Objekt: Pharma Westen GmbH
Fixheider Str. 4
51381 Leverkusen

Installationsdatum: Januar ~ Mai 2009

Inbetriebnahme: Mai 2009

Präsentiert von:

Timo Pläschke - Fachberater

Die installierte Gesamtkühlleistung beträgt in diesem Objekt 298 kW und die Gesamtheizleistung 335 kW.

Gesamtsystem-Konfiguration:

- 1 x Samsung DVM-Plus III Hybrid Kombination RVX-VHT145 mit 145 kW Kühlleistung und 164 kW Heizleistung
- 1 x Samsung DVM-Plus III Hybrid Kombination RVX-VHT140 mit 140 kW Kühlleistung und 158 kW Heizleistung
- 1 x Samsung DVM-Plus III Mini DVM mit 12,5 kW Kühlleistung und 14,5 kW Heizleistung

Angeschlossen sind folgende Innengeräte und Regelorgane:

- 2 x AVX-WNH 022 EE, Neo-Forte Wandgerät mit 2,2 kW Kühlleistung und 2,5 kW Heizleistung
- 1 x AVX-WNH 036 EE, Neo Forte Wandgerät mit 3,6 kW Kühlleistung und 4,0 kW Heizleistung
- 1 x AVX-CMH 060 EE, 4-Wege-Kassette mit 6,0 kW Kühlleistung und 6,8 kW Heizleistung
- 5 x AVX-C4H090 EE, 4-Wege Decken-Kassette mit 9,0 kW Kühlleistung und 10,0 kW Heizleistung
- 15x AVX-C4H112 EE, 4-Wege Decken-Kassette mit 11,2 kW Kühlleistung u. 12,5 kW Heizleistung
- 6 x AVX-DUH 140 EE Kanalgerät mit 14,0 kW Kühlleistung und 16,0 kW Heizleistung
- Zentralfernbedienungen
- 1x MIM-D00 DMS Daten Management Server mit zugelassener Energieerfassung

Fotos von den installierten 4-Wege-Deckenkassetten im Lager und Produktionsbereich.

Samsung 4-Wege-Deckenkassetten

Bei allen Samsung Deckenkassetten ist keine Revisionsöffnung erforderlich.
Das Paneel hat den Farbton RAL 9010 (reinweiß).
Die Geräte sind superflach, die Luftleistung optimal auf die Kälteleistung abgestimmt.
Das bedeutet, keine Zugerscheinungen und weniger Geräuschemission. Für hohe Raumhöhen lässt sich die Luftpressung digital anpassen.

Fotos von den installierten Neo-Forte Wandgeräten

Samsung Neo Forte Wandgerät

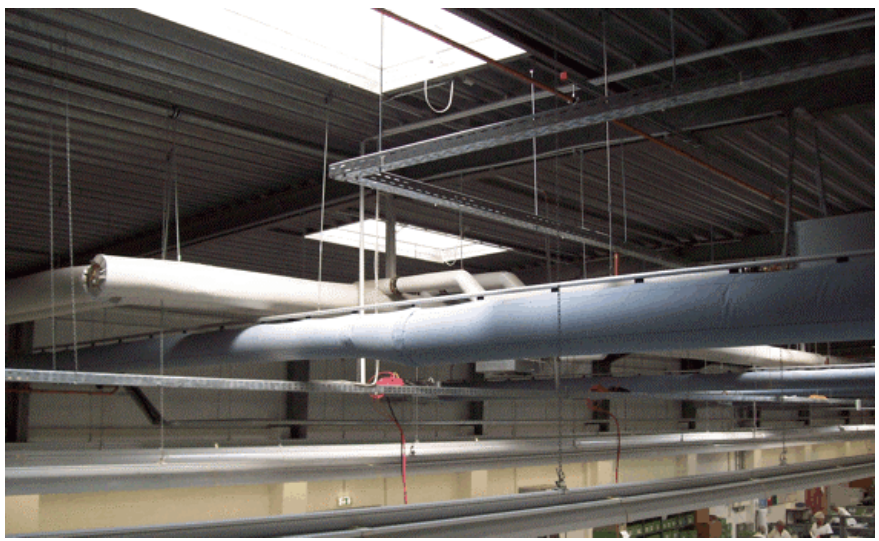
Die stylischen Neo-Forte Wandgeräte passen optimal. Die Geräte sind im Farbton RAL 9010 (reinweiß).
Mit nur 23 dB/A sind sie flüsterleise.
Die patentierte Silver Nano Beschichtung auf Filter und Wärmetauscher sorgt für eine keimfreie Raumluft.

Fotos von den installierten Kanaleinbaugeräten mit hoher Pressung und Textilschlauchanschluss.

Samsung superflache Kanalgeräte mit hoher externer statischer Pressung

Die Kanaleinbaugeräte mit hoher statischer Pressung eignen sich prima für den Anschluss an Luftkanäle.

Für die Klimatisierung von Lager- und Produktion wurden Kanäle aus Textilschlauch gewählt. Diese lassen sich besonders gut reinigen. Die konditionierte Luft strömt zugfrei in diese sensiblen Bereiche ein.



Zugelassene digitale Energieerfassung und Verwaltung mit dem Samsung Daten Management Server

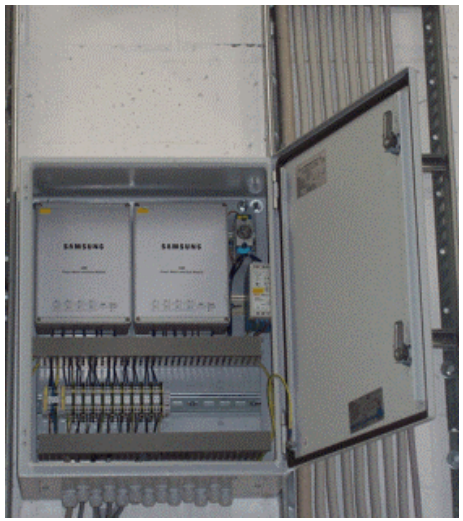
Samsung MIM-D00
DMS Daten-Management-Server

Mit dem Daten-Management-Server kann der Betreiber bequem alle Klimageräte regeln und verwalten.

Mittels DMS Server lässt sich die zentrale Energieerfassung übersichtlich darstellen und abrechnen.

Ebenfalls können Systemfehlermeldungen über den DMS Server ausgelesen und per e-mail an den Fachbetrieb weitergeleitet werden.

Samsung MIM-B 12
Interface für die Energiererfassung

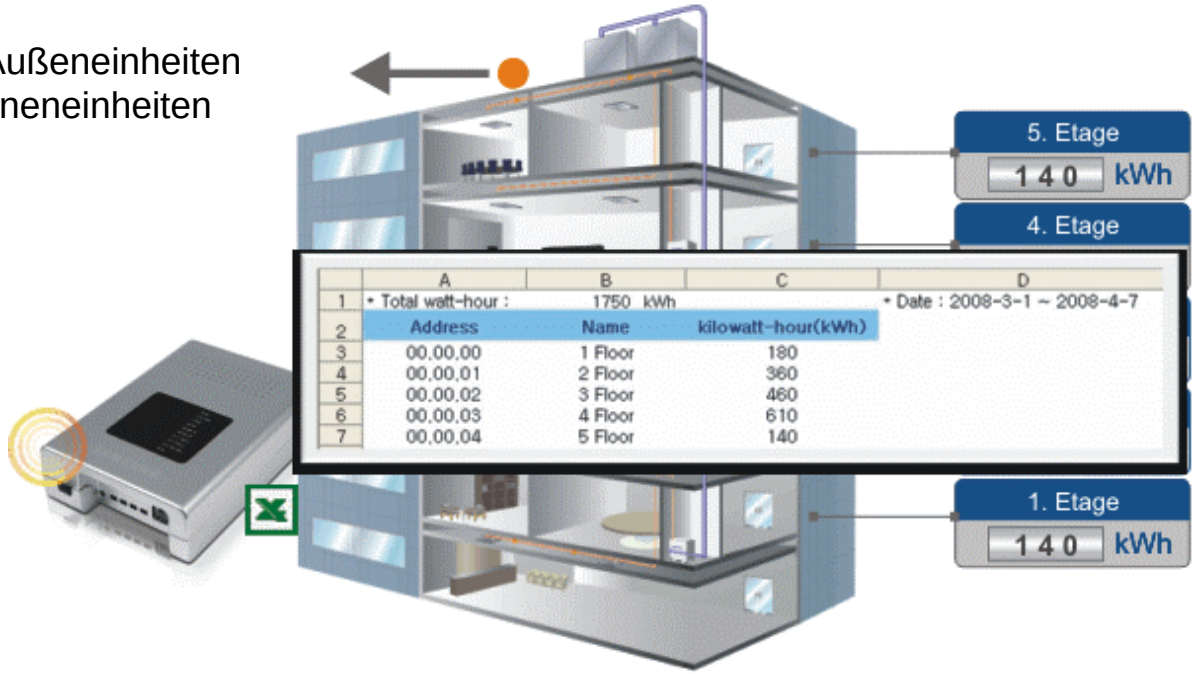


Die Zentrale Energie-erfassung aller ange-schlossenen Klimageräte wird mittels MIM-B12 Interface erfasst und digital an den DMS Daten Server weitergeleitet.

Die Auswertung und Abrechnung aller Betriebs- u. Verbrauchsparameter erfolgt über den DMS Server
(s. folgende Folie)

DMS Server mit zugelassener Energieerfassung und Abrechnung

1. Betrieb der Innen/Außeneinheiten
2. Lüfterbetrieb der Inneneinheiten
3. Standby Betrieb



Datenaufzeichnung
Energieerfassung

- In Verbindung mit dem Interface MIM-B 12 ist eine zentrale Energieverbrauchserfassung und Abrechnung für 256 Innengeräte möglich
- Datenabfrage von Kilowattstunden, Nutzungsdauer und anteilige Nutzung
- Datenexport im Microsoft Excel Format
- Speicherung der Gesamtverbrauchsdaten

Fotos der installierten DVM Plus III Hybrid Systeme mit einer Gesamtkühlleistung von 298 kW und einer Gesamtheizleistung von 335 kW

Für die Klimatisierung der Bereiche Lager, Produktion und Druckerei wurden Wandgeräte der Neo Forte Serie, 4-Wege Deckenkassetten und superflache Kanaleinbaugeräte mit hoher externer Pressung eingesetzt. Über die angeschlossenen Textilschlauchkanäle strömt die konditionierte Luft zug- und staubfrei in diese sensiblen Bereiche ein.

Fotos der installierten DVM Plus III Hybrid Kühlmaschinen zum Kühlen oder Heizen

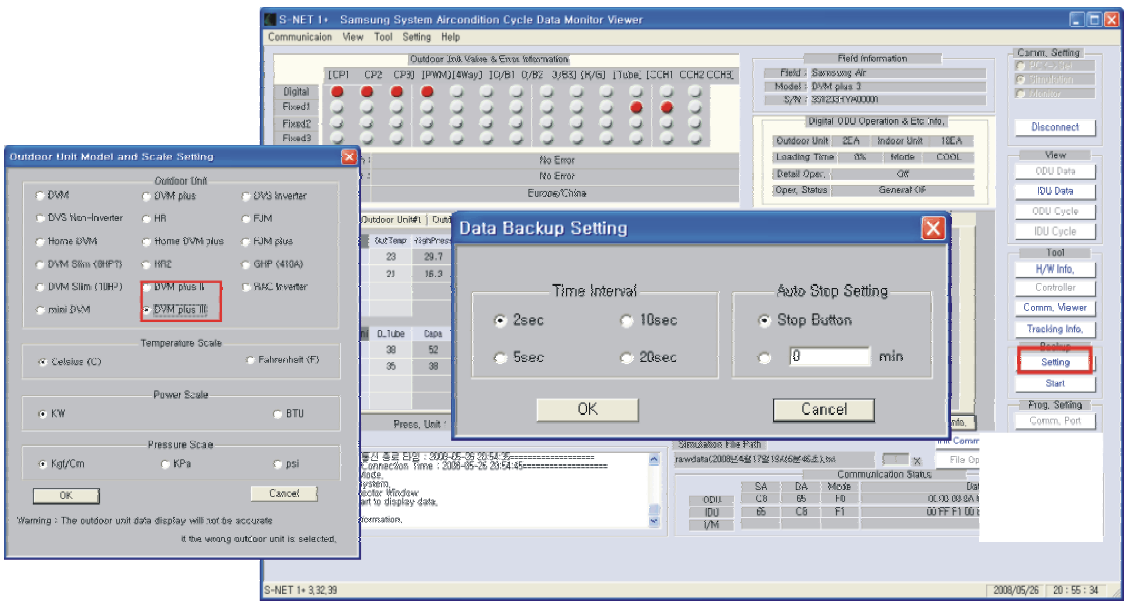
Kühlen bis -15°C
Heizen bis -26°C

Es sind nur digitale DVM Plus III- Hybrid Systeme zum Kühlen oder Heizen installiert. Alle Innen- und Außengeräte werden über den angeschlossenen DMS - Daten-Management-Server übergeordnet geregelt und verwaltet. Die Einzelgerätesteuerung wird ebenfalls über den DMS Daten-Management-Server vorgenommen.

Kurzum = höchste Effizienz durch digitale Regelung.

Aftersales Service Software

Mit der Servicesoftware lässt sich schnell und zuverlässig eine Fehler- und Betriebsdiagnostik an allen Samsung RAC/FJM/BAC S-Inverter Geräten und allen DVM Hybrid Multisystemen durchführen. Die Betriebsdiagnostik erfasst ebenfalls die wichtige Temperaturaufzeichnung an den jeweiligen Kühlstellen im Excel-Format.
Ein Temperaturverlauf ist darstellbar.



Warum hier Samsung eingesetzt wurde:

Das stylische Design der Neo Forte Wandgeräte sowie die Funktionalität der 4-Wege-Deckenkassetten und Kanaleinbaugeräte mit hoher ext. statischer Pressung hat die Entscheidung für Samsung begünstigt. Der Betreiber und die ausführende Fachfirma sind von der digitalen Kompressortechnologie und deren Energieeinsparungspotential überzeugt. Kühlen bis -15°C und Heizen bis -26 °C war ebenfalls ein Anspruch, den Samsung mit allen DVM Systemen problemlos erfüllt.

Samsung 4-Wege-Deckenkassetten sind superflach. Bei allen Samsung Innengeräten ist die Luftleistung optimal auf die Kälteleistung abgestimmt. Das bedeutet, keine Zugerscheinungen und geringere Geräuschemissionen. Die Pressung kann individuell an hohe Raumhöhen angepasst werden.

Die Kanaleinbaugeräte haben eine hohe statische Pressung, sind superflach und bestens für den Luftkanalanschluss geeignet. Hier wurden textile Luftkanäle angeschlossen. Die konditionierte Luft strömt in diese sensiblen Bereiche zug- und staubfrei ein.

Der Betreiber verzichtete nicht auf die Installation des Samsung DMS Servers. Dieser außergewöhnliche Server mit seinen Möglichkeiten wurde bereits bei anderen Referenzobjekten ausreichend beschrieben. Der Betreiber ist hoch zufrieden. Er hat ein auf seine Bedürfnisse zugeschnittenes Regelsystem erhalten. Verwalten, regeln und eine zugelassene Energieerfassung nebst Abrechnung ist für alle angeschlossenen Innengeräte per Mausklick abrufbar.

Klimatisiert wurden Teilbereiche von Lager und Produktion. Es überzeugte unser Argument, das alle digitalen Samsung DVM Plus III Hybrid Systeme problemlos bis zu Außentemperaturen von -15°C kühlen und -26°C heizen können. Auf den Betrieb der vorhandenen Heizung kann durchaus verzichtet werden.

Dies ist eine weitere, schöne Referenzadresse für herausragende Klima- und Regeltechnik von und mit Samsung.

Ihr Timo Pläschke