

online **EKAUT** **EXPRESS**

R22-Ausstieg = Leitungen wechseln?

Sie können das vorhandene Monosplit- oder VRF-Multisplitsystem mit der einzigartigen Sanyo-Austauschtechnologie ohne großen Aufwand ersetzen!



Ihr Ansprechpartner zum Umtausch



Mihael Gracin
Fon: 0202 / 2682113
mihael.gracin@kaut.de

Derzeit schlummern jede Menge Systeme im Verborgenen, die nur darauf warten, ersetzt zu werden. Nicht nur die Verordnung ist ein Grund für den Austausch, auch die technische Weiterentwicklung, die höhere Effizienz und die Betriebssicherheit sind die wichtigen Gründe, warum ein Wechsel erforderlich und sinnvoll ist. Nicht nur die Umwelt wird es Ihnen danken: Auch der Komfort wird mit dem Einbau eines neuen Systems gesteigert.

Die moderne Regelung ermöglicht effizienten sowie flüsterleisen Betrieb. Dazu gibt es eine Reihe von externen Steuerungsmöglichkeiten bis hin zur vollständigen Einbindung in die GLT-Technik.

Wir vom Kaut-Team unterstützen Sie gerne bei dem perfekten Klimawechsel und haben für Sie eine Broschüre

"Klimawechsel!" zum Download zusammengestellt, die Ihnen die Umstellung in einfachen Schritten beschreibt. Alle weiteren erforderlichen Informationen bekommen Sie über unser Stammhaus sowie über Ihren zuständigen Kaut-Mitarbeiter, der Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite steht.

Damit alles glatt läuft ...



Ein hoch wirksames Entfeuchtungsgerät speziell für den Einsatz in Eissporthallen ist jetzt auf dem Markt. Das Problem ist bekannt. Das Innere der Eishalle wird durch große Mengen Eis abgekühlt. Wenn die Außentemperatur steigt, wie speziell am Ende der alten und bei Beginn der neuen Eislaufsaison, dringt warme, feuchte Außenluft in die Eissporthalle ein. Diese Luft verursacht Kondensat an den kühlen Oberflächen im Gebäude. Das gilt auch für die Eisfläche selbst

und sorgt dort für Unregelmäßigkeiten und Unebenheiten, die Sportler gefährden können. Gefahr entsteht auch durch Nebel, der sich in der Innenluft bildet und die Sicht stört. Mit zusätzlicher Feuchtigkeit steigt die Gefahr von Schimmelbildung und Bakterien, die die Luftqualität verschlechtern und für die Hallennutzer gesundheitsschädlich sind. Die Korrosion, die durch die Feuchtigkeit entsteht, greift die Konstruktion an und die statische Belastbarkeit wird herabgesetzt.

Um das gefährliche Problem zu beseitigen, muss die von außen eindringende Feuchtigkeit entfernt werden. Die einzige Lösung ist Entfeuchtung. Eine Innenraumtemperatur von 15 und ein Taupunkt von ca. 4 Grad sind für die meisten Eissporthallen ideale Betriebsbedingungen. Adsorptionsentfeuchter von Kaut sind genau für diese Bedingungen konzipiert. Unter den beschriebenen Voraussetzungen wird die Luft in dem Trockner bis auf einen Taupunkt

von minus 10 Grad entfeuchtet – das bedeutet eine hohe spezifische Entfeuchtungsleistung. Die Geräte aus unserem Hause beseitigen Nebel über der Eisfläche, verhindern Kondensat an Oberflächen der Halle und verringern die Korrosionsgefahr. Schimmelbildung in der Luft und auf Oberflächen wird verhindert. Das Gebäude wird vor Feuchtigkeitsschäden geschützt. Zuverlässiger Betrieb und hohe Leistung der Geräte sind sichergestellt und die gefundene Lösung spart deutlich Energie ein.

Ihr Ansprechpartner zum Produkt



Roland Goeres

Fon: 0202 / 2682150

roland.goeres@kaut.de

Kühlen oben, Heizen unten

Das neue FDRV-Modell von Sanyo, das ab April verfügbar sein wird, verbindet zeitgemäßes Design und optimalen Komfort in einem Gerät. Die Luftverteilung erfolgt im Kühlmodus über den oberen und im Heizmodus über den unteren Auslass. Diese Funktion ermöglicht eine angenehme und effiziente Luftverteilung im Sommer wie im



Winter, selbstverständlich auch im Flüstermodus. Elegant und diskret: Hervorragend als dezente Lösung für Ihr Büro, Eigenheim oder Wintergärten.



Highlights dieser Baureihe



- Dualer Luftstrom für Kühl- und Heizbetrieb: Luftaustritt Kühlen oben, Heizen unten

• Flüstermodus



- 3 Filter für Luftverbesserung:
 - Sterilisation mittels UV-Licht zur Beseitigung von Bakterien, Keimen und Allergenen;
 - Regenerierbarer Luftfilter Bindung von Pollen & Staub
 - Air Clean Filter zur Beseitigung von Gerüchen und weiteren Luftverunreinigungen
- Inverter Technologie für effiziente Leistungsregelung
- Energieeffizienzklasse A
- Infrarotfernbedienung mit Temperatur-Sensor
- Autom. Umschaltung zwischen Kühl- und Heizmodus (Mono-Split)
- Kühlen und Heizen bis -15°C (Mono-Split)
- Energiesparmodus (Nachtanhebung/ -absenkung)
- Einsetzbar sowohl als Mono-Gerät als auch in Kombination mit der Flexi-Multi Baureihe.

Ihr Ansprechpartner zum Produkt



Guido Jansen
Fon: 0202 / 2682140
guido.jansen@kaut.de

Kaut-Klimaseminare: Teilnehmer begeistert!



Die Veranstaltungsräume waren bis auf den letzten Platz besetzt, die Teilnehmer begeistert.

Unsere neuen Klimaseminare 2010 konnten erfolgreicher nicht anlaufen. Rainer Frigger, Guido Jansen und Miguel Franco boten den Teilnehmern zeitgemäße Themenschwerpunkte in enger Beziehung zur Praxis. Komprimiert und aktuell informierten sie Planer, Architekten, Unternehmer der Kälte-Klima-Branche und Entscheidungsträger über gesundes Raumklima, aktuelle

Normen und Vorschriften, effiziente VRF-Klimatisierung, Energiekosteneinsparung durch Einsatz von Wärmepumpen und praxisorientierte Planung und Auslegung.

Mit diesen und weiteren Themenschwerpunkten sind die seit über 15 Jahren durchgeführten Seminare neu gegliedert und bieten qualifizierte Informationen für die Praxis. Die Kaut-Seminare sind von einer ganzen Reihe von Architekten- und Ingenieurkammern anerkannt.

Die Vorträge und die umfangreichen Zusatzinformationen werden elektronisch zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmer erhalten ein Zertifikat. Die Resonanz der ersten Veranstaltungen war hervorragend. Ein Teilnehmer aus Essen: „Ich bin ja kein Seminargänger, aber das war wirklich interessant und wichtig.“ Ein anderer: „Vielen Dank für das tolle Seminar. Es war super organisiert und sehr informativ“ So kann und wird es weitergehen.

Schauen Sie mal nach, wo Sie oder Ihre Mitarbeiter noch einsteigen können und melden sich online an unter: <http://www.kaut.de/seminare.htm>

Referenten



Rainer Frigger Guido Jansen Miguel Franco

Seminartermine

Hotel	Ort	Termin
Hotel Pyramide in Fürth Europa-Allee 1 , 90763 Fürth	Fürth bei Nürnberg	23.02.2010
Hotel am Schloßpark Schloßstraße 7 , 85737 Ismaning	Ismaning bei München	24.02.2010

City Hotel Fortuna , Reutlingen Carl-Zeiss-Strasse 75 , 72770 Reutlingen	Reutlingen	25.02.2010
Seminaris SeeHotel Potsdam, An der Pirscheide 40, 14471 Potsdam	Potsdam	09.03.2010
NH Leipzig Messe, Fuggerstrasse 2, 04158 Leipzig	Leipzig	10.03.2010
Mercure Hotel, Hamburg City, Amsinckstr. 53, 20097 Hamburg	Hamburg	23.03.2010
Park Inn Hannover, Oldenburger Allee 1, 30659 Hannover	Hannover	24.03.2010

Barmenia-Versicherungen befeuchtet



Auf den Südhöhen Wuppertals entstand der modernste Gebäudekomplex der Stadt, die Hauptverwaltungen der Barmenia. Nach der Grundsteinlegung im September 2004 konnte in einer Rekordzeit von nur 15 Monaten der erste von drei neu zu errichtenden Verwaltungsgebäuden bezogen werden, obwohl während der Umbauphase der Geschäftsbetrieb weiter lief. Im Planungsstadium wurde schon berücksichtigt, dass die Gebäude mit RLT – Anlagen ausgerüstet werden, die die Mitarbeiter mit 100 Prozent

Außenluft versorgen. Bekanntlich würde bei dieser Betriebsweise und ohne eine ausreichende Luftbefeuchtungsanlage die rel. Feuchte im Raum unter 20% r. F. sinken.

In zahlreichen Untersuchungen ist festgestellt worden, dass eine erhebliche Zunahme der Erkältungskrankheiten festzustellen ist, wenn die relative Feuchte im Raum unter 40% sinkt. Ein Raumzustand, bezogen auf eine Raumtemperatur **von 22 bis 24°C** und eine Raumfeuchte, die zwischen **40 und 45%** liegt, reduziert die Ansteckungsgefahr für Erkältungen und Influenza um ca. 50%. Nachgewiesen wurde, dass durch permanente Einatmung von trockener Raumluft die Schleimhäute austrocknen und sich somit ein idealer Nährboden für Krankheitserreger bildet. Die ersten Symptome sind Trockenheit im Nasen- und Rachenraum, die sich bis zu schmerzhaften Reizen steigern können. Sehr oft wird das Sprechen und Schlucken erschwert. Die Trockenheit

beeinträchtigt die Flimmerhaare in ihrer Funktion, der Schleim wird eingedickt und bleibt als klebrige Masse an den Schleimhäuten haften. Das Atemwegselbstreinigungssystem arbeitet nur noch unzureichend, sodass Bakterien ein günstiges Milieu zur Entwicklung von Krankheiten vorfinden. Statistisch erkranken im Jahr ca. 3 Mio. Menschen an Erkältung und Influenza. Die Kosten, verursacht durch die Krankheit, betragen je Mitarbeiter ca. 4000 bis 5000 €.

Dem wollte man bei der Barmenia vorbeugen und ließ sich Konzepte für verschiedene Befeuchtungssysteme ausarbeiten. Die Entscheidung fiel zu Gunsten der Dampfbefeuchtung, was den Hintergrund hatte, dass die Luftbefeuchtungseinrichtung hygienisch, betriebssicher und wartungsarm ausgeführt werden sollte. Vorteilhaft war in diesem Zusammenhang auch, dass in unmittelbarer Nähe der Barmenia eine Ferndampfleitung der Wuppertaler Stadtwerke verläuft. Aus Betriebssicherheitsgründen wurden neben den RLT – Anlagen Kaut - Dampfumformer vom Typ STS aufgestellt. Der Ferndampf wird über proportional regelbare Dampfdurchgangsventile in die Wärmetauscher des Dampfumformers Serie STS eingespeist. Im Anschluss daran erfolgt der Wärmeaustausch Ferndampf/Befeuchtungswasser mit anschließendem Phasenwechsel Wasser/Dampf. Die Abrechnung bzw. der Verbrauch wird über die Kondensatmenge ermittelt.

Bedingt durch die hundertprozentige Trennung des Primärdampfes vom Dampf für die Luftbefeuchtung ist sichergestellt, dass keine Zusätze oder eventl. Gerüche aus dem Ferndampfnetz in den Zuluftstrom gelangen können. Das zu verdampfende Befeuchterwasser wird einer Umkehrosmoseanlage entnommen und ist zu ca. 98% entmineralisiert. Für die Befeuchtung der Zuluftanlagen wird eine Dampfmenge von ca. 640 kg/h benötigt. Die Anlagentechnik wurde durch die international arbeitende Firma **caverion GmbH**, Niederlassung Köln realisiert. Die Wurzeln der caverion GmbH gehen zurück auf vier der traditionsreichsten Unternehmen im Anlagenbau der deutschen Gebäudetechnik.

Ihr Ansprechpartner



Michael Wilcke
Fon: 0202 / 2682130
michael.wilcke@kaut.de

Technik in Kürze

- 3 Dampfumformer „STS 100“
- 3 Dampfumformer „STS 50“
- Dampfverteilsystem Rapid - Sorb
- Umkehrosmoseanlage
- Gesamtdampfmenge 640kg/h

Ausführung

caverion GmbH,
Niederlassung Köln
Homepage: www.caverion.de