

Liebe Leserin,  
lieber Leser,

dieses Jahr kommt mit der Einführung der neuen R32 Geräte eine erneute Umstellung des Kältemittels. Diese Umstellung wurde bereits letztes Jahr heiß diskutiert und sorgte bei vielen für ein gewisses Unbehagen. Völlig unbegründet - wie Sie in den Artikeln zum Thema nachlesen können.

Auch in aller Munde schon seit Monaten: die diesjährige Chillventa! Vom 11. bis 13. Oktober öffnet die internationale Ausstellung ihre Tore und wird zu DEM Treffpunkt für Kälte, Klima, Lüftung und Wärmepumpen. Wir freuen uns schon

darauf, Sie auf unserem Stand 311 in Halle 4 begrüßen zu dürfen!

Der Sommer des letzten Jahres hat für unsere Branche bis heute angehalten. So könnte man meinen, und dass, obwohl uns das Wetter dieses Jahr bisher mit einigen Kapriolen begegnet ist. Von vollen Auftragsbüchern und vielen Anfragen hören wir von all unseren Kunden!

Wir wünschen Ihnen weiterhin eine erfolgreiche Saison 2016. Egal ob mit R410A oder R32! Unsere Läger sind für Sie gefüllt!



Ihre Christina und Philip Kaut

## Woher kommt das neue Kältemittel R32

### Anderes Kältemittel - neue Anforderungen

Gemäß der EU-Verordnung 517/2014 gilt für den pflichtgemäßen Austausch von fluorierten Treibhausgasen (F-Gase) wie R410A eine Übergangszeit von 2017 bis 2030. Panasonic als einer der führenden Hersteller in der Heizungs- und Klimabranche setzt sein gewohntes Engagement für Innovationen fort, indem nun das neue Kältemittel R32 für Panasonic Raumklimageräte eingeführt wird. Warum so früh? Weil R32 leicht zu installieren, umweltverträglich und energiesparend ist. Dies sind gute Gründe, um in der Branche voranzugehen und den nächsten Innovationsschritt bereits heute zu machen.

#### Vorteile von R32

Bedingt durch die niedrigere Dichte von R32 reduziert sich die Anlagenfüllmenge um ca. 30 % gegenüber R410A. Hinzu kommt eine höhere Leistungseffizienz von ca. 10 % begründet durch die hö-

Kältemittel	R32	R410A
Chemische Formel	CH2F2	CH2F2 / CHF2CF3
Zusammensetzung (Mischverhältnis %)	Eine Komponente	50 / 50
Siedepunkt (°C)	-51,7	-51,5
Druck (MPa)	3.14	3.07
Ozonabbaupotenzial (ODP)	0	0
Treibhauspotenzial (GWP)	675	2090
Entflammbarkeit	schwer entflammbar (A2L)	nicht entflammbar (A1)
Toxizität	Nein	Nein

here kritische Temperatur sowie einen niedrigeren Massenstrom pro Einheit Kälteleistung. Beides führt zu höheren COP-Werten. Daraus ergibt sich auch eine höhere Leistung bei gleichbleibender Verdichterfrequenz. Um also die gleiche Leistung wie bei R410A zu erreichen, benötigt man eine niedrigere Verdichterfrequenz. Dadurch schont man den Verdichter und verlängert dessen Lebensdauer.

#### Chemische Zusammensetzung

Das Kältemittel R32 ist nicht ganz neu auf dem Markt, denn schon R410A bestand zu 50 % aus R32. Das Kältemittel ist nicht toxisch und besteht aus Wasserstoff, Kohlenstoff und Fluor. Es hat einen geringeren Treibhauseffekt als R410A, wird jedoch im Gegensatz dazu in die Sicherheitsgruppe A2L (schwer entflammbar) wegen des großen Anteils an Wasserstoff eingestuft.

# Nützliche Hinweise für den Umgang mit R32

## Was es bei der Installation zu beachten gilt

Grundsätzlich ist die Montage identisch zu R410A, da R32 jedoch in einer anderen Sicherheitsklasse eingestuft ist, gibt es das Eine oder Andere zu beachten.

### Benötigte Werkzeuge

Kältemittel R32 und R410A haben das gleiche Druckniveau. Aus diesem Grund ändert sich am Montage- und Installationsmaterial nichts Gravierendes. Die Anforderungen an das verwendete Kupferrohr bezüglich der Wandstärke und des Durchmessers sind identisch, wodurch auch das Bördelwerkzeug und die zugehörigen Überwurfmuttern gleich sind. Die für die Installations- und Servicezwecke erforderliche Monteurhilfe beinhaltet ab dem Baujahr 2014 meist eine separate R32-Skala. Ist dies nicht der Fall, muss eine Neue erworben werden. Weit aus interessan-

ter wird es im späteren Servicefall im Bezug auf die Vakuumpumpe sowie das Absauggerät. Die Sicherheitsklasse A2L (schwer entflammbar) erfordert nicht funkende Vakuumpumpen und Absauggeräte. Was bei einer Neuinstallation aufgrund der „leeren“ Leitung erstmal nicht so wichtig erscheint, wird im späteren Servicefall umso beachtenswerter, da die Rückstände von R32 in den Rohrleitungen ausdampfen können und somit eine Gefahrensituation nicht auszuschließen wäre.

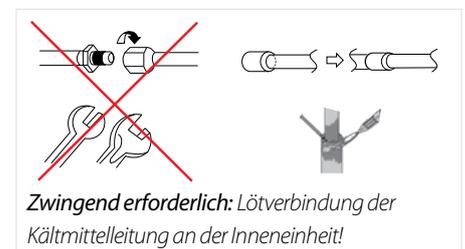
### R32 Produktkennzeichnung

Alle Geräte sind so gekennzeichnet, dass das verwendete Kältemittel auf dem Typenschild ersichtlich ist.

### Rohrleitungs montage

Der wesentliche Unterschied zwischen

einer R410A und einer R32 Installation ist die Verbindung der Rohrleitungen am Innengerät. Im Gegensatz zu R410A ist es bei R32-Geräten zwingend vorgeschrieben, dass die Rohrleitungsverbindungen innerhalb geschlossener Räume gelötet werden. Es ist somit keine Bördelverbindung an der Inneneinheit zugelassen. Alternativ dazu kann z. B. die Verbindung auch über das Lokringsystem hergestellt werden. Die Verbindung an der Außeneinheit erfolgt wahlweise gelötet oder gebördelt.



## Neues Design und neues Kältemittel

### Die neuen Serien der Etherea- und TZ-Baureihe in R32 Ausführung

Die weiterentwickelten Geräte der bewährten Panasonic Etherea-Serie sind noch sparsamer als die Vorgängermodelle mit einer Energieeffizienzklasse von A+++.

Dank des modernen, flachen Designs in zwei Farbversionen und einer Tiefe von gerade mal 194 mm lässt sich das Gerät unauffällig in jeden Wohnraum integrieren. Mit einem Schalldruckpegel von nur 19 dB(A) im Flüsterbetrieb sind die neuen Panasonic-Wandgeräte zudem kaum wahrnehmbar.



Neues Etherea-Modell in glänzend und matt

### Neues Kältemittel

Neu ist auch das Kältemittel R32. Neben der geringeren Belastung für die Umwelt arbeitet R32 auch merklich effizienter, vor allem bei extremen Außentemperaturen.

### nanoe Luftreinigung

Neben der angenehmen Kühlung reinigen die Etherea-Klimageräte die Luft und garantieren ein gesundes Raumklima. Das aus den Vorgängermodellen bekannte und bewährte Luftreinigungssystem nanoe wurde von den Panasonic-Ingenieuren konsequent weiterentwickelt: Es ionisiert die Luft und eliminiert so Krankheitserreger, Allergene und Tabakgeruch im Raum. Selbst an Möbeln und Teppichböden anhaftende Schadstoffe und Mikroorganismen werden innerhalb von 8 Stunden zu 88 Prozent beseitigt. Das Neue daran: Anders als bei den ionenbasierten Luftreinigungssystemen anderer Hersteller blei-

ben beim Panasonic nanoe-Verfahren unangenehme Nebenwirkungen wie trockene Haut aus.

### Neue Wandgeräte

Ergänzend zur Z-Serie gibt es ab sofort die TZ-Serie für den Standardeinsatz in privaten und teilgewerblichen Bereichen, ebenfalls mit dem Kältemittel R32 und hervorragenden Effizienzwerten. Beide Innengeräteserien können mit den Außengeräten auch im Rahmen einer Multisplit-Anlage der PBE und SBE Serien und dem Kältemittel R410A betrieben werden.



Neuentwicklung: Die TZ-Serie als Standard-Inverter mit dem Kältemittel R32

# GALLETTI-Kaltwassersätze

## Hohe Leistung - Kompakte Ausführung: Die LSE-Serie



*Die Aufgabenstellung klang recht einfach: Austausch von zwei Kaltwassersätzen mit je ca. 1 MW Leistung. Im Hintergrund verbarg sich jedoch ein nicht zu unterschätzender Planungsaufwand, der eine perfekte Koordination und Logistik voraussetzte.*

### Vorüberlegung und Anforderung

Durch die schon vorhandenen Kaltwassersätze waren die Anforderungen an den Platzbedarf eher nebensächlich, da die Anlagen 1:1 ausgetauscht werden sollten. Interessanter wurde es bei der Vorgabe des elektrischen Anschlusses. Die bisherigen Bestandsmaschinen wurden mit einer Sicherung/Zuleitung 4x150/70 mm<sup>2</sup> versorgt. Diese Zuleitung sollte bestehen bleiben und weiterhin auch den neuen Geräten zur Spannungsversorgung dienen. Hinsichtlich der maximalen Strombelastung kann die Zuleitung maximal mit einem Nennstrom von 640A belastet werden. Daraus resultiert eine notwendige Begrenzung der Maschinenstromaufnahme von  $I_{\text{Nenn Max. Kreis 1 auf 313A}}$  und  $I_{\text{Nenn Max. Kreis 2 auf 459A}}$ . Seitens Galletti können diese Werte über den Carel PCO Regler mit neuer NCS-Software begrenzt werden, so dass die Zuleitung weiter genutzt werden kann. Weiterhin dient die Soft-

ware einer höheren Anlagensicherheit durch BackUp-Betriebsfunktionen und wirkt sich gleichzeitig auf die Effizienz aus, indem das Zusammenspiel von Software und Einzelverdichtern der LSE-Serie nochmals optimiert wurde.

### Einsatz der LSE-Baureihe

Die LSE-Serie wurde mit dem Ziel „Effizienzoptimierung“ weiterentwickelt. Sie besteht aus 14 Modellen mit Kühlleistungen von 370 bis 1200kW (650kW bei Wärmepumpen). Es werden Scrollverdichter in Tandem- oder Trio-Verbindung verwendet, die auf 2 oder 4 Kühlkreisläufe aufgeteilt sind. Die große Anzahl an Leistungsstufen ermöglicht einen besonders effizienten Betrieb sowie eine präzise Leistungsanpassung. Im unteren Teillastbereich weisen die Geräte im Vergleich zu Systemen mit Schraubenkompressoren eine wesentlich höhere Effizienzausbeute auf.

Die Mikroprozessorsteuerung regelt die Einschaltung der Verdichter abhängig von der erforderlichen thermischen Last automatisch und gewährleistet eine Rotation auf Grundlage der Betriebsstunden, was zur Erhöhung der Verdichterlebensdauer beiträgt. Je nach

Bedarf ist die LSE-Serie auch in der Version „FreeCooling“ erhältlich, womit in der kalten Jahreszeit während der Kaltwasserproduktion enorm Energie eingespart werden kann. Schallgedämpfte Geräteausführungen entsprechen den hohen Anforderungen in Bezug auf Lärmemissionen.

Dank gut durchdachter Terminplanung kamen die Anlagen planmäßig an. Der Installationsbetrieb erledigte den Rest, so dass die Anlagen rechtzeitig in Betrieb gehen konnten.

### Anlagenkomponente

2 x Galletti-Kaltwassersätze LSE1072CS  
12 Bitzer Scroll Verdichter / 4 Kreisläufe  
7.065 x 2.250 x 2.650 mm / je 6.500 kg  
Carel PCO5 Regler mit NCS Software



### Weitere Informationen

Shahab Keshawarz  
02 02 / 26 82 153  
shahab.keshawarz@kaut.de

# Kompaktes Dampfverteilsystem von DriSteem

## ULTRA – SORB MP für kurze Befeuchtungstrecken



Das von DriSteem neuentwickelte Dampfverteilsystem „ULTRA-SORB MP“ wird speziell nach Kundenvorgabe für den Einbau in RLT – Geräte oder Kanäle gefertigt.

Die Dampfverteilerrohre des kompakten „Ultra-Sorb MP“ werden in einem Rahmengerät mit nur einem kombinierten Dampf/Kondensatsammler eingebaut, woraus ein sehr gutes Preis- Leistungsverhältnis resultiert. Ein schneller Einbau der gesamten Einheit mit Schienen oder Befestigungswinkel im Lüftungssystem ist problemlos möglich.

Optional sind die Dampfverteilerrohre auch in isolierter Ausführung lieferbar, wodurch eine Reduzierung der Kondensatmenge und Wärmeübertragung bis 85% möglich ist!

Der Vorteil der sich hieraus ergibt, ist eine geringer zu produzierende Dampfmenge gegenüber dem Betrieb nicht isolierter Dampfverteilerrohre. Die Dampfverteilsysteme „ULTRA-SORB MP“ können an Elektro- und Gasdampfbefeuchter, sowie auch an das Druckdampfnetz, angeschlossen werden.



### Weitere Informationen

Michael Wilcke  
02 02 / 26 82 130  
michael.wilcke@kaut.de

# Hitachi VRF-Systeme

## Für jede Anforderung die richtige Lösung

Besonders stolz ist Hitachi auf sein SystemFree. Da kombinieren Sie Außengeräte der Bauformen SETFREE, UTOPIA und RASC mit verschiedenen Innengeräten, die jeweils individuell angesteuert werden können. Sie benötigen in einem Raum 4-Wege-Kassetten und in einem anderen Deckengeräte? Im Dritten vielleicht sogar ein unsichtbares Kanalgerät? Kein Problem. Sie wählen die Innengeräte aus und schließen sie einfach an. Dabei spielt es keine Rolle, ob Sie sich für eine SETFREE, UTOPIA oder eine RASC-Außeneinheit entscheiden. Unsere Außengeräte haben ein kompaktes Design, das es ermöglicht, auf

kleiner Stellfläche ein leistungsstarkes Klimasystem zu installieren. Auch ein Transport wird durch verringerte Größe und Gewicht viel einfacher.

Die SETFREE VRF-Einheiten sind als Klimaanlage mit variablem Kältemittelstrom und flexiblem Leistungsbereich für viele unterschiedliche Einsatzbereiche geeignet. Der Leistungsbereich erstreckt sich von 11,2 kW (4 PS) bis zu 150,0 kW (54 PS) Nennkälteleistung und lässt sich durch die praktische Modulbauweise individuell zusammenstellen. So erhalten Sie genau die Leistung, die Sie benötigen.

Die Utopia-Split-Systeme richten sich insbesondere an Bürogebäude und mittelständisches Gewerbe (beispielsweise Boutiquen und Shops). Sie zeigen ihre Stärke vor allem durch ihre große Leistung bei nur einer Außeneinheit. Aber auch eine Multisplit-Lösung ist problemlos möglich. Speziell die individuelle Einzelraumregelung macht die Wahl eines Utopia-Systems besonders attraktiv. Diese wurde für ihre ausgezeichnete Energieeffizienz bereits prämiert.

Die Utopia RASC-Außeneinheit mit neuem, dunklem Gehäuse punktet ebenfalls und muss nicht draußen bleiben. Sie ist speziell für die Innenaufstellung konzipiert und kann als erstes radiales Außengerät auf dem Markt auch als klassisches VRF-System eingesetzt werden. Selbstverständlich ist auch diese Baureihe nach Eurovent zertifiziert und bietet absolut effiziente Leistungswerte.

SystemFree Inneneinheiten und Regelungen

**SET FREE**

Perfekt planen ohne Grenzen bei mittleren und großen Projekten

**UTOPIA**

Perfektes Preis-Leistungsverhältnis bei kleinen bis mittleren Projekten

**RASC**

Perfekt versteckt bei kleinen und mittleren Räumen / Projekten



### Weitere Informationen

Sascha Wittenstein  
02 02 / 69 88 45 233  
sascha.wittenstein@kaut.de

# Komfortable WiFi-Steuerung der Klimaanlage

## sorgt für kontrollierte Medikamentenlagerung



Zülpich ist eine beschauliche, aber geschichtsträchtige Stadt. Mitten in der Einkaufspassage liegt die traditionsreiche Adler-Apotheke, die von Herrn Beyen geführt wird. Sowohl für die Römerstadt, wie auch für die Adler Apotheke gilt: Die Tradition überlebt nur, wenn man mit der Zeit geht. Die Apotheke wollte jedoch nicht nur „State of the Art“, sondern darüber hinaus ein Vorreiter und Musterbeispiel für den modernen Betrieb einer Apotheke sein. Das schließt auch eine kontrollierte Lagerung von Arzneien ein. Grundlage dafür ist die jüngste Apothekenbetriebsordnung §4 Abs. 2d, die vorschreibt, dass bei Arzneien eine Lagerung unterhalb von 25°C gewährleistet werden muss.

In einem ersten Schritt wurde 2014 bereits ein Teil der Apotheke mit HITACHI-Klimageräten durch die Firma Nessler & Esser GmbH & Co. KG aus Wesseling ausgestattet. So sind im Eingangsbereich, im Nebeneingang und in der Offizin bereits Performance-Splitsysteme eingebaut worden. Um auch in den weiteren Bereichen des verzweigten Gebäudes anforderungskonforme Bedingungen zu schaffen und ein angenehmes Komfortklima zu realisieren, wandte man sich erneut an Herrn Hoehne, Geschäfts-

führer der Firma Nessler & Esser GmbH & Co. KG. Zusammen mit dem Außendienstmitarbeiter der Hans Kaut GmbH & Co. Marcel Stoeck wurde innerhalb kürzester Zeit ein Klimatisierungskonzept entworfen und vorgestellt.

Das Konzept berücksichtigte unter anderem den Wunsch des Kunden nach Fernsteuerung und Überwachung der Klimaanlage, sowie einer Gruppenschaltung. So schlug man dem Betreiber vor, die bestehende Infrastruktur mit den Single-Split-Systemen auszubauen und mit einer übergeordneten Funk-Regelung über Wireless-LAN zu steuern. Es wurde entschieden, auch die Büros und das Labor mit Klimatechnik der HITACHI Performance-Serie auszustatten, einer effizienten, leisen, eleganten und vor allem wirtschaftlichen Lösung für die Gebäudeklimatisierung.

### Intuitive Smart-Home-Regelung

Aufgrund der verzweigten Gebäudestruktur boten sich hier Multi- sowie auch Single-Split Lösungen an. Mit den herkömmlichen Regelungsmöglichkeiten ist jedoch keine einheitliche Steuerung möglich, da im Gebäude mehrere autonome Systeme mit geschlossenen

Kreisen und Kommunikationsleitungen verbaut wurden. Mit HITACHI ist das kein Problem: Mit Hilfe des Tahoma Somfy-Systems können alle Innengeräte in die komfortable und intuitive Smart-Home-Regelung eingebunden werden. Einzige Voraussetzung: Die HITACHI-Raumklimageräte benötigen kleine Schnittstellenadapter, die unauffällig an der Seite oder auf den Innengeräten platziert werden, sowie eine Tahoma-Box, die als Smart-Home-Server fungiert und über WLAN ins Netz eingebunden wird.

### Installation im laufenden Betrieb

In kürzester Zeit konnten die Systeme ohne Unterbrechung der Geschäftstätigkeiten installiert werden. Nach der System-Konfiguration bekam Herr Beyen noch eine Einweisung durch die Firma Hans Kaut und zeigte sich sehr zufrieden mit den Geräten und dem Service.



### Weitere Informationen

Marcel Stoeck  
02 02 / 69 88 45 252  
marcel.stoeck@kaut.de

# Saubere Luft für moderne Diagnostik

Am neuen Standort des Hämatologie Labors Kiel setzt man auf Hisense



Seit den 1960er Jahren ist das Hämatologie Labor Kiel Teil der Klinik für Innere Medizin II am UKSH. Das Labor verbindet patientennahe Diagnostik und Grundlagenforschung und bietet ein umfassendes Spektrum sowohl konservativer als auch innovativer Forschungsmethoden. Das Labor zählt zu den größten und leistungstärksten seiner Art in Deutschland und genießt einen exzellenten Ruf im In- und Ausland.

Um den hohen Anforderungen an eine moderne Diagnostik gerecht zu werden, ist das Labor im Herbst 2015 in eine eigene Sektion unter der Leitung von Frau Prof. Dr. Monika Brüggemann umgewandelt worden und in entsprechend größere Räumlichkeiten am Campus Kiel des UKSH gezogen.

Dipl. Ing. D. Bösebeck von der Airtec GmbH in Hamburg wurde mit der Planung der Klimatisierung der Laborräume über drei Etagen beauftragt. Dabei stand Anlagensicherheit und Zuverlässigkeit an erster Stelle. Durch die fachgerechte Anlagenplanung und Auslegung der erforderlichen Komponenten wurde dieser Vorgabe entsprechend Rechnung getragen.

## Ganzjährig und monovalent

Das Team der Elmatic Gebäudemanagement GmbH mit Projektleiter Peter Diederich installierte anschließend in dem historischen Gebäudekomplex der "Baltic-Lofts" das VRF-System aus dem Hause Hisense/CP Kaut. Insgesamt 22 Deckenkassetten in Eurorasterbauform, angesteuert von modernen Aufputz-Fernbedienungseinheiten mit Klartextanzeige und LED-Beleuchtung bieten mit einer Hisense-Außeneinheit der Serie "Hi-Flexi R" die Möglichkeit einer ganzjährigen und monovalenten Klimatisierung der Arbeitsbereiche. Der EDV- und Serverbereich wurde getrennt von der VRF-Anlage mit einem invertergeregelten Hisense PAC-Klimasystem mit einer Kühlleistung von 12,6 kW ausgestattet.

Die historische Gebäudestruktur mit freiliegenden Runddecken erforderte eine offene Sichtmontage der Anlagekomponenten und kann durchaus als mustergültiges Beispiel für die nachträgliche Klimatisierung mit einem VRF-System angesehen werden. Eine auf dem Gebäudedach installierte Stahlkonstruktion bildet nicht nur den Notausstieg der obersten Etage, sondern dient gleichzeitig als Aufstellfläche für die

erforderlichen Außeneinheiten. Somit ist auch im Wartungs- oder Störfall der unkomplizierte und sichere Zugang zu allen Anlagenkomponenten gewährleistet.

Bei einem Gespräch vor Ort mit D. Bösebeck und P. Diederich steht fest: „Die Montage und Inbetriebnahme der Hisense-Anlagen erfolgte unkompliziert und reibungslos. Die Optik der Geräte und Installation integrieren sich hervorragend in die technische Ausstattung der Laborräume.“

## Anlagenkomponente

- 1 PAC System
- 1 VRF Ausseneinheit "Hi-Flexi R"
- 22 VRF-Eurorasterkassetten
- 10 Design-Kabelfernbedienungen



## Weitere Informationen

Guido Jansen  
02 02 / 69 38 67 661  
guido.jansen@kaut.de

# HISENSE Neuheiten

## Exklusiv und deutschlandweit

Die CP Kaut, das jüngste Mitglied der Kaut Gruppe, zeigt in ihrem zweiten Geschäftsjahr viele Neuerungen im Lieferprogramm des Partners Hisense.

Die Serien der Mono- und Multisplitsysteme wurden um ein hocheffizientes Wandgerät „Premium“ mit dem neuen Kältemittel R32 erweitert. Flüsterleise mit nur 16,5 dB(A), Energieeffizienzklasse A+++ für den Kühlbetrieb sowie eine serienmäßige WiFi-Schnittstelle sind die Stärken dieser Geräte. Sie sind mit den R410A FreeMatch Außeneinheiten kompatibel.

Die Serie Apple Pie ist ab sofort – wie auch die neue Iris10 – mit einer optionalen WiFi Schnittstelle verfügbar. Für beide Serien reduziert sich der Schalldruckpegel in der kleinsten Stufe auf 19 dB(A). Die Sets der neuen Iris10 mit 5,0/6,6 kW Kühlleistung erreichen die Energieeffizienzklasse A++/A+ für Kühl- und Heizbetrieb. Dabei ist die Inneneinheit mit 6,6 kW ebenfalls mit den FreeMatch Außeneinheiten kompatibel.

Wassergekühlte HISENSE VRF-Systeme finden einen großen Zuspruch, daher wurde die Serie der kompakten Außeneinheiten um zwei neue Geräte mit 22,4 /28 kW bis auf eine Kühlleistung von 56 kW in Modulbauweise erweitert. Die beliebte Mini VRF Serie Hi-Smart L, Leistungsbereich von 11,2 - 15,5 kW Kühlleistung, erhält Zuwachs mit zwei neuen Außeneinheiten 14,0/15,5 kW in 400 V Drehstromausführung.

Im Bereich der VRF-Inneneinheiten sind die oft eingesetzten AVS Design-Wandgeräte in drei neuen Leistungsstufen von 5,5 - 7,1 kW Kühlleistung erhältlich. Für die Einbindung von bauseitigen Wärmeübertragern steht die neue HZX 0-10 V Steuereinheit mit Kühlleistung von bis zu 56 kW zur Verfügung. Für die Klimatisierung von Shops und öffentlichen Gebäuden werden jetzt neue DX-Türluftschleieranlagen in drei verschiedenen Bauformen und fünf Leistungsstufen angeboten. Gleichermaßen



Wandgerät „Premium“ mit Kältemittel R32



Wassergekühlte VRF-Außeneinheiten



Hi-Smart Life Smartphone-Steuerung

wurden zudem für die VRF- und PAC-Bereiche die Steuerungs- und Regelungsmöglichkeiten deutlich ausgeweitet.

## Wenn die Zeit wie im Flug vergeht Auf die nächsten erfolgreichen 15 Jahre!

Am 01.04.2001 in der Heidenreichstraße gegründet ist die Kaut-Niederlassung München mittlerweile auf acht Mitarbeiter angewachsen. Längst sind die Flächen zu klein geworden, und man ist in größere Räumlichkeiten gezogen, die sich auf über 250 m<sup>2</sup> Bürofläche erstrecken.

In den Räumen der Hoferstraße 21 wird auf die Bedürfnisse und Wünsche der Kunden schnell und individuell eingegangen. Dabei erstreckt sich das zu betreuende Gebiet über den gesamten PLZ-Bereich 80-87, von Ingolstadt über Augsburg bis nach Rosenheim. Bei der Kundenbetreuung wird größter Wert auf die technische Beratung gelegt. Aus diesem Grund sind alle Außendienstmitarbeiter gelernte Spezialisten. Zudem verfügt die Niederlassung über einen eigenen technischen Support.

In den letzten Jahren konnte die Münchner Kaut-Niederlassung sehr viele Projekte umsetzen - von antiken Gebäuden

über Hotels bis hin zu Zahnarztpraxen. „Ich sehe uns gut aufgestellt“, so Florian Forster, Niederlassungsleiter. „Zwar steigen die Anforderungen ständig durch staatliche Auflagen sowie marktinternen Preisdruck. Dennoch sehe ich der Zukunft positiv entgegen - gerade wegen der starken Partnerschaften mit Hisense, Hitachi, Galletti und Panasonic.“

### „Immer in Bewegung“

In all den Jahren ist die Firma Kaut ihrem Kredo „Immer in Bewegung“ stets treu geblieben und hat ihr Sortiment stetig erweitert. „Durch die stetige Innovation sehe ich gerade in den neueren Geschäftsbereichen wie Kaltwasser- und Wärmepumpen-Heiztechnik noch erhebliches Wachstumspotenzial“, so Florian Forster weiter. „Auch die Erweiterungen in der Be- und Entfeuchtungstechnik werden gut angenommen, ob Adsorptionstrockner oder Hochdruckdüsenbefeuchtung - wir können ein



breites Spektrum an Lösungen jeglicher Art zur Verbesserung der Raumluftqualität anbieten.“

„Ich freue mich auf die kommenden Projekte mit unseren Kunden, zu denen die besten Fachbetriebe Deutschlands gehören und für deren Vertrauen ich mich an dieser Stelle herzlichst bedanken möchte.“

# Neuer technischer Schulungsbereich im Stammhaus Wuppertal



Die KAUT Gruppe eröffnete die Klimagesamkeit 2016 erneut mit ihren bundesweiten Technikerseminaren, die sich am Bedarf des Servicepersonals und an den Themen des technischen Supports ori-

entieren. Auf diese Weise werden immer wieder aktuelle Schwerpunkte aufgegriffen.

Neu und für die Zukunft geplant ist jedoch der völlig neu eingerichtete

Trainingsbereich im Stammhaus Wuppertal. Hier werden zukünftig theoretisch-praktische Seminare angeboten. Vielfältige Technik von PAC-i, ECO-i und GLT steht hier funktionsbereit, teilweise mit simulierten Fehlern, für die Teilnehmer zur Verfügung. Auf diese Weise können alltägliche Fehler analysiert und optimale Lösungswege erarbeitet werden. Der Umgang mit der entsprechenden Diagnosesoftware und den Servicetools ist dabei ebenfalls ein Thema.

So lassen sich die Inhalte in kleinen Gruppen, sowie der Umgang mit der Gerätetechnik perfekt vermitteln. Die Seminare werden ab sofort individuell als Firmenschulung oder in Gruppen von bis zu 12 Personen angeboten. Die Schulungstermine geben wir frühzeitig bekannt.

## Unser Team Die neuen Kollegen



Lutz Biallas  
Planerberatung für die  
Region Hannover  
Alfred Kaut GmbH  
Stammhaus Wuppertal.



Charlotte Harm  
Buchhaltung  
Alfred Kaut GmbH  
Stammhaus Wuppertal.



Antonio A. González  
Projektierung, Vertrieb  
Hans Kaut GmbH  
Niederlassung Stuttgart.



Torsten Ströter  
Technischer Support  
Alfred Kaut GmbH  
Stammhaus Wuppertal.



Markus Lindinger  
Außendienstmitarbeiter  
Alfred Kaut GmbH  
Niederlassung München.



Andreas Gruth  
Außendienstmitarbeiter  
Hans Kaut GmbH  
Niederlassung Frankfurt.



Theresa Wiechen  
Sachbearbeiterin Einkauf  
Alfred Kaut GmbH  
Stammhaus Wuppertal.



Christopher Essary  
Technischer Support und  
Backoffice  
Alfred Kaut GmbH  
Niederlassung München.



Grit Waschnewski  
Projektierung, Vertrieb  
Hans Kaut GmbH  
Niederlassung Berlin.



Nikolai Demuth  
Mechatroniker für Kälte-  
technik im Kundendienst  
Alfred Kaut GmbH  
Stammhaus Wuppertal.



Jürgen Schröer  
Auftragsabwicklung  
Hans Kaut GmbH  
Stammhaus Wuppertal.



Dennis Hutmacher  
Außendienstmitarbeiter  
CP Kaut GmbH.  
Stammhaus Wuppertal.