

Klimazone

► Sonderausgabe ISH / März 2007

ISH Frankfurt am Main
06. – 10. März 2007

WIR SCHAFFEN GUTES KLIMA.

► Natürlich Menerga:

Klima- und Ressourcenschutz

► KLIMA-FORUM auf der ISH

Architektur und Klimatechnik

Effizienz und Energiekosten

► Service und Vertrieb

Wartung auch von Fremdanlagen

24/365 Servicehotline



menerga
KLIMATECHNOLOGIE

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,



Dr.-Ing. Jürgen Röben

Ich freue mich ganz besonders, Sie dieses Jahr auf einer Messe zu begrüßen, die ganz im Zeichen von Menerga steht – oder besser: sehr stark unter dem Einfluss der Themen, die uns – und damit unsere Technik und Anlagen – neben den vielen klassischen Themen der Klimatisierung seit vielen Jahren bewegen: **aktiver Klimaschutz, Energiekostenreduzierung, natürliche Klimatechnologie und die harmonische Eingliederung moderner Klimaanlage in die Architektur.** Diese Trends machen deutlich, dass gutes Klima mehr ist als das momentan empfundene Raumklima. Denn die Verbrauchs- und Energiekosten sowie die Integration der Anlagen in ein technisches und architektonisches Gesamtkonzept werden immer wichtiger. Für uns Bestätigung und Ansporn zugleich. Nach vorne blickend wird eine kurzfristige Betrachtungsweise der Investitionskosten immer mehr in den Hintergrund rücken, und der Aufwand über die gesamte Nutzungsdauer, inklusive aller Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungskosten, die Basis für Entscheidungen für Klimakonzepte und -anlagen der Zukunft werden.

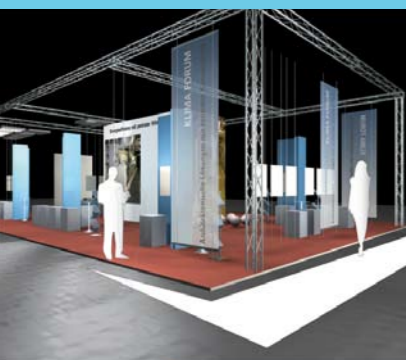
Für uns von Menerga die Bestätigung für den eingeschlagenen Kurs. Auf den folgenden Seiten wollen wir Ihnen aktuelle Highlights und Besonderheiten rund um Klimatechnologie vorstellen – im Mittelpunkt dabei die Schonung der Ressourcen und Energiekosten – kurz: Natürlich Menerga. Ihnen spannende Impressionen auf der Messe und anregende Gespräche.

J. Röben

Dr.-Ing. Jürgen Röben, Geschäftsführer

Highlights aus der Fachwelt

ISH KLIMA-FORUM MIT MENERGA



Architektonische Lösungen mit zentraler Klimatechnik

Auf rund 800 m² Ausstellungsfläche präsentiert das Fachinstitut Gebäude-Klima e.V. in Kooperation mit der Messe Frankfurt Exhibition GmbH das Klima-Forum mit Impulsen, Lösungen und Beispielen aus der modernen Klimatechnologie. Gegliedert nach drei Schwerpunktthemen ‚Architektonische Lösungen mit zentraler Klimatechnik‘, ‚Hygiene und Instandhaltung in der Klimatechnik‘ und ‚Marktplatz Raumklimageräte‘ diskutieren und staunen hier Fachleute und Anwender über richtungsweisende Neuerungen und Trends aus der Branche – mit viel Raum für Gespräche und Innovation.

Infos unter: www.ish.messefrankfurt.com

Übrigens: Direkt gegenüber dem Klima-Forum befindet sich der Stand von Menerga – also kurze Wege zu Information und Innovation.

Themen aus dem Vortragsprogramm des Klima-Forums: Hygiene, Energieeffizienz, Bauen mit Klima, Architektur und Technik u.v.m.

Freitag, 09.03.2007, 11 Uhr
Vortrag: Luftschlösser? Bauen mit Klima
Dr.-Ing. Jürgen Röben

Die Ausstellungen dazu:

Architektonische Lösungen mit zentraler Klimatechnik
Halle 5.1, C30

Hygiene und Instandhaltung in der Klimatechnik
Halle 5.1, C40

Marktplatz Raumklimageräte
Halle 5.1, B30

MENERGA NEWS UND TECHNIK

Innovation übersetzt bedeutet: Erneuerung, Verbesserung von technischen Produkten und Verfahren – für uns der Kern unseres Tun und Wirkens.

Diese Rubrik zeigt Ihnen die wichtigsten Neuerungen und Besonderheiten aus dem Hause Menerga in aller Kürze. Für ausführliche Präsentationen, Erläuterungen und weitere Neuerungen sind wir gerne persönlich für Sie da – auf der ish oder nach der Messe – bei Ihnen vor Ort.

Neues h,x-Diagramm

Vereinfachte Anlagenoptimierung

Neben den bekannten Nutzen, die sich aus der Darstellung von Prozessen im Molliert h,x-Diagramm ergeben, ermöglicht das verbesserte Softwaretool folgende drei Neuerungen:

- **Logplayerfunktion:** Darstellung von Messwerten im zeitlichen Verlauf
- **Maßgeschneiderte Auslegung der Anlagensteuerung** anhand Klimabirne mit hinterlegten Wahrscheinlichkeiten zur Ausnutzung der Pufferzone
- **Situative Bereitstellung von Rechenzeiten** für Anwender per Internet als Alternative zur Lizenzierung

Neue Controller-Generation

Optimale Steuerung und Kontrolle der Anlagen

Ab sofort statten wir Zentralklimageräte mit neuen Controllern aus, die die Kommunikationsmöglichkeiten erheblich erweitern:

- Einfache Integration in die Gebäudeleittechnik durch **BACnet- und Modbus-Fähigkeit**
- Integrierte **Datenlogger-Funktion**
- **Fernüberwachung** und -parametrierung via Internetanbindung
- Auswertung von Langzeitaufzeichnungen über einfache **Bedienoberfläche**
- Einfache Einbindung in **Gebäudeleittechnik**

Aktiver Klimaschutz

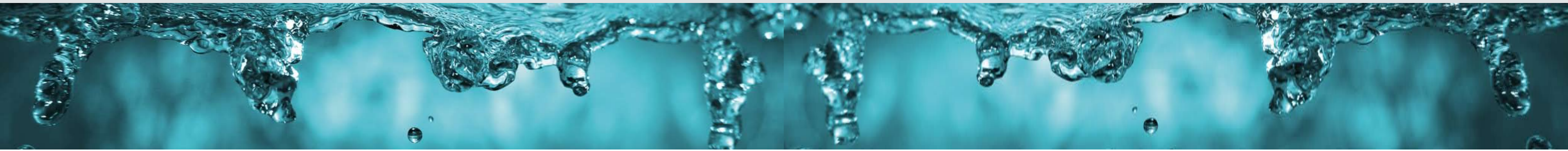
Klimagerät mit sorptionsgestützter Entfeuchtung

Nicht Zukunftsvision, sondern bei Menerga bereits Realität: sorptionsgestützte Entfeuchtung in Kombination mit adiabater Verdunstungskühlung.

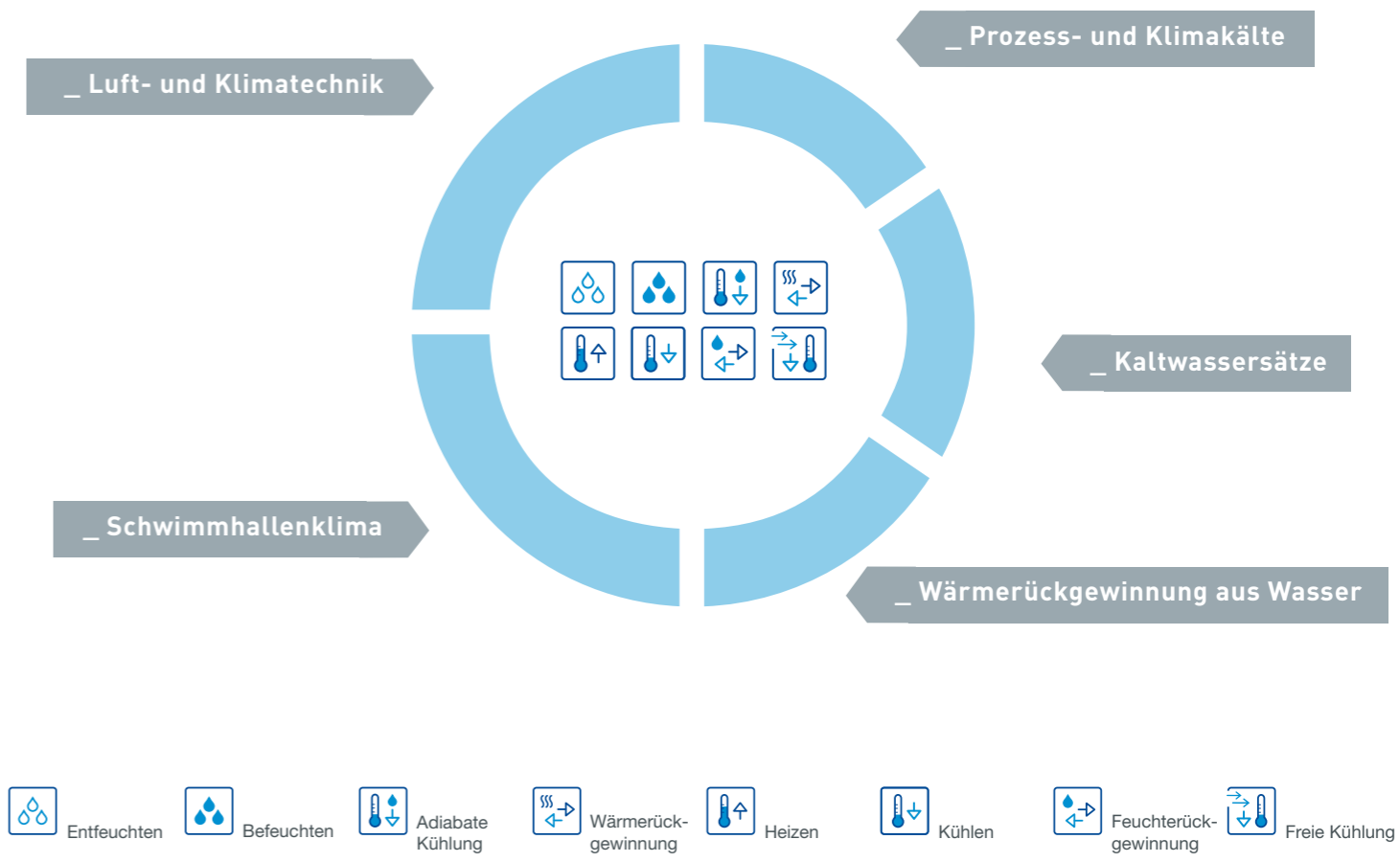
Auf der Basis einer Lithiumchlorid-Lösung als Absorptionsmittel arbeitet dieses innovative Klimagerät. Das Prinzip: genial einfach. Die Lithiumchlorid-Lösung absorbiert, die Kälte zur Konditionierung der Luft wird adiabater erzeugt. Zur Regeneration der Salzlösung genügt ein Temperaturniveau von lediglich 55-65° C. Diese Innovation ist das Ergebnis von vielen Jahren Forschungs- und Entwicklungsarbeit. Gleichzeitig ein weiterer Riesenschritt in Richtung Klimaschutz und Umweltentlastung.

Außerdem:

Menerga wächst mit zunehmender Sensibilität der Anwender für Energiekosten und Klimaschutz



AUF EINEN BLICK: UNSERE KERNKOMPETENZEN



Aktiver Klimaschutz

Stufenlos regelbarer Verdichter für Kompressionskälteanlagen NEU

Die Regelung der Kälteleistung in Kompressionskälteanlagen entspricht technisch gesehen „Fahren mit Vollgas und gleichzeitigem Bremsen zur Anpassung der Geschwindigkeit“ – ökologisch wie ökonomisch eine unzureichende Lösung. Typisch Menerga bieten wir ab sofort stufenlos leistungsregelbare Verdichter an – aktiver Klimaschutz mit erheblichem Kostenreduzierungspotenzial.

Kurz: So viel Leistung wie nötig – nicht mehr, aber auch nicht weniger.

Sicherheit und Schutz

Korrosionsgeschützte Anlagen in Einsatzbereichen mit aggressiver Abluft

Problemzone „korrosive Abluft“ wird mit Menerga zur Komfortzone. Schluss mit hohem Pflege- und Instandhaltungsaufwand der Klimageräte in aggressiven Einsatzbereichen wie Sole- und Mineralbädern, metallverarbeitenden Branchen, Pharmaindustrie, Laboratorien und vielen mehr. Menerga bietet Anlagen mit speziellem Korrosionsschutz an den kritischen Stellen und mindert damit spürbar Pflegeaufwand und Anfälligkeit.

Aus Alt mach Neu

Moderne Regelungstechnik auch für Altanlagen

Auch für Altanlagen gilt bei Menerga Kompatibilität und Aktualität. Denn Zentralklimageräte sind oft 20 Jahre und mehr im Einsatz. Das bedeutet, dass Sie vollen Serviceumfang für Altgeräte hinsichtlich Ersatzteile und Quellcodes der Reglerprogramme erhalten. Gleichzeitig lassen sich viele Anlagen mit neuen Controllern und Reglern nachrüsten – mit dem Ziel, erhebliche Sparpotenziale zu nutzen bzw. die Effizienz spürbar zu erhöhen.

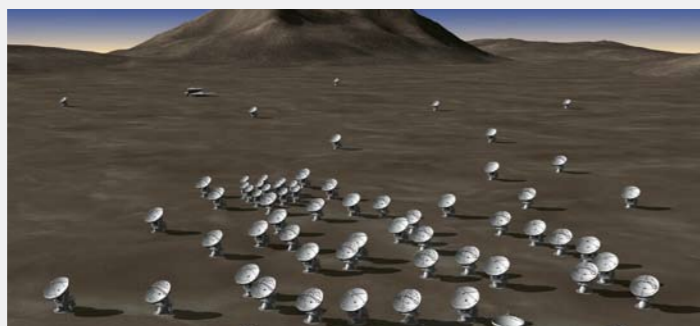
Aktiver Klimaschutz

Neuer Scroll-Kompressor mit verbesserter Effizienz in höheren Leistungsbereichen

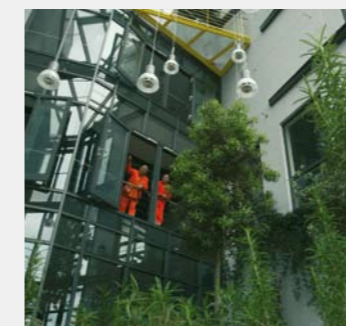
- Bis zu 340 kW **Kälteleistung**, regelbar in 4 Stufen
- **Höhere Effizienz** im Teillastbereich
- **Sehr hohe COP-Werte** durch kaskadenartige Prozessführung mit freier Kühlung, adiabater Verdunstungskühlung und mechanischer Kälteerzeugung
- **Kompakte Bauweise**, ideal geeignet auch für Aufstellung im Innenbereich und dadurch Entlastung der Architektur
- **Höchste Energieeffizienz** für aktiven Klimaschutz



Forschungsprojekt Alma in Chile



HUK in Coburg



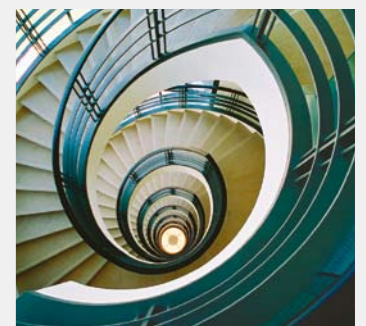
Berliner Stadtreinigung



Privatbad in Burgrieden



Deutsches Nationaltheater Weimar



„La Suisse“ Assurance in Lausanne



MENERGA SERVICELEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

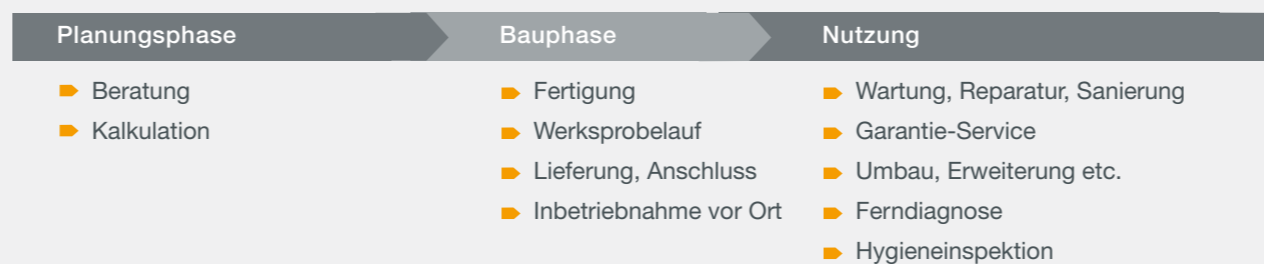
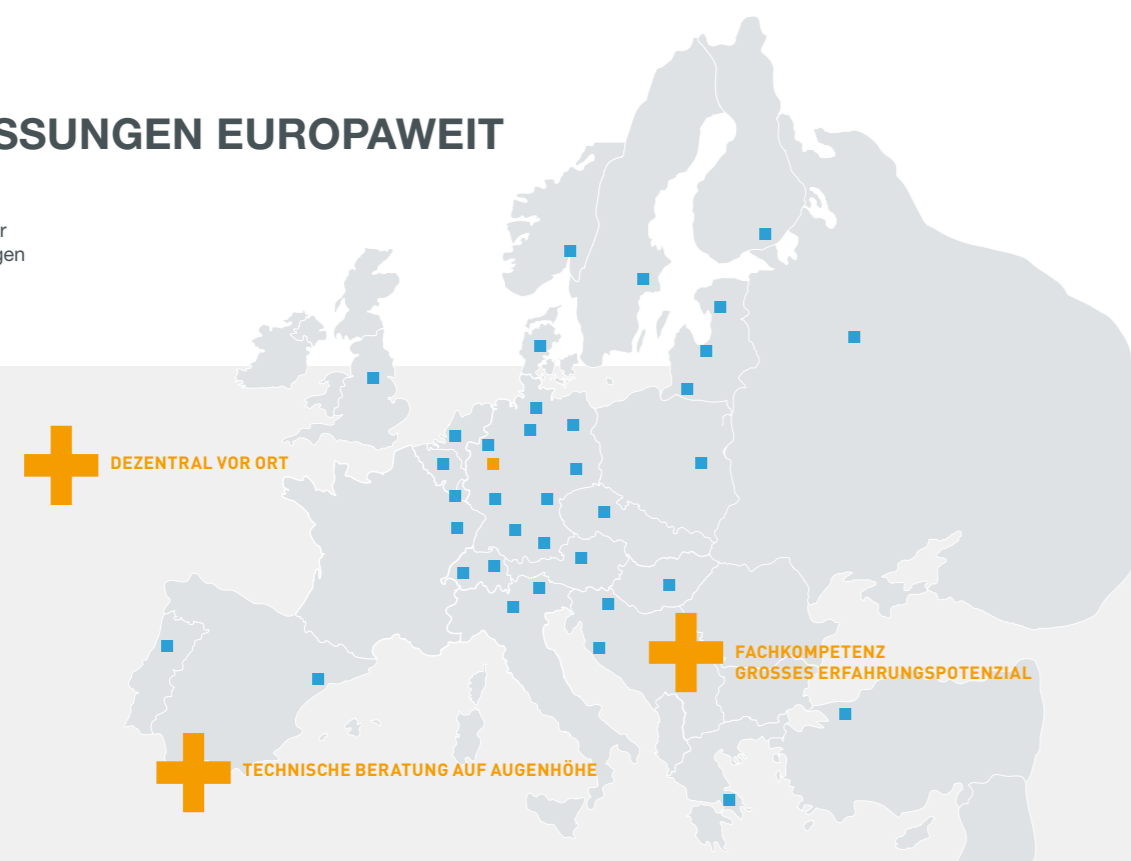
- Flächendeckende Betreuung in Deutschland durch mobilen Support
- Inbetriebnahme von Neuanlagen, periodische Geräterwartung, Instandsetzungsarbeiten, Bevorratung und Lieferung von Verschleiß- und Ersatzteilen
- Dokumentation der Gerätelebensgeschichte per Datenaufzeichnung: beinhaltet Werksprobelauf, Inbetriebnahmeprotokoll, laufende Messprotokolle, Ersatzteil-lieferungen, Serviceberichte, Kontakte
- 24/365 Servicehotline – rund um die Uhr technische Beratung und Support bei Störungen – auch an Wochenenden und Feiertagen
- Einwahlmöglichkeit in die Anlagen-DDC per Modem zur Erstellung einer Fern-diagnose
- Fernwartung der Regelungs- und Steuer-technik per Modemeinwahl
- Wartungsverträge optional inklusive Materialversicherung zum Festpreis mit einer Vertragslaufzeit bis zu 10 Jahren
- Wartung und Reparatur von Klimageräten von Fremdherstellern
- Sanierung und Optimierung von Altanlagen
- Kompetente Beratung in allen Fragen rund um Klimatechnik und in der individuellen Abstimmung von Servicekonzepten
- Zahlreiche Sonderkompetenzen wie z. B. Wartung von Brandschutzklappen gemäß VDS-Vorschriften in RLT-Anlagen, Hygieneinspektionen nach VDI 6022 ohne hohen Zusatzkostenaufwand

MENERGA PLUS VORTEILE

<p>INVESTOR / TRÄGER</p> <ul style="list-style-type: none"> Verringerung der Investitionskosten Geringer Raum- und Platzbedarf Verzicht auf teure Peripheriegeräte durch kompakte Anlagentechnik Sehr niedrige Betriebskosten Umweltschonende Technik 	<p>ANLAGENBAUER</p> <ul style="list-style-type: none"> Betriebsfertige Kompaktgeräte Hoch qualifizierter technischer Service Garantie und Haftung aus einer Hand Umweltschonende Technik
<p>ARCHITEKT</p> <ul style="list-style-type: none"> Äußerst platz- und raumsparende Anlagen Kältetechnische Komponenten an der Fassade/auf dem Dach entfallen Verzicht auf teure Peripheriegeräte durch kompakte Anlagentechnik Effizienter, kostengünstiger Betrieb Umweltschonende Technik 	<p>NUTZER</p> <ul style="list-style-type: none"> Betriebsfertige Kompaktgeräte Hoch qualifizierter technischer Service Garantie und Haftung aus einer Hand Umweltschonende Technik
<p>FACHPLANER</p> <ul style="list-style-type: none"> Ausgereifte, platzsparende Komplettgeräte Hoher Kostenvorteil in der Summe der Investitions- und Betriebskosten Unterstützung durch hoch qualifizierte Vertriebsmitarbeiter Flächendeckender Service Umweltschonende Technik 	

NIEDERLASSUNGEN EUROPaweIT

- Menerga Mülheim / Ruhr
- Menerga Niederlassungen



Typ	Komfortklima Büro / Verwaltung / Bank / Theater / Museen ...	Industrieklima Produktion / Gewerbe ...
<p>Dosolair</p> <p>Lüftungsgerät mit Zweifach-Wärmeübertrager mit 75% Temperaturwirkungsgrad</p> <p>Heizen / Wärmerückgewinnung / freie Kühlung</p>	<p>Typ 53/54 Rekuperative Wärme- und „Kälte“rückgewinnung, sehr geringer Energieverbrauch durch Nutzung der Abluftwärme zur Erwärmung bzw. Kühlung der Außenluft</p> <p>Nennluftleistung: 1.200 – 27.000 m³/h</p> <p>Zur Klimatisierung von Sportanlagen, Gaststätten, Wohnhäusern, Kaufhäusern, Kinos, Theatern, Museen und Industriegebäuden</p>	
<p>Adsolair</p> <p>Kälteerzeugung durch „adiabate“ Kühlung</p> <p>Heizen / Wärmerückgewinnung / adiabate Kühlung / freie Kühlung</p> <p>Typ 57/58 Zusätzlich mech. Kühlen</p>	<p>Typ 55/56 Kühlung ohne Strom, im Abluft-/Fortluftweg des Plattenwärmeübertragers wird Wasser versprüht. Die daraus resultierende Wasserverdunstung entzieht der Außenluft Wärme, Temperaturabsenkungen von mehr als 10 K möglich.</p> <p>Typ 57/58 Wie Typ 55/56 / zusätzlich Kühlen mit Kompressionskälteeinheit</p> <p>Nennluftleistung: 1.200 – 27.000 m³/h</p> <p>Zur Klimatisierung von Sportanlagen, Gaststätten, Wohnhäusern, Kaufhäusern, Kinos, Theatern, Museen und Industriegebäuden</p>	
<p>Resolair</p> <p>Lüftungsgerät mit regenerativer Wärmerückgewinnung mit mehr als 90% Temperaturwirkungsgrad</p> <p>Heizen / Wärmerückgewinnung / adiabate Kühlung / freie Kühlung</p> <p>Typ 66/68 Zusätzlich mech. Kühlen</p>	<p>Typ 62/64 90% des Energiebedarfs zur Aufheizung der Außenluft wird aus der Wärme des Abluftstroms gewonnen. Feuchtigkeitsrückgewinnung ca. 65%, Verzicht auf Heizregister im Gerät möglich.</p> <p>Typ 66/68 Wie Typ 62/64 / zusätzlich Kühlen mit Kompressionskälteeinheit</p> <p>Nennluftleistung: 400 – 32.000 m³/h</p> <p>Zur Klimatisierung von Sportanlagen, Gaststätten, Wohnhäusern, Kaufhäusern, Kinos, Theatern, Museen und Industriegebäuden</p>	
<p>Kompakt-Kaltwassersatz</p> <p>Kompakt-Kaltwassersatz für Prozess- und Klimakälte</p> <p>adiabate Kühlung / Kühlen / freie Kühlung</p>	<p>Typ 96/98 Freie Kühlung, „adiabate“ Verdunstungskühlung und integrierte Kompressions-Kälteanlage in automatisch geregeltm mehrstufigem Prozess, optimierbar nach Wirkungsgrad oder Kälteleistung, sehr effizienter Wirkungsgrad</p> <p>Kälteleistung: 30 – 500 kW</p>	
<p>Trisolair</p> <p>Dreifach-Wärmeübertrager mit 80% Temperaturwirkungsgrad</p> <p>Heizen / Wärmerückgewinnung / freie Kühlung</p> <p>Typ 59 Zusätzlich mech. Kühlen</p>	<p>Typ 52 Rekuperative Wärme- und „Kälte“rückgewinnung und somit Nutzung der Abluftenergie</p> <p>Typ 59 Wie Typ 52, zusätzlich mit integrierter Kompressionskälteanlage</p> <p>Nennluftleistung: 400 – 5.300 m³/h</p> <p>Zur Klimatisierung von Gaststätten, Ladenlokalen, Schwimmbadbeckenräumen, Schalterhallen, Sportstätten und Wellness-Bereichen</p>	
<p>Drysolair</p> <p>Lufttrocknung</p> <p>Entfeuchten / Heizen / Kühlen</p>		<p>Typ 11 Energiesparende Lufttrocknung und Konditionierung</p> <p>Nennluftleistung: 1.500 – 6.000 m³/h</p> <p>Für sensible Fertigungsbereiche wie Gewächshäuser, Schutzräume, Wasserwerke, Tunnels</p>
<p>Frecolair</p> <p>Lufterneuerung und Luftkühlung</p> <p>Heizen / Kühlen / freie Kühlung</p>		<p>Typ 14 Kühlung durch Mischung der Umluft mit Außenluft, gleitende Erhöhung des Außenluftanteils bis zum kritischen Punkt, automatische Zuschaltung des mechanischen Kältemoduls</p> <p>Nennluftleistung: 4.700 – 27.000 m³/h</p> <p>Für hochsensible Räume, wie Rechenzentren</p>
<p>Industrie-Resolair</p> <p>Lüftungsgerät mit regenerativer Wärmerückgewinnung mit mehr als 90% Temperaturwirkungsgrad</p> <p>Heizen / Wärmerückgewinnung / Feuchterückgewinnung / freie Kühlung</p>		<p>Typ 65 Wie Resolair, für hohe Außenluftströme, sehr kurze Zu- und Abluftkanäle, einfache Montage auch bei laufender Produktion</p> <p>Nennluftleistung: 10.000 – 50.000 m³/h</p> <p>Für Produktionsstätten, Industrie-, Fertigungshallen</p>
<p>ThermoCond</p> <p>Schwimmhallenklimatisierung, platzsparend mit beeindruckendem Energiesparpotenzial</p> <p>Entfeuchten / Wärmerückgewinnung / Heizen / freie Kühlung</p>	<p>Heizung, Entfeuchtung, Belüftung mit ein- oder zweistufiger Wärmerückgewinnung ohne zusätzliche Heizungen</p> <p>Typ 19 Nennluftleistung: 1.100 – 2.500 m³/h</p> <p>Typ 23 Nennluftleistung: 400 – 5.300 m³/h</p> <p>Typ 29 Zusätzlich mit integrierter Wärmepumpe</p>	<p>Typ 35 Nennluftleistung: 2.500 – 36.000 m³/h</p> <p>Typ 37 Zusätzlich mit integrierter Wärmepumpe</p> <p>Nennluftleistung: 2.500 – 36.000 m³/h</p>

KLIMA VON MENERGA

Kaum eine Herausforderung, für die wir nicht schon eine Lösung gefunden hätten. Wir sagen Danke an unsere Partner und Auftraggeber und freuen uns auf weitere spannende Herausforderungen. Und wie es sich für überzeugte Techniker gehört: Wir sagen Danke mit dem, was wir am besten können – mit gutem Klima.

Bürogebäude/Passivhaus Lamparter in Weilheim a. d. Teck Trisolair

Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) geförderte Bürogebäude in Passivbauweise überzeugt ohne Mehrkosten sowohl ökonomisch als auch ökologisch.



Westbad in München ThermoCond / Dosolair

Gewinner der Goldmedaille IOC/IAKS AWARDS in der Kategorie „Sport- und Freizeitbauten auf innerstädtischen Standorten“. Dem Bad wird eine überdurchschnittliche Energieeffizienz durch die konsequente Umsetzung von Wärmerückgewinnung bescheinigt.



Parlament in Budapest Adsolair

Dieses beeindruckende Gebäude hat eine lange Geschichte – auch klimatechnisch gesehen. Da keine baulichen Veränderungen erlaubt waren, wurden die alten Luftwege reaktiviert.



Kunsthhaus Graz Adsolair / Kompakt-Kaltwassersatz

Eine architektonische Meisterleistung zwischen postmodernem U-Boot und avantgardistischer Fusion von Zepelin und Raumschiff. Das Klima ist weder sichtbar noch fühlbar dank der erstmalig in Österreich eingesetzten neuen Kompakt-Kaltwassersätze.

Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR) AquaCond / Dosolair / Resolair

Ausgezeichnet mit dem Berliner Umweltschutzpreis für ein autarkes Energiekonzept, das Wärmebereitstellung aus Erdkollektorfeldern, Solarthermie und Photovoltaik erfolgreich miteinander kombiniert. Das Lüftungssystem saugt die gesamte Luft über einen Luftbrunnen auf dem Gelände an und leitet sie durch ein zweieinhalb Meter tief im Erdreich verlegtes Röhrensystem. Über Quellauslässe im Fußboden gelangt die gefilterte und temperierte Luft in die einzelnen Büros und sorgt für eine zugluftfreie Raumdurchspülung.



Entory Home in Ettlingen Adsolair

Ein ganzheitliches geothermisches Energiekonzept, basierend auf einer umschaltbaren Wärmepumpe, thermisch aktivierten Gründungspfählen und einer Betonkerntemperierung zur Heizung und Kühlung der Büroräume.



Tierpark Hellabrunn Resolair / Frecolair

Perfektes Zuhause für die Königs- und die Humboldt-Pinguine mit einer konstanten Lufttemperatur von 10 °C und einer Luftfeuchtigkeit von 60 %.



Dreifeldsporthalle Grobostheim Resolair

IOC/IAKS AWARD 2003 in Silber für die Verwirklichung einer Energieeinsparungs-Philosophie kombiniert mit moderner Architektur.

Stihl in Wil am Rhein Industrie-Resolair

Einbau der Industrieklimasysteme in die Produktionshalle im laufenden Betrieb. Die Produktionsfläche beträgt insgesamt ca. 8.000 m².

Deutsches Nationaltheater in Weimar Adsolair

Ohne große bauliche Veränderung wurde ein fortschrittliches Klimasystem in die vorhandenen kleinen Technikräume integriert. Zum Einsatz kommen Geräte zur „Kälte“- und Wärmerückgewinnung, ausgestattet mit umweltfreundlicher Sommerkühlung durch Verdunstung von Wasser.

ISH Frankfurt am Main
06.–10. März 2007

menerga
KLIMATECHNOLOGIE

Menerga Apparatebau GmbH

Postfach 12 01 73
45438 Mülheim an der Ruhr
Gutenbergstraße 51
45473 Mülheim an der Ruhr

Telefon +49 (0) 208 99 81-0
Fax +49 (0) 208 99 81-110

info@menerga.com
www.menerga.de

Internet-Links zu den Vertriebsbüros in Ihrer Nähe: www.menerga.de
Vertreten in Deutschland und allen Ländern Europas