimum. Für Dampfbefeuchter, die mit Osmosewasser betrieben werden, empfehlen wir erfahrungsgemäß, die Wartung einmal jährlich durchzuführen. Die Wartung der Befeuchterkammer mit Einbauten erfolgt entsprechend der VDI 6022. ■



Michael Loescher
Planerberater Luftbefeuchtung
Fon: 02 02 / 26 82 139
Email: michael.loescher@kaut.de

ISOTHERME LUFTBEFEUCHTUNG für ein neues Laborgebäude

Im folgenden Projekt war die Luftbefeuchtung für ein Laborgebäude zwingend vorgeschrieben, dieses wurde als Erweiterung für ein bereits bestehendes Gebäude (ebenfalls mit Laborräumen) geplant. Die RLT-Anlage mit einem Volumenstrom von 34.000 m³/h sollte sowohl den Neubau als auch das Bestandsgebäude versorgen und auf dem Dach des Neubaus aufgestellt werden.

„ Dank der großen Leistung des GTS 800 Di von 272 kg/h und einer 50/50 Aufteilung der Dampfmenge konnte mit nur einem Gerät die Mindestfeuchte für beide Gebäude gewährleistet werden.

Michael Loescher
Planerberater Luftbefeuchtung

Aufgrund der zur Verfügung stehenden Aufstellmöglichkeiten auf dem Dach war der Aufbau von zwei GTS-Befeuchtern zwecks Einzelregelung der einzelnen Zuluft-Kanäle nicht möglich. Dank der großen Leistung des GTS 800 Di von 272 kg/h und einer 50/50 Aufteilung der Dampfmenge konnte mit nur einem Gerät die Mindestfeuchte für beide Gebäude gewährleistet werden. Wichtig für die Aufteilung der Dampfleitung war, dass zu den beiden Zuluftkanälen die Dampfleitung in exakt gleicher Länge und gleicher Anzahl an Bögen verlegt werden musste. Nur so ist eine nahezu 50/50 Aufteilung der Dampfmenge möglich. Ebenfalls war es bei der Dampfeinbringung wichtig, die Dampfverteilsysteme in gleicher Dimensionierung in gleich große Kanalmaße mit gleichen Druckverhältnissen einzubauen.



KOMFORTKLIMA zu jeder Jahreszeit

In der heutigen Zeit, in der immer weniger Investitionsflächen zur Verfügung stehen, wurde der Gedanke, ein komplettes Bürohaus zu einem Hotel umzufunktionieren, rasch weiterentwickelt und schließlich erfolgreich umgesetzt.

Auf einer Gesamtfläche von ca. 1.100 m² wurden zwei Stockwerke bis auf die Grundmauern komplett entkernt. Schnell war klar, dass für die geplante Komfortklimatisierung der 40 Hotelzimmer ein HITACHI 2-Leiter-VRF-Klimasystem eingesetzt werden sollte.

Außengeräte

Je Etage wurde eine Außeneinheit RAS-10FSXN1E in Wärmepumpenausführung installiert. Mit einer Nennkühlleistung von 28,0 kW und Nennheizleistung von 31,5 kW wird der Gesamtbedarf je Stockwerk sehr effizient abgedeckt.

Zwischendecken-Innengeräte

Zum Einsatz kamen 40 speziell für die Hotelanwendungen entwickelte Zwischendeckengeräte mit einer Nennkühlleistung von je 1,7 kW und einer Nennheizleistung von je 1,9 kW. Für einen möglichst geräuscharmen Betrieb sind die Gehäuseverkleidung und der Grundrahmen schall- und wärmege-dämmt. Zur Luftförderung kommt ein mehrstufiger direkt angetriebener Tangentiallüfter zum Einsatz. Mittels einer Kabelfernbedienung kann jeder Gast nicht nur seine Wohlfühltemperatur einstellen, sondern auch die Lüftergeschwindigkeit beliebig anpassen.

Steuern und überwachen

Die Mikroprozessorsteuerung des VRF-Systems regelt das Lastverhalten und den damit verbundenen Kältemittel-Massenstrom selbsttätig in Abhängigkeit der Soll-Luftansaugtemperatur und



Die 40 Hotelzimmer wurden mit fast unsichtbaren Zwischendeckengeräten klimatisiert

der eingestellten Wunschtemperatur je Hotelzimmer. Die Regelung erhält über die 2-adrige Datenbusleitung permanent Informationen über den Zustand und Leistungsbedarf der angeschlossenen Geräte. Zusätzlich zu den individuellen Bedienmöglichkeiten der Innengeräte wurde ein zentrales PSC-A160WEB Gebäudemanagementsystem von Hitachi aufgeschaltet, auf dem die Betriebszustände aller Bestandteile des VRF-Systems zusammengetragen, visualisiert und gespeichert werden.

Ausführung

Nach der Entscheidung für das HITACHI VRF-Klimasystem wurde schnell ein passender Kälte-Klima-Fachbetrieb gefunden, der für ein solches Projekt über die nötige Manpower und Fachexpertise verfügt. Die Apleona Wolfferts GmbH aus Mannheim verbindet seit über 115 Jahren Anlagentechnik mit maßgeschneiderten Services im Dienst ihrer Kunden. Dank der engen Zusammenarbeit des Distributors und des Kälte-Klima-Fachbetriebes während der gesamten Bauphase fand pünktlich zur Eröffnung die Inbetriebnahme der Klimaanlage statt. ■



An ein zentrales Gebäudemanagementsystem angeschlossene Hotelfernbedienung

Bildquelle: DHC Stammhaus I GmbH & CO. Hospitality KG verw. GmbH: SleepySleepy Hotel Holding GmbH



Andreas Gruth
Vertrieb
Fon: 0 61 09 / 69 68 - 279
Email: andreas.gruth@kaut.de



Sascha Wittenstein
Abteilungsleiter Klimatechnik
Fon: 02 02 / 69 88 45 - 233
Email: sascha.wittenstein@kaut.de



An der Fassade angebrachte Außeneinheiten,
ein weiteres Gerät ist in der Halle zur Nutzung der Abwärme von Lasermaschinen aufgestellt

Die Kaskadenschaltung nutzt dabei einen intelligenten zweiten Kreislauf, der bei hohen Temperaturanforderungen kaskadenförmig zugeschaltet wird. Der Idee, ein Außengerät in einer Arbeitshalle unterzubringen und somit die enorme Abwärme der Lasermaschinen zu nutzen, war geschuldet, dass sich die Amortisationszeit auf nur sieben Jahre reduzierte.

Ausführung

Die Installation und die Inbetriebnahme des Systems gestaltete sich recht einfach, weil sowohl das Regelungskonzept als auch die Hydraulikparameter im Vorfeld mit der Hitachi Software HI-TOOL KIT deklariert wurden. Bei der Inbetriebnahme musste dann lediglich der komplett neue Heizungsregler der RWM-10.0NE Innengeräte mit den zuvor ermittelten Daten parametrieren werden, was die Montagezeit erheblich reduziert hat.

Wieder einmal mehr hat sich die starke Partnerschaft zwischen Kaut und Hitachi in Verbindung mit einem professionell aufgestellten Fachunternehmen in der Praxis durchgesetzt und gestaltete das Projekt von der Planung über die Umsetzung bis hin zur After-Sales-Betreuung zur vollsten Zufriedenheit aller Beteiligten. ■

EFFEKTIV HEIZEN mit Luft-Wasser-Wärmepumpen

Die Lagerhalle der Zucker Edelstahl Schmiede GmbH aus Ilshofen wird mit Hitachi Luft-Wasser-Wärmepumpen monovalent beheizt: Sowohl die fortschrittliche Technologie als auch die moderaten Investitions- und Betriebskosten gaben den Ausschlag für dieses Projekt.

Natürlich hätte man zur Beheizung der neuen 200 m² großen Halle konventionelle, sprich fossile Energieträger verwenden können. Nicht jedoch bei der Zucker Edelstahl Schmiede GmbH, die von jeher sehr viel Wert auf Qualität und Umweltschutz legt. Aus diesem Grund beauftragte sie die ansässige Firma René Reuss & Roland Seckel GbR mit der Ausarbeitung eines Hallenheizsystems. Den Kälteprofis aus Ilshofen war von Anfang an klar, dass Markenhersteller HITACHI

und dessen deutscher Distributor Hans Kaut GmbH & Co. über die optimalen Geräte für dieses Bauvorhaben in ihrem vielseitigen Portfolio verfügen.

Neue Hitachi Außengeräte

Durch den Einsatz der neuen Hitachi Außengeräte RAS-10WHNPE mit einer Maximalleistung von 32 kW (bei einer Außentemperatur von 7 °C/Wasser 35 °C) sind lediglich drei Geräte in Kaskadenschaltung ausreichend.



Yutaki S Hydraulikmodule RWM-10.0NE



Antonio A. González
Vertrieb

Fon: 0 71 61 / 38 99 95 - 942

Email: antonio.gonzalez@kaut.de



Bürogebäude des Software-Unternehmens DAP in Passau



VRF-Kassettengeräte mit Abstandsrahmen

KLIMATISIERUNG im laufenden Betrieb

Ein Bürogebäude klimatisiert mit Hisense MINI VRF-Klimasystemen

DAP GmbH, ein Softwareentwickler aus Passau, steht für seinen Slogan "doing IT better" und versteht sich als verantwortungsbewusster Partner seiner Kunden: kompetent, ambitioniert und lösungsorientiert. Das branchenorientierte Serviceunternehmen entwickelt und bietet ein professionelles Leistungsangebot in den Bereichen Software, Data Services und IT Services konsequent aus einer Hand.

Die Anfrage an die Klaus Burke GmbH & Co. KG – ebenfalls aus Passau – lautete: Klimatisierung des 4-stöckigen Bürogebäudes, möglichst während des

Geschäftsbetriebs. Die zu klimatisierende Fläche von mehr als 1.000 m² bietet mit Raster- und Abhangdecken die optimale Voraussetzung für Rastermaß-Kassetteneinbaugeräte, allerdings reicht der Freiraum in den Zwischendecken nicht aus. Eine weitere Herausforderung war die Installation der Außeneinheiten. Nur in der Tiefgarage steht ein knapp bemessener Freiraum zur Verfügung.

Ausführung

Nach Überprüfung verschiedener Konzepte fiel die Entscheidung auf meh-

rere kompakte MINI VRF-Systeme von Hisense. Die Projektleiter Alois Plettel und Daniel Gehring von der Klaus Burke GmbH und Christian Schendera von der Kaut-Niederlassung Nürnberg planten gemeinsam die Installationsdurchführung.

Die Außeneinheiten der Hisense L- und C Serien bieten viel Leistung auf kleinstem Raum und wurden platzsparend in der Tiefgarage installiert. Für die Hisense VRF Rastermaß-Kassettengeräte wurden bauseitig passende Abstandsrahmen aus Gips zur Verfügung gestellt, um das erforderliche Einbaumaß zu erreichen. Ausgestattet mit komfortablen und nutzerfreundlichen Infrarotfernbedienungen sorgen nun die Hisense-Klimasysteme für ein gutes Raumklima bei DAP GmbH in Passau. ■



Kompakte MINI VRF-Außeneinheiten von Hisense platzsparend in der Tiefgarage aufgestellt



Christian Schendera
Stellv. Niederlassungsleiter Nürnberg
Fon: 0 91 29 / 40 54 - 631
Email: christian.schendera@kaut.de



Kaut-Kunden auf der Aussichtsplattform am Victoria Peak in Hongkong

UNVERGESSLICHE Tage im Reich der Mitte

Im März dieses Jahres fand das diesjährige Hisense Incentive in China statt.

Gemeinsam mit ihren Kunden besuchten die Firma CP Kaut zunächst die Produktionsstätte der Hisense VRF-Systeme in der ehemaligen deutschen Kolonie Qingdao. Im Werk konnten sich die Teilnehmer von den hohen Qualitätsstandards und Anforderungen an die Geräteproduktion überzeugen. In der Firmenzentrale bestand dann die Chance, sich über das gesamte Produktportfolio zu informieren. In einem geführten Rundgang wurden neben den Produkten aus der Klimatechnik die weiteren wichtigen Standbeine des Unternehmens vorgestellt: Von hochwertigen Smart-TV's, über Telefon- und Kommunikationssysteme, Haushaltsgeräte, Shop-Systeme für Kassenabrechnungen

und Kundenanalyse, Verkehrsleitsysteme bis hin zu Medizintechnik bietet Hisense ein großes Portfolio qualitativ hochwertiger Produkte.

Nach zwei erlebnisreichen Tagen im schönen Qingdao, inklusive einer Besichtigung der bekannten Tsingtao-Brauerei, ging die Reise weiter nach Hongkong. Die gemeinsame Lichterfahrt auf einer Dschunke im Victoria-Hafen, der Besuch der Aussichtsplattform am Victoria Peak, der Ausflug nach Lantau Island mit Besuch des Tian Tan Buddhas oder das Erkunden der stadttypischen Märkte auf eigene Faust - die gemeinsame Woche im Land des Lächelns bescherte den Teilnehmern viele unvergessliche Eindrücke. ■



BIKER TOUR Auf zwei Rädern durch das Sauerland

Zum achtem Mal hat Kaut seine Kunden zur traditionellen Kaut-Biker-Tour eingeladen. Die Einladung haben 26 Kunden aus ganz Deutschland dankend angenommen.

Die meisten Teilnehmer sind per Achse, einige mehr als 400 km, mit dem Motorrad angereist. Dieses Jahr ging die 350 km lange Tour über kurvige Straßen durch das landschaftlich beeindruckende Sauerland. Beim anschließenden Grillabend mit Bier, Würstchen und Steaks hat man das Erlebte vom Tage noch einmal Revue passieren lassen und wie jedes Mal viele Fachgespräche über

Motorräder und natürlich auch über aktuelle Themen der Kälte- und Klimatechnik geführt. ■

Motorräder und natürlich auch über aktuelle Themen der Kälte- und Klimatechnik geführt. ■



Motorradfans bei der Kaut Biker Tour im Sauerland

SPORTLICH beim Schwebebahnlauf

Über 9.000 Teilnehmer sind am 1. Juli 2018 beim Wuppertaler Schwebebahnlauf angetreten. Auch unsere laufbegeisterten Kollegen haben sich in blau-weißen Kaut-Trikots an der Startlinie eingefunden.

Wir sind stolz auf unser motiviertes Läufer-Team, das gut gelaunt von Barmen bis nach Elberfeld der Mittagshitze bei fast 30 °C getrotzt hat und lächelnd im Ziel ankam.

Die beste Zeit auf der 5 km langen Strecke hatte mit 26:10 Minuten Bernd Katt von Hans Kaut – Glückwunsch Bernd!

Alle Mitläufer sind sich einig: „2019 läuft KAUT wieder mit!“. Mit dabei waren: Sandra Miniero, Felicitas Felder, Bernd Katt, Adrian Zyskowski, Antonio Porzio, Justin Rudnik, Michael Loescher, Marcel Rost, Siegmart Gottschalch, Sascha Wittenstein, Maik Wedekind, Marius Trilling und Sven Degener. ■



Gut gelaunte Gesichter beim Kaut Läufer-Team

ZU GALLETTI nach Bologna

Auch dieses Jahr flog Kaut mit seinen Kunden zu einer dreitägigen Galletti Werksbesichtigung.

Drei Gruppen mit Teilnehmern aus Nürnberg, Dresden, Frankfurt und Wuppertal sind der Einladung der Firma Alfred Kaut gefolgt. Gemeinsam wurde zunächst die Möglichkeit genutzt, die Herstellung von Kaltwassersätzen, Fancoils und Wärmeübertrager in der Produktion live zu erleben.

Die Stadtführung durch die historische Stadt Bologna, Balsamico-Essig-Verkostung und Ferrari-Fahrten begeisterten jeden einzelnen Teilnehmer. Das

gute italienische Essen und der ausgezeichnete Wein sorgten abends für eine gute Stimmung und interessante Fachgespräche. Schon im September dieses Jahres ist Kaut mit einer weiteren Gruppe in Bologna. ■



Zufriedene Gesichter nach der Fahrt im roten Sportwagen

WANDERTAGE Oberheimbach

Einmal im Jahr solltest Du einen Ort besuchen, an dem Du noch nie warst. (Dalai Lama)

Unter diesem Motto hat die Firma Hans Kaut ihre Kunden für drei Tage zu einem idyllischen Wanderausflug an den Mittelrhein eingeladen. Vom 15.06.2018 bis zum 17.06.2018 wurden gemeinsam die atemberaubende Natur sowie die kulinarischen Genüsse rund um das Tal der Loreley bei Oberheimbach erkundet. Natürlich kamen auch die obligatorischen Fachgespräche rund um aktuelle Trends der Klimatechnik nicht zu kurz. ■



Kaut-Kunden und Mitarbeiter nach einer ausgiebigen Wanderung



HÖHERE TEMPERATUREN

vermindern das Denkvermögen

Das geht aus einer Studie hervor, die die Reaktionsschnelligkeit während einer Hitzewelle in Boston untersuchte.

Die Studie, die erstmals gesunde junge Menschen untersuchte, zeige aber, dass der Klimawandel weitreichendere gesundheitliche Probleme mit sich bringen könne als bisher angenommen.

Die Forscher verglichen zwölf Tage lang die Leistungen von 44 Studenten vor, während und nach einer Hitzeperiode. 24 Teilnehmer lebten in einem Wohnheim mit Klimaanlage, die 20 anderen Studienteilnehmer in einem Gebäude ohne Kühlung. Die Probanden mussten jeden Morgen nach dem Aufwachen kurze Tests machen. Das Ergebnis: Während der Hitzewelle brauchten die Studenten ohne Klimaanlage 13,3 % länger für die Tests als ihre Mitstudenten, die kühlere Nächte hinter sich hatten.

Die Ergebnisse seien auf Deutschland übertragbar, allerdings „nicht wirklich überraschend“, wird Alexandra Schneider, Epidemiologin am Helmholtz Zentrum in München in der Ärztezeitung online zitiert. Auch für andere gesundheitliche Folgen großer Hitze sei die fehlende nächtliche Abkühlung des Körpers der springende Punkt. ■

Quelle: Rolf Grupp, cci Branchenticker vom 12.7.2018

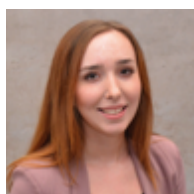
Die Forschung zu Auswirkungen von Hitze auf die Gesundheit wurde bisher meist bei Risikogruppen, etwa Älteren, gemacht. So entstand der Eindruck, dass die Allgemeinbevölkerung nicht beeinträchtigt ist.

*Jose Guillermo Cedeno Laurent
von der Harvard Chan School*

KAUT Unsere neuen Mitarbeiter



Helge Schweden
Alfred Kaut & Co.
Vertrieb



Jessica Esser
Alfred Kaut & Co.
Einkauf



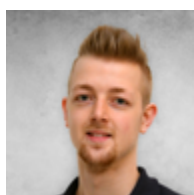
Sebastian Wrobel
CP Kaut & Co.
Einkauf

Nach einer erfolgreichen Prüfung zum staatlich geprüften Techniker hat Helge Schweden im Juli dieses Jahres bei uns als Außendienstmitarbeiter im Klimabereich angefangen.

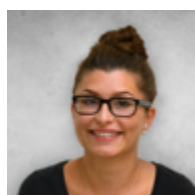
Herzlichen Glückwunsch...

...unseren beiden Absolventen Jessica Esser und Sebastian Wrobel, die im Juni ihre Ausbildung zur/m Kauffrau bzw. Kaufmann für Groß- und Außenhandel erfolgreich abgeschlossen haben! Wir sind stolz auf ihre tolle Leistung und freuen uns, dass sowohl Frau Esser als auch Herr Wrobel unserem Kaut-Team erhalten bleiben.

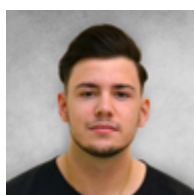
Unsere neuen Auszubildenden



Sven Wicher
Alfred Kaut & Co.
Gewerblich



Jessica Cyryl
Alfred Kaut & Co.
Kaufmännisch



Fabio Kresse
Alfred Kaut & Co.
Kaufmännisch



Lena Ergüvenc
Alfred Kaut & Co.
Kaufmännisch

Herzlich willkommen!

Wir freuen uns über unsere neuen Kaut-Teammitglieder, wünschen allen einen guten Start, viel Erfolg und heißen sie herzlich willkommen.

Auf gute Zusammenarbeit.