



Liebe Leserin, lieber Leser,

bei Kaut steht dieses Jahr ganz im Zeichen von Innovation, Effizienz und dem Aufbau starker Partnerschaften. In dieser Ausgabe möchten wir Ihnen zeigen, wie wir genau diese Werte in unserem Alltag leben und mit konkreten Projekten füllen.

Ein zentrales Thema, das uns besonders bewegt, ist die Nachhaltigkeit in der Kälte- und Klimatechnik. Wir stellen Ihnen zukunftsweisende Lösungen vor, die nicht nur leistungsstark, sondern auch umweltschonend sind. Freuen Sie sich auf die neuen VRF-Systeme von Panasonic mit dem Kältemittel R32, auf energieeffiziente Wandgeräte von

Galletti und auf die innovativen R32-Sicherheitstechnologien von Hisense.

Ein weiterer Fokus liegt auf dem Teilen von Wissen – denn wir sind überzeugt: Nur wer sein Know-how kontinuierlich erweitert, kann den Herausforderungen unserer Branche nachhaltig begegnen. Deshalb berichten wir über die erfolgreiche Hitachi Klimaakademie und unser Seminar an der Technikerschule Lindau. Natürlich zeigen wir Ihnen auch wieder spannende Praxisbeispiele – von effizient klimatisierten Hallen bis hin zur Verbesserung von Arbeitsumgebungen durch moderne Klimatechnik.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen – wir freuen uns auf viele weitere gemeinsame Schritte mit Ihnen!



Christina Kaut-Antoš und Philip Kaut



Die neuen VRF-Außengeräte von Panasonic mit dem Kältemittel R32 stehen für Effizienz und Umweltbewusstsein

PANASONIC R32 VRF 2-Leitersystem ECOi EX MZ1

Panasonic präsentiert Innovationen im Bereich der VRF-Systeme. Das neue ECOi EX MZ1 mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R32 bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten für gewerbliche Projekte. Mit reduziertem Kältemittelbedarf und umfassenden Sicherheitsvorkehrungen setzt es neue Maßstäbe für nachhaltiges Heizen und Kühlen.

Kompaktes Design und hohe saisonale Effizienz

Die 2-Leiter ECOi EX MZ1 Serie zeichnet sich durch ein kompaktes Design und eine leichte Bauweise aus. Die kompakte Größe erleichtert vor allem Installationen mit mehreren Einheiten und ermöglicht dank der maximalen Gesamtröhrlängslänge von 1.000 Metern für bis zu 64 Inneneinheiten einen vielseitigen und platzsparenden Einsatz. Das verbesserte Glockenmunddesign des Luftauslasses sorgt nicht nur für einen geräuscharmen Betrieb, sondern auch für eine Reduzierung der Aufstellfläche um 43 %, was wiederum den Aufwand und die Kosten für Planung und Installation senkt.

Diese Serie kann auch bei extremen Temperaturen von -25 °C bis 52 °C noch ausreichend Leistung liefern. Trotz des kompakten Gehäuses erreichen die 10PS-Geräte beispielsweise mit $\eta_{s,c}$

310,1 % im Kühlbetrieb und $\eta_{s,h}$ 172,4 % im Heizbetrieb eine hohe saisonale Effizienz.

Reduzierte Kältemittelfüllmenge und erhöhte Sicherheit

Sicherheit hat für Panasonic höchste Priorität. Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen, die mit R410A betrieben werden, verbraucht diese Serie 57 % weniger R32-Kältemittel. Diese Reduktion ermöglicht den Betrieb vieler Anlagen ohne zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen, die sonst bei R32-Systemen vorgeschrieben wären. Zusätzlich hat Panasonic für die ECOi EX MZ1 Serie normenkonforme Sicherheitsmaßnahmen entwickelt. Ein neuer externer R32-Kältemittelleckdetektor, der den Normen EN 378 und IEC 60335-2-40 entspricht, kann entweder nur mit Leckalarm oder zusätzlich mit einem 2-Leiter-Sicherheitsventil-Bausatz eingesetzt werden.

Erweiterte Optionen und verbesserte Luftqualität

Panasonic bietet zu dem neuen Außengerät dieser Serie eine umfangreiche Produktpalette an R32-Innengeräten an. Alle Innengeräte der Serie sind mit der nanoe™ X-Technologie ausgestattet, die Hydroxylradikale nutzt, um Schadstoffe wie Viren, Bakterien, Allergene und Gerüche in der Luft zu reduzieren und so die Luftqualität zu verbessern.

Zudem stehen für den Einsatz von Lüftungsanlagen mit DX-Register Anschlusssets zur Verfügung. Vielfältige Konnektivitätsoptionen gewährleisten eine komfortable Kontrolle und Steuerung in verschiedenen Konstellationen. ■

GALLETTI Mehr als nur Optik für die Maschinen der MLP, PLP und VLS Serien



In der modernen Gebäudetechnik stehen heute neben höchster Effizienz und Zuverlässigkeit zunehmend auch ästhetische Aspekte im Fokus von Planern, Architekten und Bauherren. Gerade Kaltwasser-Außeneinheiten, die oft sichtbar auf Dächern oder in Außenbereichen installiert werden, tragen maßgeblich zum architektonischen Gesamteindruck bei. Mit unserer optionalen Sonderlackierung in elegantem Anthrazitgrau (RAL 7016) bieten wir Ihnen eine hochwertige Lösung, die technische Perfektion und anspruchsvolles Design auf harmonische Weise vereint.

Elegante, zeitlose Optik

Die neutrale Farbgebung in Anthrazitgrau fügt sich nahtlos in unterschiedliche architektonische Stile ein und verleiht den Galletti-Maschinen ein modernes Erscheinungsbild.

Unauffällige Integration

Die dezente Farbgebung unterstützt eine unaufdringliche Integration der Außeneinheiten in moderne Gebäudedesigns.

Direkt montagebereit

Die Lackierung erfolgt ab Werk, sodass die Maschinen in der gewünschten Farbe geliefert werden und direkt montiert werden können – ohne zusätzlichen Aufwand.

Perfekte Abstimmung

RAL 7016 ermöglicht eine ideale farbliche Angleichung an Fensterrahmen, Fassaden und Dachelemente, wodurch ein stimmiges Gesamtbild entsteht.

Hohe Witterungsbeständigkeit

Die hochwertige Lackierung gewährleistet eine langlebige Farbtreue und schützt die Geräte zuverlässig vor Umwelteinflüssen.

Setzen Sie mit der Sonderlackierung ein stilvolles Statement, und unterstreichen Sie den hohen Qualitätsanspruch der Galletti-Maschinen. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen! ■

Neue Wandgeräte – effizient und platzsparend

Die neuen GHW-Wandgeräte von Galletti sind die ideale Wahl für Büros, Hotels und Wohnräume, wenn es um energieeffiziente Klimatisierung geht. Der integrierte EC-Motor mit Inverter-Technologie garantiert hohe Leistung im Bereich von 2 bis 4 kW und wird durch eine praktische Zeitprogrammierung sowie einen intelligenten Eco-Modus ergänzt, um den Energieverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren. Ein hochwertiger Wärmetauscher mit hydrophil beschichteten Aluminiumlamellen sorgt für eine effiziente Wärmeübertragung und eine schnelle Kondensatableitung. Angetrieben wird das System von einem leisen Tangentiallüfter und dem energieeffizienten EC-Motor, der den Stromverbrauch im Vergleich zu herkömmlichen Motoren deutlich reduziert.

Die Installation wird durch das bereits integrierte 3-Wege-Ventil und das flexible Rohrsystem deutlich vereinfacht. Eine optimale Luftverteilung im Raum wird durch den motorisierten horizontalen Luftauslass in Kombination mit manuell einstellbaren vertikalen Lamellen gewährleistet. Die Bedienung erfolgt intuitiv über eine komfortable Infrarotfernbedienung. Für die nahtlose Integration in moderne Gebäudeleitsysteme ist der GHW zudem Modbus-kompatibel und bestens für vernetzte Umgebungen gerüstet. ■



HISENSE Risikomanagement auf einen Blick: Sicherer Einsatz von R32-Kimaanlagen

Mit unserem neuen Online-Tool, das unter Tools auf unserer Homepage www.kaut-hisense.de zur Verfügung steht, unterstützen wir Sie bei der Planung und Auslegung Ihrer Klimasysteme für Personen-Aufenthaltsbereiche nach DIN EN 378 und IEC 60335-2-40!

Mit diesem Berechnungstool behalten Sie die Sicherheitsaspekte von R32 stets im Blick. Es ermöglicht eine einfache und normgerechte Beurteilung der Kältemittelkonzentration im Raum und hilft dabei, das Risiko bei der Installation kältemittelführender Bauteile zu minimieren. Basierend auf den Vorgaben der DIN EN 378 berechnet das Tool die maximal zulässige Kältemittelfüllmenge (m_{max}) sowie die erforderliche Mindestraumfläche (A_{min}). Zudem weist es darauf hin, falls zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sind, um die normativen Vorgaben einzuhalten und ein sicheres Risikomanagement zu gewährleisten.

Falls die Grenzwerte überschritten werden, können Sicherheitsmaßnahmen wie der Einbau eines Kältemitteldetektors und/oder einer Kältemittel-Shut-Off-Box dazu beitragen, die Anforderungen zu erfüllen.

Die Ergebnisse werden übersichtlich in einem Diagramm dargestellt, sodass eine schnelle und praxisnahe Bewertung möglich ist. So erhalten Sie direkt auf den Installationsort abgestimmte Empfehlungen für eine sichere Umsetzung mit minimalem Aufwand. Ausführliche Informationen finden Sie in dem Risikomanagement-Infoblatt, das bei der Berechnung aufgeführt wird. ■



www.kaut-hisense.de/fachhandwerk/tools/r32-risikomanagement/

Zentrale Steuerung von RAC/PAC-Systemen: Effizienz und Kontrolle auf einem neuen Level

Die neue Hisense Schnittstelle B546(E) zur zentralen Steuerung von RAC/PAC-Systemen bietet eine einfache Verwaltung wichtiger Funktionen wie die Ein-/Aus-Schaltung, der Moduswechsel (Heizen/Kühlen), eine 0-10V-Temperaturregelung sowie die Integration eines Raumtemperaturfühlers.



Diese Lösung bietet besonders in z. B. Supermärkten zahlreiche Vorteile, da sie die Notwendigkeit der Systemanpassung vor Ort eliminiert und eine zentrale Steuerung ermöglicht. Mit dem externen Zugriff können autorisierte Personen das System steuern, während Fehler schnell über den Störmeldekontakt erkannt werden. Der Temperatursensor erfasst kontinuierlich die Bedingungen im Raum und regelt den Modus sowie die Solltemperatur automatisch, um konstanten Komfort zu gewährleisten.

Zusätzliche Funktionen wie die Luftvolumensteuerung sorgen für Präzision. Die Flexibilität der Schnittstelle ermöglicht es zudem, bei Bedarf verschiedene Steuerungsarten anzupassen, wie z. B. 4-20 mA oder 0-10 kΩ-Signale.

Mit dieser Lösung wird nicht nur der Energieverbrauch optimiert, sondern auch sichergestellt, dass die Raumklimatisierung stets effizient und komfortabel bleibt. ■

Serienmäßig integrierter Kältemittelsensor sorgt für mehr Sicherheit in VRF-Systemen



Ab sofort sind Hisense VRF-Kassettenmodelle mit einem Kältemittelsensor ausgestattet, die den Betrieb sofort unterbrechen und einen akustischen Alarm sowie eine visuelle Warnung auslösen, sobald die Konzentration des Kältemittels im Raum den Grenzwert übersteigt. Dies erleichtert die Installation erheblich, da kein separater Detektor mit Kabelanschluss im Raum montiert werden muss. Dieser Sensor ermöglicht so eine präzise Überwachung des Kältemittels und ist derzeit ausschließlich in VRF-Kassettenmodelle integriert.

Wichtig zu beachten: Die Kältemittelalarmfunktion kann nur in Verbindung mit der Kabel-Fernbedienung HYXM-VGO1 genutzt werden, um ein umfassendes Sicherheitssystem zu gewährleisten. Mit dieser Neuerung wird nicht nur die Installation einfacher, sondern auch der Betrieb sicherer! ■



HITACHI KLIMA-AKADEMIE 2025 INNOVATION UND FACHWISSEN IM FOKUS

Die diesjährige Hitachi Klimaakademie, die in Essen, Hamburg, Berlin und Leipzig stattfand, erwies sich erneut als voller Erfolg. Ziel der Veranstaltung war es, unseren Kunden wertvolle Einblicke in die neuesten Hitachi Produkte und Technologien zu vermitteln und ihr technisches Know-how zu erweitern.

Praxisnahe Einblicke und interaktiver Wissenstransfer

Die interaktiven Schulungen boten den Teilnehmern die Möglichkeit, sich aktiv einzubringen und ihre Fragen zu stellen. Das große Interesse an den neuesten Entwicklungen im Bereich der Klimatisierung spiegelte sich in hohen Teilnehmerzahlen und lebhaften Diskussionen wider. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf praxisnahen Anwendungen. Unsere Experten gaben wertvolle Tipps, die direkt in Projekten umgesetzt werden können. Zudem wurden in vertiefenden technischen Schulungen spezifische Themen wie die neue NFC-Technologie der air365 Max (Pro)-Serie behandelt.

Expertenwissen und Networking

Ein interessantes Rahmenprogramm, wie die Führung durch die Zeche Zollverein in Essen, sorgte für eine lockere Atmosphäre. Als externer Referent informierte Fördermittelexperte Matthias Holtmann in Essen und Hamburg über aktuelle Richtlinien und Fördermöglichkeiten im Rahmen der BEG EM für den Nichtwohngebäude-Sektor.

„Wir sind stolz darauf, eine Gemeinschaft von Fachleuten zu unterstützen, die sich für nachhaltige und effiziente Klimatisierungslösungen einsetzen. Die durchweg positiven Rückmeldungen der Teilnehmer bestätigen den Erfolg der Veranstaltung und motivieren uns,

auch in Zukunft innovative und praxisorientierte Schulungen anzubieten“, so Sascha Wittenstein, Geschäftsführer der Hans Kaut GmbH.

Wir bedanken uns herzlich bei allen Teilnehmern, die die Hitachi Klimaakademie 2025 zu einem besonderen Erlebnis gemacht haben. Ihr aktives Engagement und der wertvolle Austausch von Ideen haben diese Schulungen bereichert. Die Akademie war nicht nur eine Gelegenheit zum Wissensaustausch, sondern auch eine Plattform für den Aufbau von Netzwerken und langfristigen Beziehungen. ■





FACHWISSEN TRIFFT PRAXIS IN DER TECHNIKERSCHULE FÜR KÄLTE- & KLIMA- SYSTEMTECHNIK IN LINDAU

Am 13. März 2025 fand am Berufsschulzentrum Lindau ein aufschlussreiches Seminar der CP Kaut statt. Die Veranstaltung richtete sich sowohl an etablierte Kältefachfirmen als auch an die angehenden Techniker des BSZ und bot eine ideale Plattform für Wissensaustausch und praktische Einblicke.

Dank der hervorragenden Organisation durch die engagierten Lehrkräfte Martin Baur und Günther Köhler startete die Veranstaltung nach einem lockeren Kaffeempfang pünktlich durch.

Im Hörsaal der zukünftigen Techniker eröffnete unser Außendienstmitarbeiter der Stuttgarter Niederlassung Martin Krohn die Schulung mit einer Vorstellung von CP Kaut und Hersteller Hisense. Dabei demonstrierte er live anhand der CP Kaut Homepage, wie Kältemittelfüllmengen für R32 und R290 normgerecht nach DIN EN 378 ermittelt werden. Auch für VRF-Anlagen zeigte er, wie das

Risikomanagement-Tool von CP Kaut essenzielle Sicherheitsaspekte für Betreiber aufzeigt.

Ein interaktives Highlight war die Anwendung des VRF Designers von Hisense. Gemeinsam mit den Teilnehmern entwarf Herr Krohn ein Beispielprojekt, bei dem Innen- und Außeneinheiten digital im Bauplan platziert und sicherheitsrelevante Leitungen eingezeichnet wurden. Das Ergebnis: ein detaillierter Bericht mit Geräteübersicht, Leitungslängen und exakter Positionierung – ein wertvoller Einblick in die Planungspraxis. Das rege Interesse und die zahlreichen Fragen der

Teilnehmer zeugten von der hohen Relevanz der Themen.

Nach einer stärkenden Kaffeepause mit Partybrezel übernahm Markus Wittig, Produktmanager für Luft/Wasser-Wärmepumpen, den zweiten Teil der Schulung. Hier stand die Heiztechnik von Hisense im Mittelpunkt. Er präsentierte die Produktserien Hi-Therma und Hi-Water und deren vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Auch hier diente die CP Kaut Homepage als zentrales Werkzeug. Anhand eines praxisnahen Anlagenschemas wurden die einzelnen Komponenten wie Pufferspeicher, Pumpengruppen



Engagierte Seminarteilnehmer

und die Warmwasserbereitung inklusive der Heizungswasseraufbereitung nach VDI 2035 detailliert erläutert.

Vertiefend wurden die relevanten Protokolle und das Servicehandbuch zur Heizungstechnik herangezogen und die anerkannten Regeln der Technik – von der Trinkwasserverordnung über das GEG bis hin zu einschlägigen VDI- und DVGW-Richtlinien – in ihren wesentlichen Aspekten beleuchtet. Kernthemen wie der hydraulische Abgleich und die Sicherstellung der Trinkwasserhygiene wurden ebenso anschaulich und praxisrelevant vermittelt.

Der Nachmittag stand im Zeichen der Praxis: In der Werkstatt demonstrierte Markus Wittig an einer von CP Kaut gespendeten Hi-Therma Außeninheit (AHW040) mit passender Inneneinheit (AHM040) die zuvor besprochenen Inhalte direkt am Objekt. Er erläuterte detailliert die einzelnen Bauteile, von der komplexen Steuerungselektronik über den effizienten Wärmeübertrager bis hin zu Umwälzpumpe und den sicherheitsrelevanten Komponenten. Die angehenden Techniker zeigten sich beeindruckt vom durchdachten Design und der Wartungsfreundlichkeit der Geräte.

Abschließend bedankten wir uns bei allen Teilnehmern für die aktive Mitarbeit und insbesondere bei Martin Baur und Günter Köhler vom Staatlichen Berufsschulzentrum Lindau für die Möglichkeit, diese informative Schulung durchführen zu können.

Wir wünschen den Nachwuchskräften der Kälte- und Heizungsbranche einen erfolgreichen Abschluss im Sommer 2026. ■



Hisense-Kanalgeräte mit speziellen Luftsäcken zur Sicherung einer gleichmäßigen Luftverteilung

EFFIZIENTE HEIZ- UND KÜHLLösUNG VON HISENSE FÜR GROSSE HALLEN

Die **MiKaTec GmbH aus Lichtenfels-Münden** hat in einer neu errichteten Halle ein modernes und energieeffizientes Systemkonzept umgesetzt. Die Halle, in der der Felgenreisler Borbet seine Produkte lagert, wurde mit einem Luft/Luft-Wärmepumpensystem der PAC+ Baureihe von Hisense ausgestattet, das sowohl im Winter als auch im Sommer für optimale Lagerungsbedingungen - kühl und trocken - sorgt.

Mit einer Fläche von 3.000 m² wird die Halle durch acht Wärmepumpensysteme optimal temperiert. Jedes System besteht aus einem Außengerät und einem Kanalgerät und liefert eine Heizleistung von 25 kW sowie eine Kühlleistung von 23 kW. Damit wird ganzjährig eine konstante und komfortable Temperatur erreicht – unabhängig von den äußeren Bedingungen.

Hohe Leistung, kompakte Aufstellung und gleichmäßige Luftverteilung

Im Rahmen der Projektplanung fiel die Wahl auf die leistungsstarken Geräte der Hisense PAC+ Serie. Die Modellreihe bietet trotz ihrer kompakten Außeneinheiten hohe Leistungen bei minimalem

Platzbedarf. Die Kanalgeräte mit einer externen statischen Pressung von bis zu 250 Pa ermöglichen zudem eine effektive Verteilung großer Luftmengen über weite Strecken, was besonders für die Klimatisierung der vorhandenen Hallenfläche erforderlich ist. Die automatische Anpassung des externen statischen Drucks gewährleistet eine optimale Luftverteilung, indem der Luftstrom flexibel an die Anforderungen des Kanalsystems angepasst wird.

Ein weiterer Grund für die Auswahl dieser Geräte war ihre Fähigkeit, weite Temperaturbereiche abzudecken. Mit einem Betriebsbereich von -15 °C bis +52 °C im Kühlbetrieb und -20 °C bis

+24 °C im Heizbetrieb gewährleisten sie eine ganzjährige Nutzung unter verschiedenen klimatischen Bedingungen. Ergänzend dazu bieten die Geräte flexible Steuerungsmöglichkeiten einschließlich eines WiFi-Moduls zur Fernbedienung und Schnittstellen für die Integration in Gebäudeleitsysteme wie KNX, BACnet und Modbus.

Um eine gleichmäßige und effektive Luftverteilung in der großen Halle zu gewährleisten, wurden die Kanalgeräte mit speziellen Luftsäcken ausgestattet, die über Anschlussstücke mit den Geräten verbunden sind. Sie bestehen aus speziellen textilen Materialien, die den Luftstrom gezielt und kontrolliert



Acht PAC+ Außengeräte von Hisense sorgen für optimale Lagerungsbedingungen



MiKaTec GmbH

Kälte • Klima • Solar • Wärmepumpen

Die MiKaTec GmbH mit Sitz in Lichtenfels-Münden ist ein innovatives Unternehmen, das sich auf moderne Klima- und Lüftungstechnik spezialisiert hat. Seit ihrer Gründung steht die MiKaTec GmbH für maßgeschneiderte Lösungen in den Bereichen Klimatisierung, Lüftung und Heiztechnik, die sowohl höchste Effizienz als auch erstklassige Qualität bieten. Mit einem starken Fokus auf zukunftsweisende Technologien und nachhaltige Konzepte werden individuelle Projekte für Gewerbe, Industrie und private Haushalte entwickelt und realisiert.

in die Halle abgeben. Dies ist besonders im Heizbetrieb von großer Bedeutung, da warme Luft naturgemäß nach oben steigt. Dank der Luftsäcke wird die warme Luft gleichmäßig in alle Bereiche der Halle geleitet – auch in die tiefer gelegenen Zonen. Das Ergebnis ist ein gleichmäßiges Hallenklima ohne störende Kälte- oder Wärmestauzonen. Durch die richtige Auslegung und Verwendung der Luftsäcke wird eine effiziente Klimatisierung erreicht. In großen Hallen sind sie daher nicht nur sinnvoll, sondern häufig unverzichtbar. Intelligente Steuerung für maximale Flexibilität.

Die Steuerung der acht Systeme wurde so konzipiert, dass sie individuell oder gruppenweise erfolgen kann. Über eine zentrale Touchscreen-Fernbedienung, die mit den Geräten über eine Busleitung verbunden ist, können sämtliche Wärmepumpen visualisiert und gesteuert werden. Dadurch ist es möglich, einzelne Geräte gezielt zu nutzen oder mehrere Systeme gleichzeitig einzusetzen, um die gesamte Halle einheitlich zu temperieren. Diese intelligente Steuerung bietet höchsten Bedienkomfort und ermöglicht eine besonders effiziente Ressourcennutzung.

Grundsätzlich ermöglicht der Touchscreen eine Regelung von bis zu 160 Inneneinheiten und 64 Einzelgruppen.

Es kann als übergeordnetes System zur Visualisierung aller Anlagenfunktionen oder als eigenständige Lösung eingesetzt werden und bietet vielseitige Funktionen wie die Auswahl von Betriebsmodi (Heizen, Kühlen, Umluft, Entfeuchten), Einstellung von Parametern (Temperatur, Lüfterstufe, Automatikbetrieb), umfangreiche Timer- und Überwachungsfunktionen sowie die Betriebsstundenspeicherung und farbcodierte Alarmmeldungen. Das System unterstützt zudem eine zentrale Bedienung, Fernbedienungssperre und Servicenummern für den Störfall.

Warum eine Wärmepumpe?

Die Entscheidung für den Einsatz einer Wärmepumpe beruhte auf mehreren überzeugenden Vorteilen: Ein zentraler Aspekt war die Wirtschaftlichkeit. Im Vergleich zu einer Gasheizung sind die Betriebskosten einer Wärmepumpe deutlich niedriger. Gerade bei einer Halle dieser Größe macht sich die energieeffiziente Arbeitsweise langfristig durch erhebliche Einsparungen bemerkbar. Zudem bietet die Wärmepumpe eine zukunftssichere und umweltfreundliche Lösung. Sie verzichtet vollständig auf fossile Brennstoffe und nutzt stattdessen Umweltenergie, was sie zu einer nachhaltigen Alternative macht. Gleichzeitig reduziert sie die Abhängigkeit von schwankenden Energiepreisen und erfüllt die immer

strengeren Anforderungen an den Klimaschutz.

Auch der geringere Zeitaufwand für die Umsetzung spielte eine entscheidende Rolle. Während die Verlegung von Gasleitungen einen erheblichen Zeit- und Kostenaufwand bedeutet hätte, konnte die Installation der Wärmepumpensysteme deutlich schneller und unkomplizierter durchgeführt werden, was den gesamten Projektverlauf erheblich beschleunigte.

Perfekte Kombination aus Innovation und Effizienz

Mit den Luft/Luft-Wärmepumpensystemen von Hisense wurde eine Lösung geschaffen, die den Ansprüchen einer großen Lagerhalle in jeder Hinsicht gerecht wird. Die MiKaTec GmbH hat mit diesem Projekt ihre Expertise im Bereich Kälte-, Klima- und Wärmepumpensysteme unter Beweis gestellt. ■



Sebastian Wrobel
Vertrieb
Fon: 02 02 / 69 38 67 - 671
E-mail: sebastian.wrobel@kaut.de



Bildquelle: coolconcept GmbH

OPTIMIERUNG DER ARBEITSBEDINGUNGEN UND ENERGIEEFFIZIENZ DURCH MODERNE KLIMATISIERUNGSLÖSUNGEN

Die OttComputer GmbH, ein international agierendes Unternehmen mit Sitz in Langenfeld, bekannt für ihre fortschrittlichen Software- und Hardwarelösungen, hat kürzlich ein umfassendes Projekt zur Optimierung der Arbeitsbedingungen und Steigerung der Energieeffizienz in ihren Büroräumen abgeschlossen. Im Zentrum dieses Vorhabens stand die Installation einer hocheffizienten VRF-Luft/Luft-Wärmepumpenanlage des Herstellers Hisense, die ein optimales Raumklima für die Mitarbeiter gewährleisten und die Betriebskosten minimieren soll.

Projektziele und Systemdesign

Das primäre Ziel der Installation war die Schaffung eines komfortablen und produktiven Arbeitsumfelds für die Mitarbeiter in den Bürobereichen im Erd- und Obergeschoss. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde ein VRF-System mit folgender Konfiguration implementiert: eine VRF-Außeneinheit der Hi-Flexi 5 mavo+ Serie, 16 VRF-Euroraster Kassettengeräte (Leistungsbereich: 2,2-5,6 kW Kühlleistung / 2,5-6,6 kW Heizleistung), ein VRF Smart Touch II Controller für die zentrale Systemsteuerung. Diese Systemkonfiguration ermöglicht eine gleichmäßige Temperaturverteilung und eine präzise Steuerung des Raumklimas, was die Produktivität der Mitarbeiter signifikant unterstützt.

Planung und Umsetzung

Die Planung und Installation der Klimaanlage wurde von der Coolconcept GmbH aus Solingen, einem zertifizierten Fachpartner der CP Kaut GmbH, übernommen. Das Projektteam, bestehend aus Bastian Fischer, Marco Groba und dem Geschäftsführer Tibor Hargitai, gewährleistete eine fachgerechte Umsetzung unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen des Kunden.

Herausforderungen und Lösungen

Zu den besonderen Herausforderungen des Projekts zählten die Einhaltung der Anforderungen der BEG-Förderung (Bundesförderung für effiziente Gebäude), die Installation im laufenden Betrieb bei weitestgehend

geschlossener Abhangdecke und die Implementierung einer zentralen Steuerung der Klimaanlage vom Empfang aus.

Dank der Flexibilität und Leistungsfähigkeit des Hisense VRF-Systems konnten diese Herausforderungen erfolgreich bewältigt werden. Die CP Kaut GmbH aus Wuppertal, Generalvertriebspartner für Hisense-Systeme in Deutschland, unterstützte OttComputer während des gesamten Prozesses, von der Auswahl und Dimensionierung der Anlage bis hin zur Antragsstellung für die BEG-Förderung.

Technische Details und Systemmerkmale

Die installierten Hisense AVC-Mini-Kassettengeräte zeichnen sich durch ihre



Mini-Kassettengeräte von Hisense mit zugfreiem 360°-Luftaustritt



intuitive Bedienung und Visualisierung aller Systemfunktionen Hisense Smart Touch II Controller

kompakte Bauweise, moderne Optik und einen zugfreien 360°-Luftaustritt aus. Zusätzliche Funktionen wie die individuelle Anpassung von Temperatur, Luftstromrichtung und Lüftergeschwindigkeit über Infrarotfernbedienungen sowie ein 24-Stunden-Timer und ein Filtersignal zur Wartung des Luftfilters erhöhen den Benutzerkomfort und die Wartungsfreundlichkeit.

Die Außeneinheit der Hi-Flexi S mavo+ Serie wurde aufgrund ihrer hohen Leistungsfähigkeit (61,5 kW Kühlleistung/ 69 kW Heizleistung) und ihres breiten Betriebsbereichs (-10 °C bis +43 °C im Kühlbetrieb / -25 °C im Heizbetrieb) ausgewählt. Der Invertergesteuerte Scroll-Verdichter sorgt für einen leisen, vibrationsarmen und energieeffizienten Betrieb. Weitere Merkmale wie die Selbstreinigungsfunktion, die automatische Erkennung der Innengeräte, Selbstdiagnose, automatische Umschaltung zwischen Heiz- und Kühlbetrieb

sowie Low-Noise- und Night-Shift-Modi tragen zur hohen Effizienz und zum Komfort des Systems bei.

Die zentrale Steuerung der Anlage erfolgt über den Hisense Smart Touch II Controller HYJM-RA10D. Dieser Controller mit 10-Zoll-Touchscreen ermöglicht eine intuitive Bedienung und Visualisierung aller Systemfunktionen, einschließlich zeitgesteuerter Programme und Sollwerte. Betriebs- und Störmeldungen werden farblich codiert angezeigt, was eine schnelle Reaktion im Bedarfsfall ermöglicht.

Fazit

Die Installation des modernen VRF-Klimatisierungssystems hat sich als wesentlicher Erfolgsfaktor für die Optimierung der Arbeitsbedingungen und die Steigerung der Energieeffizienz bei OttComputer etabliert. Die Implementierung der zentralen Anlagensteuerung hat sich bereits binnen kurzer Zeit nach

der Inbetriebnahme als äußerst benutzerfreundlich und effizient erwiesen, sowohl für die Steuerung der Anlage als auch für die Überwachung der Betriebsparameter. Sowohl der Betreiber als auch der Installationsbetrieb sind mit der Planung, Montage und Fertigstellung des Projekts sehr zufrieden. Die erfolgreiche Umsetzung des Projekts sowie die Inanspruchnahme der BEG-Förderung unterstreichen die Bedeutung ganzheitlicher und zukunftsorientierter Lösungen bei der energetischen Gebäudesanierung. ■



Felix Meyer
Vertrieb
Fon: 02 02 / 69 38 67 - 663
E-Mail: felix.meyer@ kaut.de



TRADITION UND MODERNE TREFFEN AUF EINANDER

Effiziente Klimatechnik von Hitachi in einer Traditionsbrauerei

Die traditionsreiche Privatbrauerei "Herbsthäuser" aus Bad Mergentheim braut seit 1581 nachhaltige, bodenständige, geschmackvolle Biere. Genauso nachhaltig sollte die gewünschte Klimatisierungslösung der ca. 290 qm Büroräumlichkeiten sein, mit dem Ziel sowohl den Komfort der Mitarbeiter zu steigern und eine angenehme Arbeitsatmosphäre zu schaffen als auch höchste Energieeffizienz beim Kühlen und Heizen sicherzustellen. Dieser Herausforderung stellte sich der ebenso in Bad Mergentheim ansässige **Kälte-Klima-Fachbetrieb "Prima Klima Lohse"**.

Nach der Ortsbegehung folgte seitens des Kälte-Klima-Fachbetriebs der Vorschlag, ein hochwertiges Multisplit-Klimasystem mit Wärmepumpenfunktion von Hitachi einzusetzen, das mit modernster Technologie und durch die Verwendung von umweltfreundlichem Kältemittel R32 mit hoher Energieeffizienz überzeugt.

Flexible Montageoptionen

Die Multisplit-Systeme von Hitachi sind für eine schnelle und unkomplizierte Installation konzipiert. Zu den jeweiligen

Innengeräten führen vom Außengerät einzelne Rohrleitungspaare, was die Installation äußerst flexibel gestaltet. Mit einer kompakten Bauweise und flexiblen Montageoptionen lässt sich das System problemlos an verschiedenen Standorten installieren. Darüber hinaus ist die Wartung des Gerätes dank leicht zugänglicher Filter und Komponenten einfach und benutzerfreundlich.

Insgesamt wurden drei Klimaanlage mit einer Gesamtnennleistung von ca. 26 kW installiert, die mit zwölf

Innengeräten ausgestattet wurden. Die Innengerätekombination von Wandgeräten und 4-Wege-Euroaster-Kassetten wurde als ideale Lösung für die Büroräume der Brauerei gewählt. Die Installation der Klimaanlage erfolgte in zwei Bauabschnitten, um den laufenden Betrieb aufrechtzuerhalten. Alle Anlagen wurden sorgfältig auf die Bedürfnisse der verschiedenen Büroräume abgestimmt und exakt nach den Anforderungen der Brauerei dimensioniert.



Wandgeräte der airHome-Serie
mit Smart Eco-Funktion



Dezent eingebaute 4-Wege-Kassetten
passen sich perfekt in das Ambiente ein



Multisplit-Außeneinheit von Hitachi

Hohe Energieeffizienz

Für die Sicherstellung der optimalen Funktionalität der Anlage und das Erzielen der höchsten Energieeffizienz war von Vorteil die Tatsache, dass die Hitachi-Klimasysteme standardmäßig über eine Vielzahl von Funktionen verfügen, die die Anforderungen des Betreibers erfüllen.

Beispielsweise haben die eingesetzten Innengeräte der airHome-Serie zur Energieeinsparung die Smart Eco-Funktion, die automatisch die Anlagenleistung reduziert, wenn sich niemand im Raum aufhält. Zudem sind alle Innengeräte mit einem WiFi-Adapter ausgestattet, sodass eine bequeme App-Steuerung jederzeit möglich ist. Über das Smartphone kann komfortabel die Auswahl der Betriebsart, die Einstellung der Temperatur, die Ventilatorgeschwindigkeit und die Lamellenposition erfolgen. Weitere Funktionen sind z. B. ein Ein- und Aus-Timer und eine Wochenzeitschaltuhr.

Geräuscharmer Betrieb und optimale Integration

Ein weiterer Vorteil der Hitachi Klimageräte ist ihr leiser Betrieb. Die Wandgeräte und die 4-Wege-Kassetten arbeiten extrem leise, was für eine ungestörte Arbeitsatmosphäre sorgt. Die Integration der Klimaanlage in das bestehende

Bürodesign ist ein weiterer wichtiger Aspekt. Die dezent eingebauten 4-Wege-Kassetten sind fast unsichtbar und passen sich perfekt in das Ambiente ein. Dies ist ein wichtiger Punkt bei der Gestaltung der Arbeitsumgebung, da eine ruhige und ungestörte Atmosphäre die Produktivität und die Arbeitsleistung der Mitarbeiter erheblich verbessert.

Effektive Luftreinigung

Darüber hinaus sind die Geräte mit einem intelligenten Filter- und Reinigungssystem (Nano-Titan-Vorfilter, ViroSense Z1 Filter & AQtiv-Ionisator) ausgestattet, das die Luftqualität verbessert. Die ViroSense Z1-Filter sind in die Innengeräte eingebettet und mit Zinkpyrithion beschichtet. Der integrierte Ionisator ist eine exklusive Technologie, die zum Aufbau einer gesünderen Umwelt beiträgt. Sobald AQtiv-Ion aktiviert ist, stößt die Klimaanlage negativ geladene Partikel aus, die sich an Schadstoffen in der Luft rund um die Klimaanlage festsetzen und sie anschließend neutralisieren.

Dank der modernen Technologie und der hohen Energieeffizienz der Geräte gelang es dem Klimafachbetrieb, die Betriebskosten zu senken und gleichzeitig zur Minimierung der Umweltbelastung beizutragen. Die CO₂-Emissionen verringern sich, was ein

wichtiger Schritt in Richtung eines nachhaltigen und verantwortungsvollen Unternehmens ist.

Dank der professionellen Planung und Umsetzung durch den Klimafachbetrieb "Prima Klima Lohse" konnte die Brauerei "Herbsthäuser" ihre Büroräume mit einer modernen und effizienten Klimaanlage ausstatten, die sowohl im Sommer für eine angenehme Kühlung als auch im Winter für wohlige Wärme sorgt. Dieses Projekt stellt einen weiteren Schritt in Richtung eines modernen, nachhaltigen Arbeitsumfeldes für die Mitarbeiter der Brauerei dar und trägt zu einer hohen Mitarbeiterzufriedenheit bei. Dies ist ein wichtiger Bestandteil des Erfolgs eines Unternehmens und spielt eine wichtige Rolle bei der Gewährleistung einer hohen Arbeitseffizienz und -qualität. ■



Alexander Holste
Vertrieb
Fon: 0 91 29 / 40 54 - 638
E-Mail: alexander.holste@kaut.de

KAUT auf der AnnaConnect: Impulse für die Berufswahl

Am 4. April öffnete die jährliche Berufsorientierungsmesse „AnnaConnect“ an der Erzbischöflichen St.-Anna-Schule in Wuppertal ihre Tore und zog rund 400 interessierte Oberstufenschülerinnen und -schüler an. Schulleiter Benedikt Stratmann eröffnete die informative Veranstaltung, gefolgt von einem inspirierenden Vortrag von Dr. Sandra Zeh, Dezernentin der Stadt Wuppertal, die die Chancen der Digitalisierung und die Bedeutung einer zukunftsorientierten Berufswahl hervorhob.

Neben zahlreichen regionalen und überregionalen Ausstellern waren auch wir vor Ort, um den jungen Talenten unsere vielfältigen Ausbildungsmöglichkeiten vorzustellen. Unser Team, bestehend aus Felizitas Felder (Finanzbuchhaltung), Jan Ziegler (Vertriebsinnendienst) und unserem Auszubildenden Luca Kisch, informierte engagiert über die Ausbildungsberufe Mechatroniker/in für Kältetechnik, Kaufmann/Kauffrau für Groß- und Außenhandelsmanagement sowie Fachkraft für Lagerlogistik. In zahlreichen persönlichen Gesprächen konnten wir den Schülerinnen und Schülern authentische



v. l. Felizitas Felder, Luca Kisch, Jan Ziegler

Einblicke in den Arbeitsalltag und die Karrierechancen bei Kaut geben. Dabei wurden wertvolle Kontakte geknüpft und vielversprechende Gespräche über die berufliche Zukunft der jungen Menschen geführt. Kaut zeigte sich als attraktiver Ausbildungsbetrieb in der Region und freute sich über das große Interesse. ■

Wir begrüßen unsere neuen Mitarbeiter!



Jonas Elias Heitkamp ist seit dem 01.01.2025 Teil des Support-Teams im technischen Backoffice bei der Hans Kaut in Wuppertal. Der gelernte Mechatroniker für Kälte- und Klimatechnik war zuletzt als Serviceleiter im Bereich Kälte- und Klimatechnik tätig. Herr Heitkamp steht mit seinem umfangreichen technischen Know-how Kunden bei Fragestellungen rund um Hitachi Klima- und Heiztechnik mit Rat und Tat zur Seite.



Seit dem 03.02.2025 bereichert **Dietmar Rohleder** das Team der Alfred Kaut im technischen Vertrieb der Niederlassung München. Für die Neukundenakquise und die Pflege von bestehenden Kundenbeziehungen setzt Herr Rohleder auf seine fundierten Fachkenntnisse in der Branche und den Anspruch, stets maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln.



André Stick verstärkt seit dem 15.03.2025 das Vertriebsteam der Hans Kaut in Hamburg. Als Mechatroniker (Kälte- und Klimatechnik) wird er den Vertrieb von Hitachi-Systemen mit seiner Technik- und Verkaufserfahrung voranbringen und sich sowohl um Bestandskunden als auch um die Gewinnung neuer Partner kümmern.



Zum 01.04.2025 hat **Dominik Kurzbach** seine Tätigkeit im Vertrieb und in der Planerberatung für Luftentfeuchtungstechnik bei Alfred Kaut in Wuppertal aufgenommen. Mit seiner über 16-jährigen Erfahrung in der Lüftungs- und Klimabranche, die er als ausgebildeter Anlagenmechaniker und staatlich geprüfter Techniker HLK in verschiedenen Vertriebs- und Beratungspositionen für Klima- und Lüftungssysteme im Innen- und Außendienst erworben hat, ist Herr Kurzbach eine wertvolle Ergänzung für unser Team.



Ab dem 01.04.2025 hat **Fabian Diehl** die Leitung unseres Kundendienstes übernommen. Nach seiner Ausbildung und Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker in Maintal erlangte er speziell in Hydraulik, Steuerungstechnik und Großkälte technisch weitreichende Erfahrung und arbeitete seit 2013 unter anderem im technischen Support. Wir sind überzeugt, dass er mit seinem Know-how und seinem Engagement unseren Kundendienst weiter voranbringen wird.