

**Objekt:** Hotel Columbus  
Am Reitpfad 4  
63500 Seligenstadt

**Ausführender  
Fachbetrieb:** Cooltherm Kälteanlagen-  
Wärmepumpen GmbH  
Steinbruch 5  
63755 Alzenau

**Installation:** Juni ~ August 2013

**Inbetriebnahme:** August 2013

**Präsentiert von:**

**Detlef Köller**  
Fachberater



Ausgezeichnet mit dem Umweltschutz Award „Planet First“ für die umweltfreundlichste und leistungsstärkste VRF-Technologie. Konform dem EEWärmeG für erneuerbare Energien

**Fotos der installierten DVM Plus Hybrid 2-Leiter Multisysteme zum Kühlen und Heizen. Die Gesamtkühlleistung beträgt 207 kW und die Gesamtheizleistung 233 kW**



Die Klimatisierung der 119 Hotelzimmer wurde mit stylischen, flüsterleisen Wandgeräten mit Farbton RAL 9010 (reinweiß) realisiert.

**Kühlen bis -15°C**  
**Heizen bis -26°C**



Der Betreiber legte großen Wert darauf, dass die Geräte den exquisiten Ansprüchen seiner Gäste gerecht werden. Der Schalldruckpegel durfte den vorgegebenen Wert, gemessen in 1 m Abstand, nicht überschreiten. Es wurden 5 monovalente DVM Hybrid 2-Leiter Multisysteme für Kühlen und Heizen installiert. Alle Innen- und Außengeräte werden über den angeschlossenen DMS-Server übergeordnet geregelt und verwaltet. Mittels DMS Server und geplanter Fidelio Hotel Software bestimmt der Hotelier den bevorzugten Kühl- oder Heizbetrieb. Die Einzelraumsteuerung wird über die exklusive Premium Hotel-Kabelfernbedienung vorgenommen.

Hotel Columbus



Die installierte Gesamtkühlleistung beträgt in diesem Objekt 207 kW, die Gesamtheizleistung 233 kW.

## System-Konfiguration der einzelnen 2-Leiter DVM | VRF Systeme:

- 1 x Samsung DVM-Plus IV – RD200HHXGB
- 1 x Samsung DVM-Plus IV – RD180HHXGB
- 1 x Samsung DVM-Plus IV – RD160HHXGB
- 2 x Samsung DVM-Plus IV – RD100HHXGB

| <u>Kühlleistung</u> | <u>Heizleistung</u> |
|---------------------|---------------------|
| <b>56.0 kW</b>      | <b>63.0 kW</b>      |
| <b>50.4 kW</b>      | <b>56.7 kW</b>      |
| <b>44.8 kW</b>      | <b>50.4 kW</b>      |
| <b>28.0 kW</b>      | <b>31.5 kW</b>      |

Hotel Columbus



## Angeschlossen sind folgende Innengeräte und Interfaces:

|  | <u>Kühlleistung</u> | <u>Heizleistung (pro Gerät)</u> |
|--|---------------------|---------------------------------|
| ⊕ 109 x ND022QHxEB   Neo Forte Wandgerät | 2,2 kW              | 2,5 kW                          |
| ⊕ 7 x ND028QHxEA   Neo Forte Wandgerät   | 2,8 kW              | 3,2 kW                          |
| ⊕ 1 x ND036QHxEB   Neo Forte Wandgerät   | 3,6 kW              | 4,0 kW                          |

## Angeschlossen sind folgende Interfaces:

- ⊕ 117 x MR-DH00 | Infrarotfernbedienung
- ⊕ 117 x MWR-WH 00 | Hotel-Kabelfernbedienung
- ⊕ 1 x Daten Management Server MIM-D00A
- ⊕ 5 x Interface MIM-B13D

Hotel Columbus



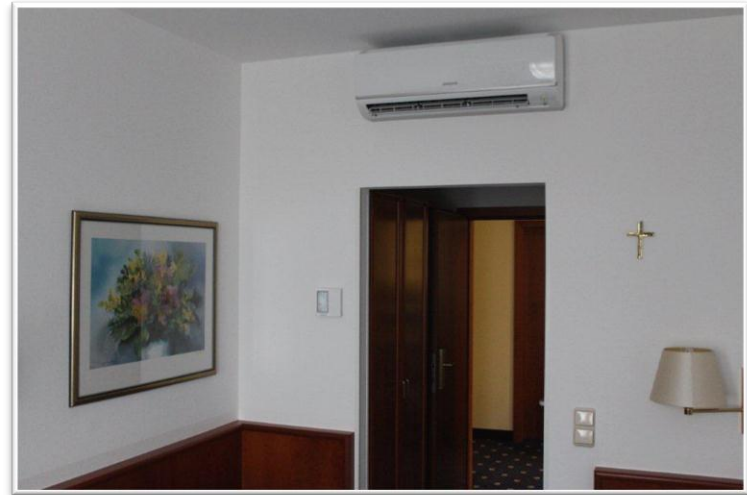
## Foto vom Wandgerät - installiert in den Hotelzimmern



### Samsung Neo Forte Wandgerät ND\_QHXEB

Energiesparend Silver Nano Filtertechnologie genießen. 99,99% aller Staubpartikel und Bakterien werden aus der Raumluft gefiltert.

Die Geräte sind im Farbton RAL 9010 (reinweiß) und passen optimal zum Interieur.



### Premium-Hotel-Kabelfernbedienung MWR-WH 00

Die LCD Premium-Kabelfernbedienung hat ein beleuchtetes Display, einen RaumTemperaturfühler uvm.



## Digitales Gebäudemanagement und Anlagenverwaltung mit dem Samsung Daten Management Server MIM-D00 A



MIM-D 00 A



Mit den Daten-Management-Servern kann der Betreiber alle 119 installierten Klimageräte regeln, timen und verwalten.

Der Server ist bereits für die Aufschaltung an das geplante Fidelio Hotel-Kassensystem Check in | Check out eingerichtet.

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

Hotel Columbus



## Aftersales Service Software MIM-C02

Mit dieser 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.

Regelmäßige kostenfreie Software Updates inklusive.



Hotel Columbus

**Outdoor Unit Model and Scale Setting**

Outdoor Unit

- DVM
- DVS Inverter
- HR
- FJM
- Home DVM
- Home DVM plus
- HR2
- GHP (410A)
- DVM Slim (10HP)
- DVM plus II
- DVM plus III
- RAC Inverter
- mini DVM

Temperature Scale

- Celsius (C)
- Fahrenheit (F)

Power Scale

- KW
- BTU

Pressure Scale

- Kg/Cm
- KPa
- psi

Warning: The outdoor unit data will not be accurate if the wrong outdoor unit is selected.

**Data Backup Setting**

Time Interval

- 2sec
- 10sec
- 5sec
- 20sec

Auto Stop Setting

- Stop Button
- 0 min

Simulation File Path: rawdata(200805261751194160465).bin

Communication Status

| OP1 | SA | DA | Mode | Dr          |
|-----|----|----|------|-------------|
| OP1 | CS | BS | HR   | U,TK,UB,US  |
| IDU | CS | CS | F1   | 00 FF F1 00 |
| I/M |    |    |      |             |



## Not an easy choice – a better choice !

Samsung DVM Hybrid Systeme sind konform dem Wärmegesetz (EEWärmeG) erneuerbare Energien und haben bei Außentemperaturen im Minusbereich bis zu 40% mehr Heizleistung als vergleichbare VRF-Systeme.

Der Fachplaner, der Investor und die ausführende Fachfirma sind von der digitalen, Hybrid Kompressortechnologie und deren Energieeinsparungspotential überzeugt. Die Besichtigung vergleichbarer Hotel-Referenzobjekte hat maßgeblich zur Entscheidung für Samsung beigetragen.

Klimatisiert wurden 119 Hotelzimmer mit stylischen Wandgeräten. Ausgelegt ist das Klimasystem für den monovalenten Kühl- und Heizbetrieb. Es überzeugte unser Argument, das alle Samsung DVM Plus Hybrid Systeme problemlos bis zu Außentemperaturen von  $-15^{\circ}\text{C}$  kühlen und bis  $-26^{\circ}\text{C}$  heizen können. Die zulässige Kältemittelmenge pro  $\text{m}^3$  Raumvolumen wurde noch weit unterschritten. DVM Systeme kommen mit bis zu 40% weniger Kältemittel aus.

Der Betreiber verzichtete nicht auf die Installation des Samsung Hotel DMS-Servers. Mittels DMS-Server wird via Internet oder internem Netzwerk übergeordnet geregelt, verwaltet und getimt.

Der Hotel DMS Server ist eingerichtet für die Anbindung an die geplante Check-in |Check-out Software von Micros Fidelio. Samsung hat für diesen Zweck eigens - eine von Micros lizenzierte Schnittstelle.

Jedes Hotelzimmer ist mit der exklusiven Kabelfernbedienung für individuelle und autorisierte Einstellungen ausgestattet.

Dies ist eine weitere Referenzadresse für herausragende Klima- und Regeltechnik von und mit Samsung. Auf Wunsch können Sie dieses Objekt mit mir besichtigen, und sich selbst über die Vorzüge digitaler Samsung Technologie überzeugen.

Mein Resumé: Fachmännisch geplant und perfekt von der Fa. Cooltherm in Szene gesetzt.

Ihr  
Timo Hentrup

Hotel Columbus

