

Kältelieferant erfüllt Kundenwünsche

NICOLAS SCHERRER

VERKAUFSBERATER / PROJEKTLEITER GROSSKLIMASYSTEME

Walter Meier Konzern - Eine Familie. Eine Geschichte. Ein Unternehmen.

- 1937 gegründet
- Mehrheitlich im Besitz der Familie Meier
- Geleitet in 3. Generation von Silvan G.-R. Meier
- 1985 Börsengang
- Hauptsitz:
Schwerzenbach/Zürich/Schweiz

KURZÜBERSICHT (STAND 2014)

- 840 Mitarbeitende
- 314 Mio. CHF Umsatz
- Fokussierung auf Schweizer Kerngeschäft im Segment Handel und Service im 2014



Folgende Kundenwünsche stellen die Herausforderung:

- Effizienz: Hohe Leistungszahlen
- Sicherheit: Bewährter Kaltwassererzeuger
- Energiehaushalt: Nutzung der Abwärme
- Wirtschaftlichkeit: Preis – Leistungsverhältnis
- Service: Zugänglichkeit Komponenten



Folgende Hauptkomponenten pro Kaltwassererzeuger sind eingebaut:

- 4 Verdichter
- 2 Kältekreisläufe
- 2 Thermostatische Expansionsventile
- 2-kreisiger Verdampfer als Plattenwärmetauscher
- 2-kreisiger Verflüssiger als Plattenwärmetauscher



Umbau der Carrier Standardmaschine in der Werkstatt in Romont

- Effizienzsteigerung:
Einbau elektronische Expansionsventile
- Energiehaushalt:
Einbau zusätzlicher Plattenwärmetauscher für die Abwärmenutzung
- Servicefreundlich:
Einbau Filtertrocknergehäuse mit wechselbaren Blockeinsätzen



Effizienzsteigerung:
Einbau Elektronische Expansionsventile

Vorteile:

- Verdampfer (Wärmeaufnahme) wird optimal mit Kältemittel befüllt
- Höchstmöglicher Verdampfungsdruck, somit höchstmögliche Verdampfungstemperatur
- Geringste Sollwertabweichung Kaltwassertemperatur
- Gering verbesserter EER während Vollast Betrieb (EER = Energy Efficiency Ratio)
- EER Verbesserung im Teillastbetrieb bis 28%



Energiehaushalt:
Einbau zusätzlicher Plattenwärmetauscher
für die Abwärmenutzung

Vorteil:

- 100 % Abwärmenutzung
- kein Zwischenwärmetauscher vorhanden
-> keine Druck- und Temperaturverlust



Servicefreundlich:
Einbau Filtertrocknergehäuse mit
wechselbaren Blockeinsätzen

Vorteile:

- Blockeinsätze können in geforderten Serviceintervallen ersetzt werden
- Anlage frei von Fremdpartikel und Feuchtigkeit

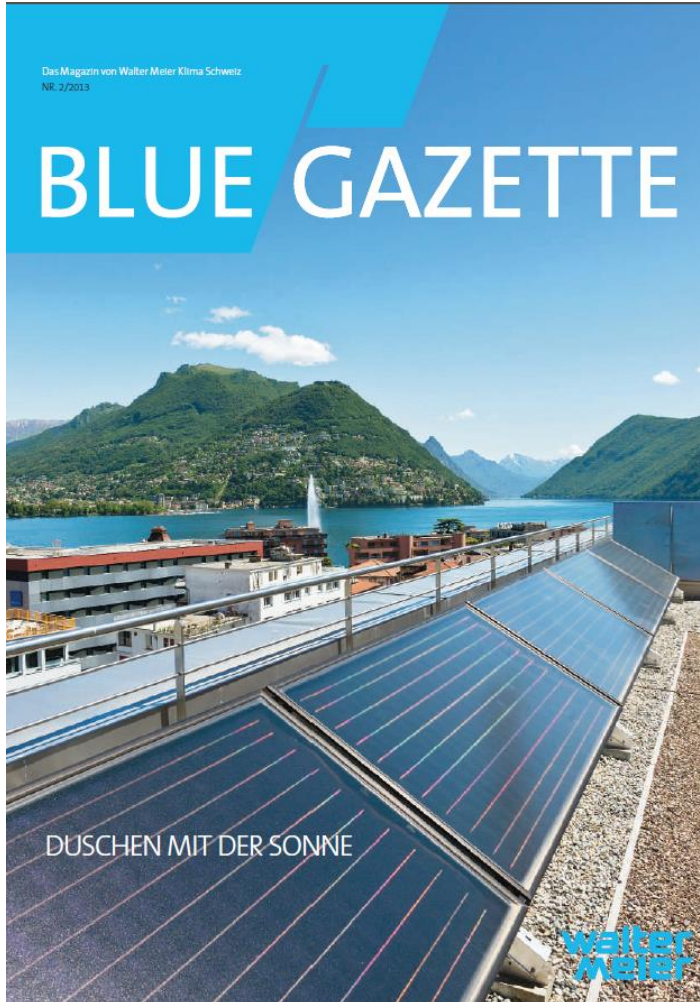


Fakten

- 2 x 154 kW Kälteleistung im Hauptgebäude
- 2 x 211 kW Kälteleistung im Haus Giessen

- 414 kW WRG Leistung im Hauptgebäude
- 560 kW WRG Leistung im Haus Giessen





Das Magazin von Walter Meier Klima Schweiz
NR. 2/2013

BLUE GAZETTE

DUSCHEN MIT DER SONNE



KLIMA

DIE MÄNNER, DIE FÜR KÄLTE ALLES TUN

Die Verwaltungs- und Privat-Bank AG in Liechtensteins Hauptort Vaduz setzt auf Sicherheit und Wirtschaftlichkeit. Sie setzt deshalb auf das Know-how der Männer, die für Kälte alles tun: auf die Grossklima-Spezialisten von Walter Meier. Jetzt sorgen zwei Carrier 30 RW-245 für konstante Temperaturen im Rechenzentrum und in den Büros und für insgesamt hohe Energieeffizienz in der Gebäudekühlung.

Die «Woche der Wahrheit» kam, als Karlheinz Frick gespannt und gelassen zugleich die Hände in die Taschen steckte. Der Leiter Technik der VP Bank in Vaduz hatte andernfalls unruhig-waue Monate hinter sich. In lediglich sechs Wochen war die alte Kälteanlage demontiert und die neue installiert worden. Provisorische Kältemaschinen hinter dem Haus hatten in dieser Zeit die Kälte geliefert, die das Rechenzentrum zu jeder Jahreszeit braucht.

In der «Woche der Wahrheit» stellte ein auf Grossklima-Anlagen spezialisierter Fachmann von Walter Meier die neue Anlage auf die Probe. Mit ihm zusammen spielen

Grosse Erfahrung
Fritz Schlegel, Verkaufsbetreiber Grossklima bei Walter Meier, steuerte seinen unerschöpflichen Know-how bei – und berufliche Leidenschaft, wie er sie kurz vor der Pensionierung Ende Februar auch in seinem Nachfolger Nicolas Scherrer entdeckt hat. «Vieldeutlich gibt die Energie, sich mit technischen Details auseinander zu setzen, sodass man die Zusammenhänge im Schlaf kennt», findet Fritz Schlegel und spricht, wie wenn er vierzig Jahre jünger wäre.

Elektronische Steuerung
Die beiden Carrier 30 RW-245 sind parallel geschaltet. «Ihre Redundanz», so Christoph

DIE BEIDEN CARRIER 30 RW-245 WERDEN DIE ENERGIEBILANZ POSITIV BEEINFLUSSEN.

Je ein Vertreter der Liechtensteiner Installationsfirma Doppel Haus Technik und von Siemens, dem Lieferanten der Steuerungstechnik, sowie vom technischen Dienst der VP Bank alle erdenklichen Formate durchs Fackl: Die beiden Flüssigkälte Carrier 30 RW-245 mit einer Kälteleistung von je 230 kW, die Walter Meier als Herzstück der Anlage geliefert hat, funktionieren einwandfrei, ebenso die weiteren Komponenten.

Projekt schlank abwickeln
«Für uns war das keine Zeiterfütterung aus Sicherheitsgründen sehr wichtige, berichtet Karlheinz Frick. Deshalb hatte er die Kälte-, Steuerungs- und Elektroarbeiten bereits für die Planung gleich an einen Tag geholt. So verkürzte er auch die Wege für die Auslieferung: «Wir haben das Projekt schlank abwickeln können», bestätigt Hauschtechnik-Planer Christoph Gesson, seitens Doppel Haus Technik verantwortlich für Planung und Ausführung.

Gesson, «bleibt sowohl der Betriebsbereitschaft als auch der Energieeffizienz.» Die bewährten Maschinen sind je mit einer elektronischen Steuerung ausgestattet, die je zwei Kältekreise steuert. «Das summiert total vier elektronischen Expansionsventile spritzen das flüssige Kältemittel in den Verdampfer ein, damit der Verdampfungsprozess dem aus dem Gebäude und dem Rechenzentrum kommenden Wasser die Wärme entziehen kann.

Höhere Energieeffizienz
Fritz Schlegel: «Mit dieser elektronischen Steuerung und den elektronischen Einspritzventilen kann die Anlage viel exakter auf die klimatischen Raumbedingungen eingehen als mit thermostatischen Ventilen. Die elektronischen reagieren schneller und feiner als die mechanischen.» Das erhöht die Energieeffizienz gleich nochmal, nachdem sich der Energieaufwand bereits durch den insgesamt schlagkräftigen Betrieb genauer auf die geforderte Leistung abstimmen und sich zudem das von 12 °C



Zufrieden mit den beiden parallel geschalteten Flüssigkälteklümen: v.l. Karlheinz Frick (VP Bank), Fritz Schlegel, Christoph Gesson (Doppel Haus Technik) und Nicolas Scherrer (Frick AG)



Perfektes Zusammenspiel: In lediglich sechs Wochen war die alte Anlage demontiert, die neue installiert

auf 6 °C gekühlte Wasser in zwei Kältekreisläufen pumpt lässt.

Kundenwünsche erfüllt
Im unermesslichen Betrieb im Bonmont hat Walter Meier die Maschinen mit den elektronisch gesteuerten Expansionsventilen und mit Kondensatoren zur Wärmerückgewinnung ausgestattet und sie auf die spezifischen Wünsche des Auftraggebers ausgerichtet. Die Modifikationen bewirken eine höhere Energieeffizienz und sparen Energie, da sich die Kondensationswärme sinnvoll nutzen lässt.

Karlheinz Frick geht davon aus, ab kommenden Winter das eine der beiden Serverblöcke der VP Bank in Vaduz komplett mit der Wärme aus den neuen Kaltwassersystemen zu beheizen: «bis jetzt haben wir mit

Öl nachheizen müssen. Doch mit dem neuen Wärmetauscher hat das Wasser eine Verdauftemperatur von 50 °C. Die Energieeffizienz, die aus den beiden elektronisch gesteuerten Carrier 30 RW-245 resultiert, wird die Energiebilanz der VP Bank positiv beeinflussen.

Durch die Datenbus-Kommunikation zwischen dem Gebäudeklimasystem und den Maschinen kann Karlheinz Frick von seinem Büro aus zum Beispiel die Temperatur des Wassers und den Druck in den Schläuchen überblicken und das Gesamtmanagement steuern. Das Leistungsspektrum der Anlage reicht von 50 kW bis 420 kW. Damit kann die Maschinenleistung gut dem jeweiligen Kühlbedarf angepasst werden. (st)



Rücklötlöt, gleichzeitig in Form. Damit im Sommer der Wärmebrennstoff abgeführt werden kann.



Elektronische Steuerung und elektronische Expansionsventile. Höhere Zuverlässigkeit, höhere Energieeffizienz.

Im Namen der Walter Meier (Klima Schweiz) AG

Herzlichen Dank !