

MOUNTAIR

Ein Momentum



FRISCHLUFT ZUM LEBEN

Inhaltsverzeichnis

Ein Momentum	Seite 3
Von der Ideenfindung bis zur Ausführung	Seite 5
Einzigartige Lösungen bis ins Detail	Seite 6
Mountair Design	Seite 7
Anwendungen	Seite 8
Mountair Leitbild	Seite 12
Impressionen	Seite 13
The Home of Fifa, Zürich.....	Seite 13
Petroleum Global Survey Datacenter, London	Seite 14
Novartis Campus, Basel.....	Seite 15
Dienstleistungsbauten	Seite 16
Museumsbauten und Galerien.....	Seite 17
Spitalbauten	Seite 18
Laminar Air Flow für Reinräume.....	Seite 19
Eishallen Trockner.....	Seite 20
EWZ Elektrizitätswerke Zürich, Wagi-Areal, Hybride Rückkühler	Seite 21
Nomura Bank, London	Seite 22
Pool Wärmepumpe.....	Seite 23
Industrielle Verarbeiter.....	Seite 24
Forschungslabors	Seite 25
Bildung und Campus Bauten.....	Seite 26
Mozart Schauspielhaus, Salzburg	Seite 27
Flughafen Zürich, Dock Midfield.....	Seite 27

Ein Momentum

heute nach 20 Jahren Mountair ist ein Momentum sichtbar. Menschen haben Bedürfnisse – auch ein Bedürfnis etwas Schönes und Dauerhaftes zu bauen, zu betreiben und zu besitzen. Unsere Mission ist es, diese stabilen Anlagen zu bauen. Systeme auszudenken die ökonomischer laufen. Welches Glück, dass mancher Liegenschaftsbesitzer seine Rechnung selber bezahlt. Betreiber nämlich sind eher interessiert an dauerhaften Lösungen.

Sie kennen die Lebensdauerkosten von Installationen. So werden diese Lösungen immer wieder durch (Ihre) Ideen erweitert, verbessert und neu erfunden. QR Codes, die auf jedem einzelnen Gerät angebracht sind, ermöglichen vor Ort einen schnellen Zugriff auf die Betriebsanleitung. Benutzen sie dazu die Mountair-App. Vieles wird verlinkt und trotzdem braucht es dezentrale Intelligenz. Wir müssen die Prozesse verstehen und sie für die Zukunft nachvollziehbar machen.

Ein Beispiel ist die Wärmerückgewinnung. Wir verstehen sie als ein Bauelement, das mit einem stetigen Signal angesteuert wird. Beim Rotor wird die Drehzahl gestellt, beim Plattenwärmetauscher der Bypass und genauso wollen wir beim Kreislaufverbund ein stetiges Signal für die Leistungsstellung. Der ganze Rest ist dezentrale Intelligenz im Mountair Airsol® Controller. Die Funktion ist nun verpackt und erhält eine Adresse über die wir jederzeit Einsicht haben. Unser Monobloc in Glas steht für diese Transparenz; wir messen, optimieren und kontrollieren.

Neu ist auch die stetige Umschaltung von Kühlung zu Freecooling in hydraulischen Systemen. Kombiniert mit «Liquid-Amplifying» eröffnen sich Möglichkeiten für effizientere Lösungen. Die Wärmepumpe stemmt die Temperaturschienen auseinander, von Null stetig auf das Maximum bis zur Systemtrennung und Umschaltung. In diesem Bereich wurden durch Mountair nicht nur Patente erwirkt sondern auch Awards gewonnen. Danke. Der zweite Teil der Mission ist es, etwas fertig zu machen. Darum setzen Sie auf Mountair.

Wir bringen Ihnen eine innovative Lösung für Ihre Bedürfnisse, sei es dem neuen Hybridkühler oder einem anderen Produkt aus der Mountair Pipeline.

20 Jahre Jubiläum, 20 Referenzen, Ihre wundervollen Bauten haben uns immer motiviert, eine adäquate Technik zu bringen. Unter dem Motto «Schöne Bauten verdienen stabile Installationen». Sie sind werterhaltender Teil der Struktur. Das ist unser Beruf!

Ihre Mountair



Max Aeberhard



Novartis, Stein

Partnerschaften von der Ideenfindung ...

Wenn Bauten entstehen wird oft über die sinnvolle Ausstattung diskutiert und gerungen. Wie ist die Definition, welchen Nutzen soll eine Installation bringen, was darf sie kosten in der Investition und im Betrieb? Mountair versteht sich als Partner der planenden Ingenieure und hilft mit kreativen Ideen. Die Resultate von derartigem Teamwork wurden auch schon ausgezeichnet.

Für die Umsetzung des Geplanten pflegt Mountair die Partnerschaft zu erstklassigen Lieferanten. Jede Schraube ist wichtig, genauso wie das Know-how von führenden Herstellern von Komponenten. Die Auswahl und das Zusammenspiel ist entscheidend für das Resultat – höchste Qualität.



Mountair Datacenter Cooling, PGS London





Montage bei Sauter Bachmann, Netstal

...bis zur Ausführung

Der Kunde ist der Anlagenbauer. Mountair ist ein kompetenter und leistungsfähiger Partner für die Ausrüstung. Technisch versierte Projektleiter von Mountair sind Ihr Ansprechpartner.



Mountair Klimagerät, Archhöfe Winterthur

Einzigartige Lösungen bis ins Detail

Lufttechnische Apparate – so vielfältig die Anwendungen – so vielfältig die Anforderungen

Um die hohen Anforderungen sicherzustellen sind in jedem Bereich die richtigen Details gefordert. Als Grundlage für den Apparatebau verwendet Mountair zwei proprietäre Bausysteme. Es sind dreidimensionale Hüllen, thermisch getrennt, dicht und in jeder gewünschten Ausführung.

Mountair verfügt über einzigartige Lösungen im Detail, die schon seit Jahren erfolgreich eingesetzt werden.



DESI-Rotorkassette
mit Antrieb



Hochdruckzerstäuber



Philip Morris International, Neuchâtel

Mountair Dezecor Rotor. Das Sorptionsmittel ist ein Zeolith mit besten Eigenschaften für die Regeneration mit tiefen Temperaturen. Rotorkassette geschweisst und Pulverbeschichtet mit Stehlager. Schleifringdichtung. Rotorantrieb mit Stellverhältnis 1:50 stetig. Mountair Hochdruckzerstäubersysteme, bestehend aus partialisiertem Düsenstock, Abscheider, Hochdruckpumpenstation und Regulierung. Die Kombination der besten im Markt erhältlichen Komponenten ergibt den besten Befeuchter. Konform mit den Hygienerichtlinien, automatisch entleerbar, stetig regelbar und für minimalen Wartungsaufwand gebaut.

Mountair Design

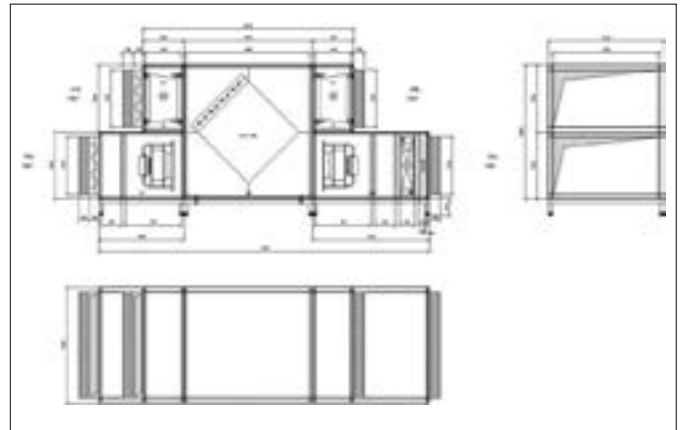
Für die technische Berechnung und die Erstellung von Plänen stehen geprüfte Werkzeuge zur Verfügung. Übliche Klimageräte bestehen aus Elementen. Diese werden als Funktionsbausteine aneinandergereiht.

Es entsteht ein durchlaufender Prozess, der die Aufbereitung der Luft mit Wärmerückgewinnung für Sommer und Winter abbildet. In weitergehenden Berechnungen wird dargelegt wie hoch die jährlichen Energie- und Betriebskosten sind.

Die Berechnung erfolgt objektspezifisch und berücksichtigt den Standort (Höhe über Meer und Klimadaten) sowie die individuellen Anforderungen an das Raumklima. Es entsteht eine Spezifikation mit den technischen Daten, dem Qualitätsstandard und dem Zubehör. Diese Spezifikation ist hinreichend und wird Vertragsgegenstand.

Zur Verfügung stehen verschiedene Systeme für Energierückgewinnung, Filtrierung, Trocknung, Befeuchtung, Heizen, Kühlen, Schalldämmung usw.

Qualitätssicherung – wie gebaut – QR-Code. Für den Bau einer Anlage werden Pläne, technische Auslegungen und Elektroschemata erstellt. Die Anlage ist CE-konform. Die Betriebsanweisung beinhaltet die Daten der effektiv gelieferten Anlage mit Ersatzteillisten. Auf jedem Gerät ist ein Mountair QR-Code angebracht. Über diesen ist die Betriebsanweisung vor Ort mit dem Smartphone/Tablet abrufbar.



MxCAD Bildschirmfotos

Aussenluft								
Luftmenge [m³/h]			Bezug					
5000			20 °C	40 %r.F.				
			°C	%r.F.				
Schalleistungspegel saugseitig			[Hz]	63	125	250	500	1000
L-WA, total 58.7 dBA			[dBA]	32	47	54	52	51

Flexmanschette							
Klappe							
Hersteller	Typ	Zone	Anordnung	Ausführung	Material	Breite	Hö
Mountair	KL		aussen	-	Alu	125mm	720

Luftfilter									
Fabrikat	Klasse	Filtertyp	Filterrahmen	Aufnahmerahmen	610	305 _H	305 _O	305/2	Fl. [m ²]
Unifil	F7	KW85	Holz	pv	2	0	0	0	26.6

Plattenwärmetauscher											
Hersteller		Heatex		Sommer		Winter		Sommer		Winter	
Typ	900-1011-158-3.0-3.0			Ein	32.0	-11.0	°C	Ein	26.0	20.0	°C
Tiefe	1049 mm			AUL	40	90	%r.F.	ABL	100	30	%r.F.
Beipass mit Klappe	Ja			Aus	27.6	12.5	°C	FOL	30.4	-0.4	°C
Material	Al			ZUL	52	15	%r.F.	FOL	78	90	%r.F.
				P	7.2	37.4	kW	Abluft	5000 m³/h		
								Kondensat	0 kg/h		

Ventilator mit Direktantrieb										
Hersteller	EBM-Papst		Volumenstrom	5000 m³/h	Wellenleistung	1.26 kW				
Typ	K3G 450 AY8602		Externer Δp	350 Pa						
Ausblasöffnung	LG90		Gesamtdruck	584 Pa	Düsenkalibrierfaktor	240				
			Stat. Wirkungsgrad	64 %	SFP(RLT)	907 W/m³/s				
			Ventilator-drehz	1593 min⁻¹	SFP(SIA)	0.252 W/m³/h				
Oktav-Schallleistungspegel Ventilator [Hz]			63	125	250	500	1000			
			druckseitig [dB]	70	77	76	77	78		
			saugseitig [dB]	65	73	75	71	69		

Ausschnitt Datenblatt Mountair

Anwendungen

In unserem «Book of Systems» gehen wir näher auf die zahlreichen und die typischen Anwendungen ein. Dieses Kapitel ist auf www.mountair.com einsehbar. Wenn wir von typischen Anwendungen sprechen, verstehen wir darunter sich wiederholende Problemstellungen. So wird eine Küche beim Kunden A wahrscheinlich das gleiche Klimasystem wie beim Kunden B erhalten.

Die Anwendungen und die dazugehörigen Systemvorschläge sind im «Book of Systems» aufgelistet. Sie lassen sich in verschiedene Bereiche unterteilen die eine gleiche Grundanforderung haben. So ist wohl die zentrale Grundanforderung für Wohnbauten, Schulen, Büros usw. die Anforderung an Frischluft. Aus dieser Erkenntnis kommt auch der Grundslogan «Frischluft zum Leben».

In der Zusammenstellung wird die unglaubliche Vielfalt der Anwendungen bewusst. So sind wir in jedem Moment des Lebens in Berührung mit Wasser, Luft und Wärme. Die Individualität der Gebäude mit deren speziellen Anforderungen trägt ihren Teil dazu bei.



Alpenklang

Für jedes System gibt es qualitätsbestimmende Eigenschaften. Meistens ist es eine Kombination zwischen Effizienz und Life Cycle Cost. Der Spielraum wird durch Vorschriften eingegrenzt. So ist es heute ein Hauptanliegen, die Wärmerückgewinnung zu optimieren. Plattenwärmetauscher und Rotationswärmetauscher ermöglichen einfache Systeme mit Wirkungsgraden von über 80 %.

Unter dem Namen Alpenklang bieten wir Kompaktgeräte mit Regulierung an. Eingebaut sind erstklassige Gegenstromwärmetauscher und Ventilatoren mit EC-Motoren. Diese Anlagen laufen meistens 24 Stunden am Tag, sind robust und einfach zu warten.

Für die KVS-Systeme, die DEC-Systeme und die hybriden Rückkühler hat Mountair spezielle Produkte entwickelt.

Hier spielt neben der Erfahrung und der Detailspezifikation die Systembeherrschung eine Rolle. Es werden hohe Standards an die Konstruktion und die Materialqualität vorgegeben.



Airsol® KVS-WRG

Airsol®, das ist der Kreislaufverbund-Wärmetauscher von Mountair. Die Wärmetauscher sind hydraulisch optimiert und ermöglichen eine hohe Temperaturannäherung. Der Top Standard wird durch die Verwendung von optimaler Konstruktionsparameter und «fetter» Materialstärken langfristig eingehalten.

Die hydraulischen Systeme haben eine Pumpstation und einen Airsol® Controller. Die Einspeisung von Wärme und Kälte in den Verbund ermöglicht eine weitere Reduktion der luftseitigen Druckverluste.



Pumpstation, Cilag



Celgene, Boudry



Anwendungen

DEC Anlagen

DEC steht für Desiccative Evaporative Cooling. Dieses Verfahren wurde zuerst in den USA propagiert. Es handelt sich um eine Anlage, welche mit Wärme eine Kühlleistung erzeugt. An unserer ersten HILSA im Jahr 1996 zeigte Mountair im Hallenstadion Zürich eine Prototypenanlage, bestückt mit DESI Rotoren von Engelhard ICC. Es erfolgte die Ausrüstung von namhaften Objekten mit diesen Rotoren in Europa.

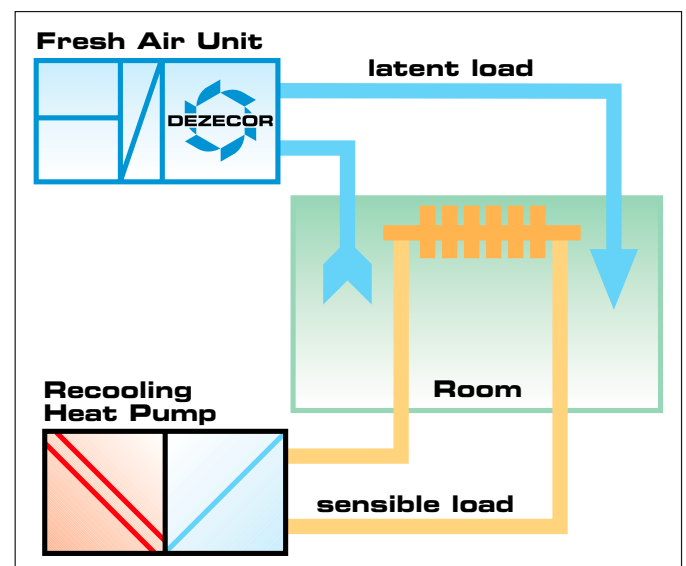
Die Praxistauglichkeit dieses Verfahrens wurde über die Jahre konstant verbessert, Regelalgorithmen optimiert und jedes Jahr wurden Anlagen gebaut mit dem entsprechenden Feedback. Heute ist Mountair einer der führenden Anbieter von DEC Anlagen, oder wie wir in Europa sagen von Sorptiver Klimatechnik.



Die DEC Technologie wächst langsam aber sicher aus den Kinderschuhen, sichtbar mit der Auszeichnung des Projektes «Phoenix», Tagelswangen (Brunner Haustechnik). Energetische Vorteile, beeindruckende Referenzen, kompetente Planung und Umsetzung – das alles finden Sie bei Mountair.



SBB Bern



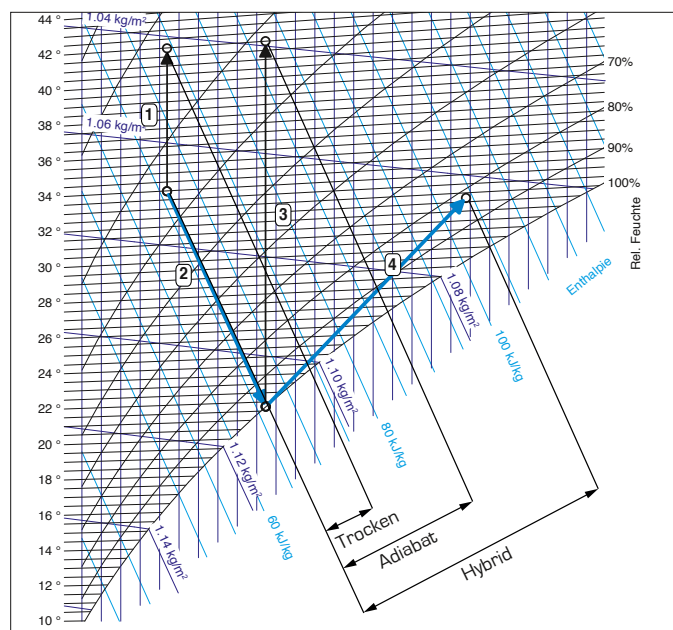
Hybaco® Hybride Rückkühler

Mountair hybride Rückkühlung, das ist Energieeffizienz und Innovation. Die hochwertigen Rückkühler sind auf die Bedürfnisse der Betreiber zugeschnitten. Einfache Wartung durch gute Zugänglichkeit.

Sie sind in der energiepolitischen Landschaft nicht mehr wegzudenken. Verbessern wir unseren Carnot Prozess – verbessern wir unseren COP. Auch hier findet die Geschichte eine erfolgreiche Fortsetzung in der dauernden Weiterentwicklung. Die neue Generation der Hybacos® wird mit EC-Motoren und Howden Flügeln ausgerüstet, da schlägt das Herz einfach etwas höher.



Howden, Modellflügel



Mollier-h-x-Diagramm für feuchte Luft

- 1 Trockene Rückkühlung
- 2 Adiabatische Kühlung der Luft auf die Feuchtkugeltemperatur
- 3 Trockene Rückkühlung nach adiabatischer Befeuchtung
- 4 Hybride Rückkühlung



EWZ, Wagi-Areal, Schlieren



Roche, Kaiseraugst



Mountair Leitbild

**Durch die Pflege der Partnerschaften
erreichen wir Marktnähe**

Zuhören und schnelle Reaktion

Wir sind verbindlich

Versprechen einhalten

Wir bringen Lösungen

Innovation

**Wir wollen die erste Adresse
für den Kunden sein**

Passion

Impressionen

Stabile Installationen in schönen Bauten, Innovationen, effiziente Lösungen. Es sind Bilder von aussergewöhnlichen Anlagen, auf die wir stolz sind. Wir danken den Bauherren, den Ingenieuren und den Anlagenbauern für das Vertrauen in Mountair als Lieferant und Partner.



The Home of Fifa

Hauptsitz, Zürich

Konzeption und Lieferung sämtlicher lufttechnischer Apparate, vier Wärmepumpenanlagen für die Erzeugung von Wärme und Kälte, integrierte hybride Rückkühler für die Kompensation mit der Umwelt, im Sommer und im Winter. Monoblocs mit Rotor und integrierter Kälterückgewinnung im Trocknungsbetrieb.





Petroleum Global Survey

PGS, Datacenter, London

Konzeption und Lieferung von zwei Anlagen zur zentralen Kühlung eines Datacenters. Award winning Projekt. Die Warmluft der Racks wird über die Doppeldecke in die Anlage zurückgeführt und über die Kalte Wand in den Raum geblasen.

Die Kühlung erfolgt über einen Hybriden Rückkühler. Bei hohen Aussentemperaturen wird eine stetige Umschaltung von Freecooling zu mechanischer Kühlung angewendet. Die Aufzeichnung der letzten Jahre zeigt effektive PUE Faktoren unter 1.2.





Märkli

Novartis Campus

Basel

Ausrüstung der anspruchsvollen Bauten der Architekten: Gehry, Soto de Mouro, Krischanitz, Moneo, Chipperfield, Märkli, Virchow.

Im Dienstleistungsbereich DEC Komfortanlagen, im Laborbereich KVS Systeme, Entfechtungskälterrückgewinnung, Adiabatische Kühlung, Hochdruckbefeuchtung, T2-Dachzentralen mit architektonischem Flair



Gehry Building



Moneo



Krischanitz



Archhöfe, Winterthur

Dienstleistungsbauten

Klimatechnische Gebäudeausrüstung. Geräte mit Rotor WRG und KVS-Systeme. Hybride Rückkühler im Gebäudeinnern, adiabatische Kühlung.



Konradhof Richti-Areal, Wallisellen



Sunrise Tower, Zürich



Platform, Zürich





Kunstmuseum, Zürich

Museumsbauten und Galerien

Museumsbauten zeichnen sich durch sehr stark schwankende Lasten aus. Gleichzeitig ist für die Ausstellung und Lagerung von teuren Kunstwerken ein stabiles Klima die Voraussetzung. In dieser Anwendung wird die Primärluft mit DEC-Anlagen konditioniert und entfeuchtet. Die sensible Last wird dezentral abgeführt.



Kew Gardens, London



Musée ethnographique Genève



Universitätsspital Genf, BDL 2

Spitalbauten

Lieferung der Geräte für diverse Spitäler, Neubauten und energetische Sanierungen. Einspeisung von Wärme und Kälte über Plattenwärmetauscher (Adiabatische Kühlung).

Eingesetzt werden S2 Hygienegeräte. Geräte für die Primärluftaufbereitung, Operationssäle mit Entfeuchtung, Isolierzimmer und mannigfaltige Einzelanlagen für die verschiedenen medizinischen Bereiche.



Triemli Spital, Zürich



Triemli Spital, Zürich



UKBB, Universitätsspital Basel



Universitätsspital Zürich



Laminar Air Flow für Reinräume

Roche Rotkreuz, Laminarflows für die Produktion

Für die Produktion von Pharmazieprodukten, Verpackungen und Lebensmittel werden in zunehmendem Mass Reinraumbedingungen nach ISO Klassen gefordert. Über Laminarflows mit Endstandfiltern können diese Anforderungen garantiert werden.

Im Projekt Roche Rotkreuz wurden Mountair Laminar Flows mit einem doppelten Dichtsitz der Filter eingesetzt. Die Anlagen sind in der Decke integriert und mit Luftleitschürzen aus Glas ausgestattet. Im Auslass sind LED Beleuchtung und Medienzuführung eingebaut. Die Umluftgeräte für Heizen und Kühlen werden mit EC-Ventilatoren betrieben.



Roche Rotkreuz



j-cube Singapur

Eishallen Trockner

Mountair ist international anerkannter Spezialist im Gebiet der Eishallen. Die sorptive Trocknung ermöglicht die Einhaltung von sehr tiefen Feuchten zur Vermeidung von Bauschäden und Nebel. Im Vergleich zu Kondensationstrocknung sind die energetischen Aufwendungen geringer. Mountair durfte die erste Minerergie Eishalle in der Schweiz in Schaffhausen ausrüsten.

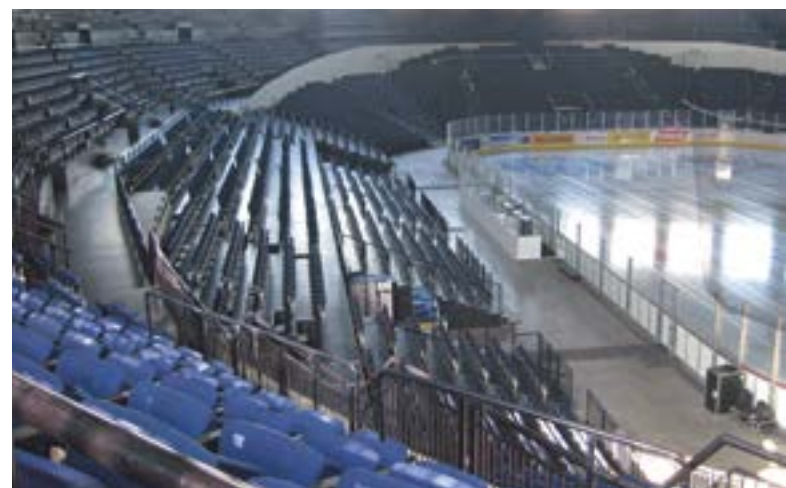
Mountair Eishallen Trockner sind in Russland in über 20 Eishallen im Einsatz – mit grossem Erfolg.

Zunehmend werden auch in tropischen Gebieten dieser Welt Eisbahnen erstellt. Dies ist sowohl technisch als auch energetisch eine grosse Herausforderung. Die Dimensionen für uns oft erstaunlich, wie zum Beispiel das Eisfeld im Einkaufszentrum in Singapur mit den Standardmassen von 30 × 60 m.

Entsprechend gross sind die Leistungen der beiden Geräte, die Vorkühler allein haben je 500 kW. Anlagen für Eishallen werden von Mountair steckerfertig geliefert und vor Ort in Betrieb genommen. Die Überwachung geschieht über Modem – voilà, da sind wir im globalen Dorf angekommen.



IWC Arena, Schaffhausen



Hallenstadion Zürich



EWZ, Wagi-Areal, Schlieren

EWZ Kälteerzeugung Wagi-Areal

Hybride Rückkühler

Hybride Rückkühler sind ein unverzichtbarer Bestandteil für den energieeffizienten Betrieb von Kälteanlagen, gleichzeitig ermöglichen sie einen hohen Freecooling Anteil. Mountair hat in den vergangenen Jahren grosse Rückkühlanlagen ausgeführt (grösste hybride Anlage bei Roche Kaiseraugst, grösste Trockenrückkühlanlage bei Holcim Untervaz). Hybride Rückkühler leben in einer industriellen Umgebung.

Die ausgereifte Konstruktion ermöglicht einen problemlosen Service und Unterhalt. 3D-Konstruktionsmodelle helfen bei der Planung und der Simulation. Neu bei EWZ ist der Einsatz von grossen EC-Motoren für den Antrieb der Leiseläufer Axial-Ventilatoren, ein energetischer Schritt in die Zukunft: bessere Regelbarkeit und weniger Energieverbrauch im Teillastbetrieb.



Nomura Bank

Watermark House, London

Installation von vier Changeover WP, Gesamtleistung 1MW zur gesamten Frischluftversorgung der Bank. Mountair Lieferung enthält die kompletten Anlagen inklusive Wärmepumpen und Regulierung.





Universiade Kazan, Pobedy Street

Pool Wärmepumpe

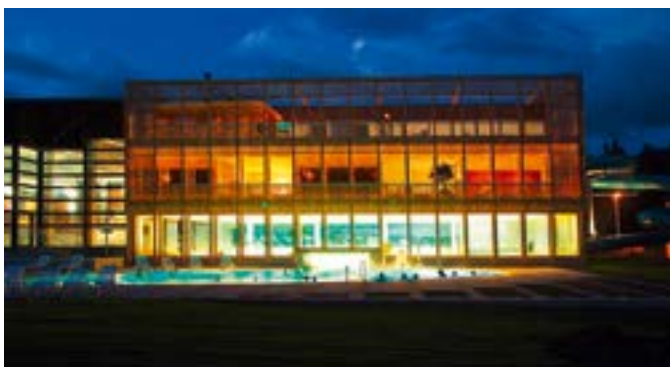
Freestyle Minsk – ein grosses Bad

Das Freestyle Objekt ist eine riesige Kuppel mit Zuschauertribünen und einem Bassin. Auf der einen Seite sind die Sprungtürme bis 10 m hoch, auf der anderen Seite eine dreifach Sprungschanze mit dem 42 m hohen Anlauf – alles unter einer Kuppel.



Freestyle Minsk

Die Klimatisierung dieses Objektes erforderte eine Strömungsanalyse durch AFC, gleichzeitig konnten die Berechnungen mit dem Computermodell geprüft und für die Ausführung erhärtet werden. Die Verdunstung beträgt über 1000 kg Wasser pro Stunde. Gearbeitet wird mit acht Schwimmbadwärmepumpen im parallelen Betrieb, wobei die interne Wärmerückgewinnung mit einem KVS-System gelöst wurde, dies aus klimatischen Gründen. Ähnliche Anlagen im Bereich von Wellness und Bad sind in Winterthur (Geiselweid), Davos (Eau La La) und Weinfelden (BBZ) installiert. Die KVS-WRG ermöglicht vor allem bei Sanierungen eine «gestreckte» Gerätevariante die mit Plattenwärmetauschern nicht möglich ist. Die langjährigen Erfahrungen bestätigen auch den Einsatz in «kalten Klimaregionen», wie z. B. in Nojabrsk (Russland), Auslegungstemperatur ist -52°C .



Erlebnisbad «Eau là là», Davos



Sauter Bachmann, Netstal

Industrielle Verarbeiter

Industrielle Betriebe, grosse Luftmengen, T2 Dachzentralen gefällig? Sie sind wetterfeste Dauerläufer.

Oder hygienische Umluftkühler für die Fleischverarbeitung? Sie sind aus Chromstahl geschweisst und täglich mit dem Strahlreiniger behandelt.



Ricola, Laufen



Hilcona, Fleischverarbeitung, Schaan



VHF, Flexcell Yverdon



PSI Synchrotronlichtquelle, Villigen

Forschungslabors

Präzision und das Vorstellbare machen! Genauso sind die Aufgabenstellungen in Forschungslabors. Hohe Filterstufen zum Schutz der Umwelt, Explosionsschutz, Schall- und Schwingungsisolierung, enge Klimabänder; das alles erfüllen Mountair Klimaanlage in ihrem Einsatz.



IBM Nanotech-Center, Rüschlikon



ZLB Bioplasma AG, Bern



ETH Science Center HIT

Bildung und Campus Bauten

Es ist nicht immer nur Frischluft, doch in Bauten für Schule und Bildung ist frische Luft essentiell für die volle Leistungsfähigkeit der Menschen. Mountair für Komfort.



Universität Luzern



Fachhochschule St. Gallen



ETH HPL in der Zentrale



HSG St. Gallen



Mozart Schauspielhaus

Salzburg

DEC Klimatechnik in Reinkultur. Riesige Lastschwankungen, ökonomische Investitionen. Ausrüstung mit zwei grossen DEC-Anlagen. Antriebswärme vom Fernwärmenetz.

Aus technischer Sicht sind Sanierungen oder der Ersatz von Anlagen oft anspruchsvoller als Neubauten.

Dies gilt für die Planung als auch für die Ausführung. Bei historischen Bauten ist sehr oft die exzessive Feuchtelast, ausgelöst durch hohe Besucherzahlen, der Grund für unerwünschte Degradation von Fresken und Inneneinrichtungen.

Flughafen Zürich Dock Midfield



**Bitte einchecken für die nächsten
20 Jahre Mountair!**





Mountainair AG
Lufttechnischer Apparatebau
Sonnenwiesenstrasse 14
CH-8280 Kreuzlingen
T +41 (0)71 686 64 64
F +41 (0)71 686 64 76

Mountainair AG, Basel
Florenzstrasse 9
4142 Münchenstein
T +41 (0)61 841 09 74
F +41 (0)61 841 09 75

info@mountair.com
www.mountainair.com