

Objekt: TLC / GFT Neubau
An der Novisol 4
D-01665 Klipphausen

Ausführender
Fachbetrieb: TLC Gebäudetechnik GmbH
An der Novisol
D-01665 Klipphausen

Installationsdatum: Dezember bis April 2024

Inbetriebnahme: April 2024

Präsentiert von: Domenique Kronemeyer
Senior Sales Manager



Installiert wurden 2-Leiter DVM-S Hybrid VRF Wärmepumpen-Systeme

Installierte VRF- Kühlleistung von 300 kW Installierte VRF- Heizleistung von 335 kW

Es sind 6 x DVM-S 2-Leiter VRF Hybrid Wärmepumpenmodule und 1 x ECO HT Quiet Wärmepumpe zum monovalenten Kühlen und Heizen installiert. Regenerativ ausgerüstet wurde das ganze Gebäude.

Samsung DVM-S Hybrid Systeme sind konform dem Wärmegesetz EEWärmeG (erneuerbare Energien) und haben konkurrenzlos hohe SEER und SCOP Werte.

Die Betriebssicherheit und die garantierte Heizleistung bis zu Außentemperaturen von **-26°C** ist einzigartig.

Super DVM-S VRF Systeme benötigen bis zu 40% weniger Kältemittel und sind ausgezeichnet für umweltfreundlichste und leistungstärkste VRF-Technologie.

Kurzum = höchste Effizienz durch die einzigartige, stufenlose Leistungsregelung von 0-180Hz.

Kühlen bis - 15°C
Heizen bis - 26°C



Foto der superleisen Samsung HT Quiet Wärmepumpe für die Brauchwassererwärmung



**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 300 kW -
und die Gesamtheizleistung 335 kW**

System-Konfiguration Außengeräte:

			Kühlleistung	Heizleistung
1 x	AM200AVXGGH	Premium 2- Leiter VRF Außengerät	56.0 KW	63.0 KW
1 x	AM220AVXGGH	Premium 2-Leiter VRF Außengerät	61.6 KW	69.3 KW
2 x	AM120AXVGGH	Premium 2-Leiter VRF Außengerät	je 33.6 KW	37.8 KW
2 x	AM180AVXGGH	Premium 2 Leiter VRF Außengerät	je 50.4 KW	56.7 KW
1 x	ECO Mono HT	Mono Wärmepumpensystem mit Regeleinheit	14.0 KW	14.0 KW

Angeschlossen sind folgende Regelorgane:

6 x MWR-WG00JN | Premium Touch-Kabelfernbedienung

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 300 kW -
und die Gesamtheizleistung 335 kW**

System-Konfiguration Innengeräte:

			Kühlleistung	Heizleistung
4 x	AM015NNNDEH	Wind-Free 4-Wege Deckenkassette	je 1.5 KW	1.7 KW
8 x	AM022NNNDH	Wind-Free 4-Wege Deckenkassette	je 2.2 KW	2.5 KW
6 x	AM280FNHDEH	Kanaleinbaugerät mit 50-280 Pa Pressung	je 28.0 KW	je 31.5 KW
11 x	AM028NNNDEH	Wind-Free 4-Wege Deckenkassette	je 2.8 KW	je 3.2 KW
2 x	AM036NNNDEH	Wind-Free 4-Wege Deckenkassette	je 3.6 KW	je 4.0 KW
1 x	AM056KNQDEH	Wandgerät Boracay	5.6 KW	6.3 KW
2 x	AM320FNBDEH	DVM – LT Wasserwärmertauscher VL 5-50°C	je 28.0 KW	31.5 kW

Fotos der installierten Boracay Wandgeräte im Meisterbüro und Aufenthaltsraum

Samsung Boracay – flüsterleise Wandgeräte

Superleise
CnT- und On/off Kontakt
Hochleistungs-Einspritzventile mit 2000 Regelschritten
Auskühl- und Überhitzungsschutz-Programmierung
Kühlen | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren
Auto-Air-Swing up & down
3 Ventilatorstufen plus Wind-Free™
Auto-Restart
Luftansaug nicht sichtbar
Antikorrosiv und antibakteriell beschichtete Wärmetauscher
Farbton weiß RAL 9010



Foto der installierten Wind-Free™ 4-Wege Kassetten 60x60

Samsung Wind-Free™ 4-Wege Kassetten 60x60

Absolut zugfrei kühlen die Wind-Free™ Kassetten im Kühlbetrieb. Die gekühlte Luft tritt im Wind-Free™ Modus mit einer Luftgeschwindigkeit von 0.15 m/Sekunde aus. Das ist „zugfrei“.

Das Kühl- und Geräuschergebnis ist sensationell. Die Raumtemperatur bleibt bei nur 20 dB/A über Stunden im Wind-Free™ Modus stabil.

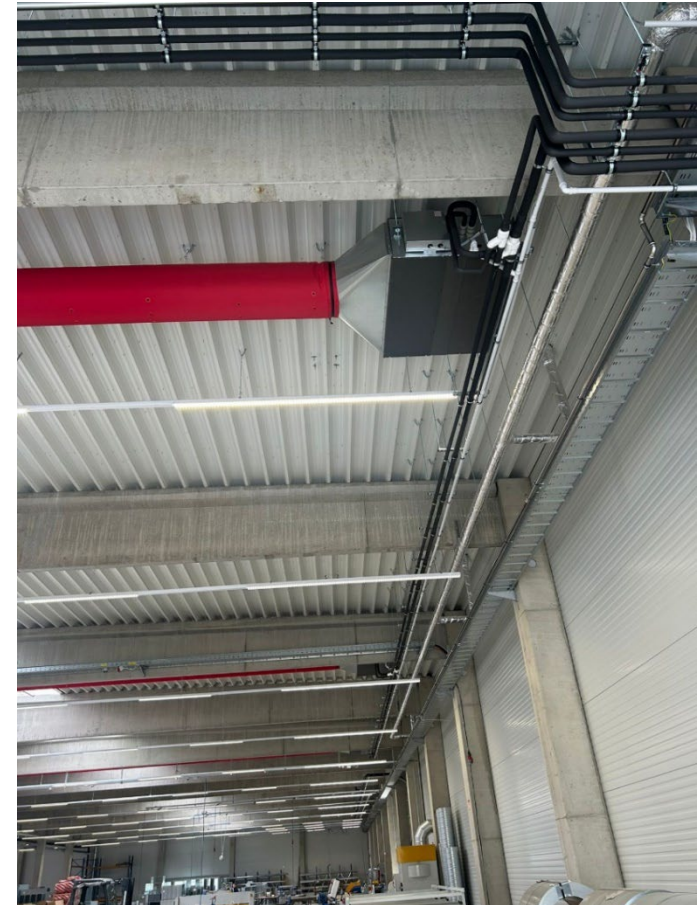
Der Betreiber ist hoch zufrieden und bezeichnet den zugfreien Kühlkomfort als Quantensprung in der Klimatechnik.



Foto der installierten Kanaleinbaugeräte mit extrem hoher Pressung von 0-280 Pa



Flache Bauart; Nur 470 mm hoch
 CnT- und ON|OFF-Kontakt
 Hochleistungs-Einspritzventile mit 2000 Regelschritten
 Ausblastemperaturbegrenzung über Kabelfernbedienung einstellbar
 Auskühl- und Überhitzungsschutz-Programmierung
 (bei vorhandenem Kartenslot oder Schlüsselschalter)
 Kühlen | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren
 Externe statische Pressung von 0~280 Pa
 Luftansaug von hinten
 3 Ventilatorstufen plus Turbo-Funktion
 Auto-Restart
 Antibakteriell beschichteter Wärmetauscher



Touch Kabelfernbedienung für alle DVM Innengeräte | MWR-WG00JN

Die Touch-Fernbedienung ist benutzerfreundlich und übersichtlich

Beleuchtetes TFT-Farbdisplay mit intuitiver, deutschsprachiger Menüführung

Dual-Set-Point Selektion, autom. Umschaltung von Kühl- auf Heizbetrieb und umgekehrt
Auswahl Betriebsmode (Kühlen | Wind-Free™ Modus | Heizen | Entfeuchten | Ventilieren)

Filterstatusanzeige mit Wirkungsgradanzeige in Echtzeit

Gruppensteuerung mit Kreuzstromwärmetauscher

Echtzeit, 7-Tage-Wochentimer

Exakte Fehlercode-Anzeige

Raumtemperatursensor inklusive

Farbton RAL 9010



Hydro LT Wärmetauscher



Eurovent zertifiziert

Für Innenaufstellung

Kühlen | Heizen

Hochleistungs-Platten-Wärmetauscher

Außentemperatur geführte Regelung gemäß Heizkurve

Thermostat-Spannung AC 230 V oder AC 24 V

Wasservorlauftemperaturen von 5° bis 50°C

Raumtemperatureinstellung 16° bis 30°C

Kabelfernbedienung MWR-WW00N mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer, Raumtemperaturfühler und 0.1°C genaue Temperaturregelung

Hochleistungs-Einspritzventile mit 2000 Regelschritten

Integriertes Steuerungssystem inkl. Smart Grid Ready

Potentialfreie Kontakte für Störmeldung, externe ON|OFF Steuerung z.B. Freigabe EVU/Sperrung EVU

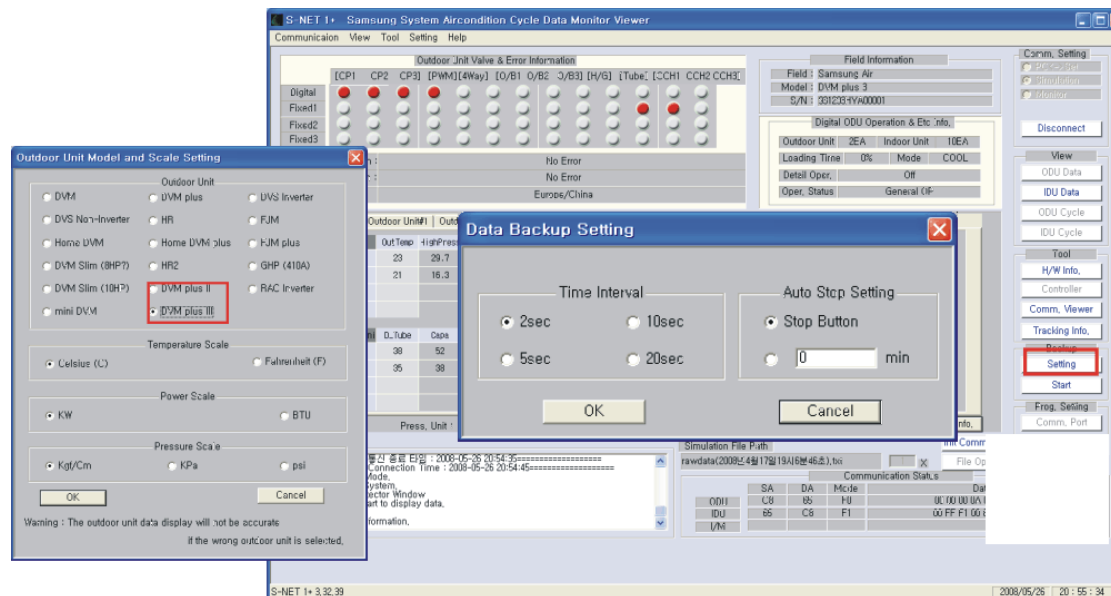
Ansteuerung: Ladepumpe Primärkreis|3-Wege-Ventil

Smart Grid Ready und Wärmepumpenstromtarif konform



Service Software MTF-C02(N)

Mit der Servicesoftware lässt sich schnell und zuverlässig eine Fehler- und Betriebsdiagnostik an allen Samsung RAC/FJM/BAC S-Inverter Geräten und allen Super DVM-S Hybrid VRF-Systemen durchführen. Die aufgezeichneten Daten werden im Servicefall per e-mail an unser Service-Center zur Analyse übermittelt.



Funktionalität und unsere marktführende, stufenlose Leistungsregelung hat die Entscheidung pro Samsung begleitet.

Bei allen Samsung Wind-Free™ 4- Wege Deckenkassetten ist die Luftleistung optimal auf die Kühlleistung abgestimmt. Mit einer Luftaustrittsgeschwindigkeit von 0.15 m/Sekunde treten keine Zugerscheinungen im Kühlbetrieb auf. Sensibler und designorientierter kann man nicht klimatisieren. Optional sind die Geräte mit dem TÜV zertifizierten, S-Plasma Ionisierer ausgestattet. Der Virus Doktor sorgt für viren-, bakterien- und allergenfreie Raumluft.

Alle Kühlstellen werden über die Premium-Touch Fernbedienung bedient und gesteuert.

Temperatureinstellung und Regelung der Kühlstellen erfolgt in **0.1°C Schritten**.

Das ist komfortabel und besonders energiesparend.

In dieser Liegenschaft wird 100 % regenerativ gekühlt und geheizt. Es sind 6 kaskadierte Samsung luftgekühlte Hybrid VRF Wärmepumpen-Systeme und eine Samsung HT Quiet Monoblock Wärmepumpe installiert.

Es sind Samsung LT Wasserwärmetauscher mit je 50.4 KW Leistung angeschlossen. Die LT Wärmetauscher liefern Heizungswasser bis zu 50°C in den dafür installierten Pufferspeicher. Über den Pufferspeicher wird der Sekundärkreis im ganzen Gebäude gespeist.

Gemittelt kommt dieses System auf einen SCOP von über 5.2 für den Heizbetrieb. Das System ist reversibel und kann im Sommer auch Kaltwasser mit einer Temperatur von 5-25°C bereit stellen.

Vorgesehen sind die Systeme für den monovalenten Kühl- und Heizbetrieb. Alle Samsung DVM-S VRF Systeme und Wärmepumpen können problemlos bis zu Außentemperaturen von -15°C kühlen und bis zu -26°C heizen.

Samsung DVM Hybrid Wärmepumpen Systeme sind konform dem Wärmegesetz (EEWärmeG) und haben bei Außentemperaturen im Minusbereich bis zu 40% mehr Heizleistung als vergleichbare Systeme. Die Systeme sind KfW förderfähig.

Dies ist eine weitere schöne Referenzenadresse für herausragende Klima-, Heiz- und Regeltechnik von und mit Samsung und ein gutes Beispiel dafür, wie problemlos Gewerbebetriebe mit regenerativer, KfW förderfähiger Kühl- und Heiztechnik realisiert werden können.

Es geht ohne fossile Brennstoffe!

Die Systeme sind aufgrund des günstigen Gewerbestroms konkurrenzlos effizient.

Mein Resumé: Perfekt geplant und von der Firma TLC hervorragend in Szene gesetzt.

Ihr

Domenique Kronemeyer