

Objekt: Logistikhalle
Wulfhooper Str.
28816 Stuhr

Installationsfachbetrieb: Manfred Wessels GmbH & Co KG
Bischofsbrücker Weg 11
49757 Vrees

Installationsdatum: Oktober bis Mai 2023

Inbetriebnahme: Mai 2023

Präsentiert von: Michael Weßling
Senior Sales Manager



Die installierte Kühlleistung in diesem Objekt beträgt 422 kW - und die Heizleistung 467 kW

System-Konfiguration:

			Kühlleistung	Heizleistung
2 x	AM 070 KSVANH/EU	Samsung Super DVM-S Chiller	je 65.00 kW	69.50 kW
4 x	AM 260 AXVGGH/EU	Samsung DVM-S 2-Leiter Premium System	je 72.80 kW	81.90 kW
12 x	AM 250 TNBFGB/EU	Samsung Wasserwärmetauscher-Einheit		25.00 kW

Angeschlossen sind folgende Regelorgane

2 x	MCM A300N	LCD-Touch-Controller Zentralfernbedienung
12 x	MWR-WW00N	Kabelfernbedienung für DVM S-Inverter Hybrid LT HT Hydro Wasserwärmetauscher
1 x	SM-ACN-BAC16 / MCM-A300N	BACnet-Gateway Schnittstelle

Luftgekühlte 2-Leiter DVM-S VRF Wärmepumpensysteme und DVM-S Chiller

Installierte Kühlleistung 422 KW

Installierte Heizleistung 467 KW

In der Logistikhalle wurden zwei monovalente, luftgekühlte Hybrid VRF Wärmepumpensysteme mit einer kaskadierten Leistung von 130 KW installiert. Zusätzlich wurden vier DVM-S Hybrid Chiller mit einer Leistung von 292 KW positioniert.

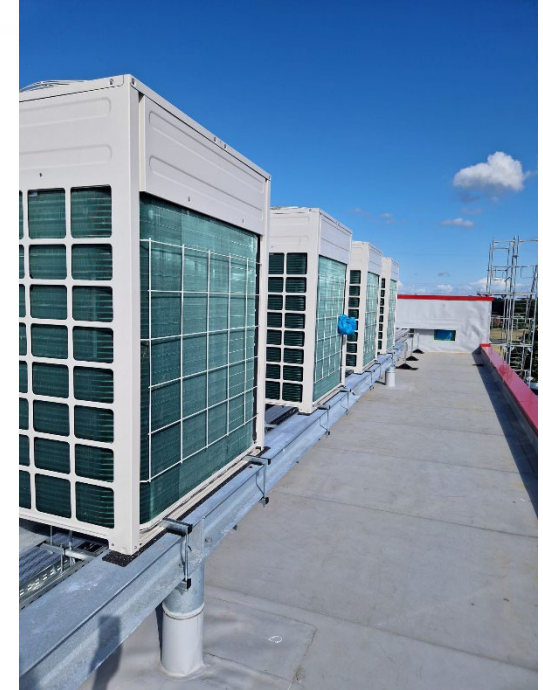
Mit diesen Systemen ist der Betreiber zu 100 % unabhängig vom fossilen Brennstoff Gas.

Samsung DVM-S Hybrid VRF Wärmepumpen-Systeme und Chiller sind konform dem Wärmegesetz EEWärmeG (erneuerbare Energien) und haben Konkurrenzlos hohe SEER und SCOP Werte. Alle Geräte sind BAFA förderfähig.

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

Funktionalität und unsere marktführende, stufenlose Leistungsregelung von 0 bis 180 Hz hat die Entscheidung pro Samsung Wärmepumpensysteme begleitet. Samsung bedient das Wärmepumpensegment mit Systemen von 4 KW und kaskadiert bis 2 MW. Mit Samsung DVM-S Wärmepumpen lässt sich jede gewerbliche Umstellung von Öl oder Gas auf erneuerbare Energie, zu 100 % realisieren.

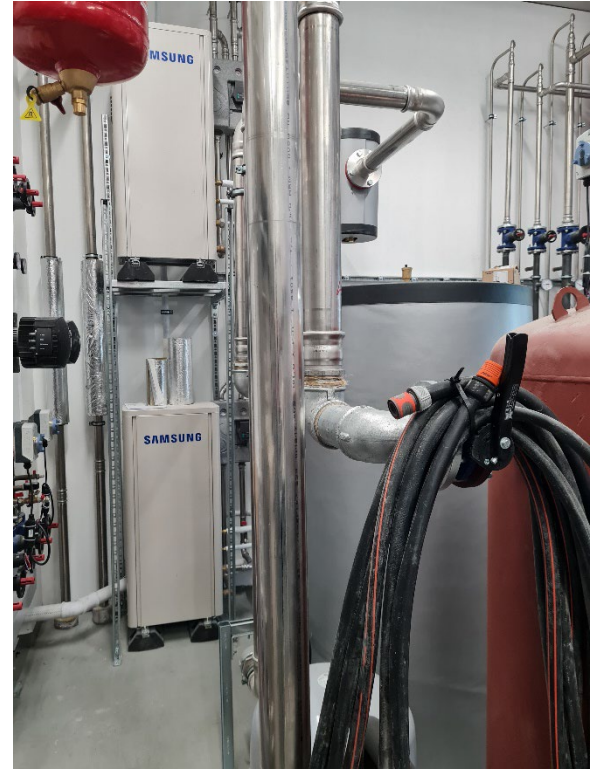
Zu unseren Kunden zählen u.a. Banken, Hotels, Gewerbebetriebe, Bürobetreiber und Wohnungsgesellschaften. Auch die Umstellung von Mehrfamilienhäusern auf regenerative Heiz- und Kühlversorgung ist mit BAFA geförderten Samsung Wärmepumpensystemen problemlos umzusetzen.











Hydro HT Heißwasser Einheit



- Eurovent zertifiziert
- Für Innenaufstellung
- Hochleistungs-Plattenwärmetauscher|R410A|R134a
- Außentemperatur geführte Regelung gemäß Heizkurve
- Thermostat-Spannung AC 230 V oder AC 24 V
- Raumtemperatureinstellung 16° bis 30°C
- **Wasservorlauftemperaturen für Heizung von 20° bis 50°C**
- **Wasservorlauftemperaturen für Brauchwasser von 25° bis 80°C**
- Kabelfernbedienung MWR-WW00N mit Echtzeit-, Tages- und Wochentimer, Raumtemperaturfühler und 0.1°C genaue Temperaturregelung
- Hochleistungs-Einspritzventile mit 2000 Regelschritten
- Potentialfreie Kontakte für Störmeldung, externe ON|OFF Steuerung z.B. Freigabe EVU/Sperrung EVU
- **Ansteuerung über die Hydro-Booster-Einheit:** Ladepumpe Primärkreis und 3-Wege-Ventil zur Umschaltung von Heizung auf Brauchwasser
- Smart Grid Ready und Wärmepumpenstromtarif konform

Kabelfernbedienung für DVM S-Inverter Hybrid LT | HT Hydro Wasserwärmetauscher MWR-WW 00N

Wandmontage. Flache Bauform. Zur Steuerung der DVM S-Inverter Hybrid Wasserwärmetauscher. Mit übersichtlichem LCD-Display und stör anfälligen Tasten hinter einer Abdeckung. Temperatureinstellung und die Ein | Aus Funktion kann ohne Öffnen der Abdeckklappe vorgenommen werden.

- Beleuchtetes Display
- Echtzeituhr, 7-Tage-Wochentimer
- Temperaturwahlbegrenzung
- Auswahl Betriebsmode
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C
- Einstellen der Wasservorlauftemperaturen von 5° bis 80°C
- Einstellen der Wasservorlauftemperaturen gemäß Heizkurve
- Exakte Fehlercode-Anzeige
- Filter-Reset-Button und Kindersicherung
- Raumtemperatursensor
- Farbton RAL 9010



Touch-Zentralfernbedienung | MCM-A300N | GLT BACnet Steuerung

Die Zentral-Fernbedienung ist benutzerfreundlich und übersichtlich

- 7 Zoll LCD Touch-Controller
- Systemsprache: Deutsch und 13 weitere Sprachen
- Visualisierung, Bedienung und Monitoring von bis zu 128 Kühlstellen
- 128 Gruppen und Zonen|ON|OFF
- Einstellung Betriebsmode inkl. Wind-Free™
- Ventilatorgeschwindigkeit und Luftstrom
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1°C
- Temperaturwahlbegrenzung
- Sperrung und Freigabe von Raumfernbedienungen
- Echtzeit, Tages- und Wochentimer
- Sommerzeiterfassung und Umstellung
- Fehlerhistorie

Übergeordnet werden die monovalenten Heizsysteme über die bauseitige BACnet GLT gesteuert und geregelt.



Service Software MTF-C02(N)

Mit der Samsung Servicesoftware lässt sich schnell und zuverlässig eine Fehler- und Betriebsdiagnostik an allen Samsung Klima- und Wärmepumpensystemen durchführen. Die aufgezeichneten Daten werden im Servicefall per E-Mail an unser Customer Service-Center zur Analyse übermittelt.



Outdoor Unit Model and Scale Setting

Outdoor Unit

- DVM
- DVM plus
- UVS Inverter
- DVS No-Inverter
- HR
- FJM
- Home DVM
- Home DVM plus
- FJM plus
- DVM Slim (8HP?)
- HR2
- GHP (410A)
- DVM Slim (18HP?)
- RAC Inverter
- mini DVM
- DVM plus III

Temperature Scale

- Celsius (C)
- Fahrenheit (F)

Power Scale

- KW
- BTU

Pressure Scale

- Kg/Cm
- KPa
- psi

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

Data Backup Setting

Time Interval

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

Auto Stop Setting

- Stop Button
- 0 min

Simulation File Path: rawdata(2009-05-26 20:54:45)...

SA	DA	MCle	DA
00H	C8	B5	H9
IDU	B5	C8	F1
LN			

Funktionalität und unsere marktführende, stufenlose Leistungsregelung von 0 bis 180 Hz hat die Entscheidung pro Samsung Wärmepumpensysteme begleitet. Samsung bedient das Wärmepumpensegment mit Systemen von 4 KW und kaskadiert bis 2 MW. Damit lässt sich jede private und gewerbliche Umstellung von Öl oder Gas auf erneuerbare Energie zu 100 % mit Samsung Systemen realisieren. Zu unseren Kunden zählen Banken, Hotels, Gewerbebetriebe, Bürobetreiber und Wohnungsgesellschaften. Die Umstellung von Mehrfamilienhäusern auf regenerative Heiz- und Kühlversorgung ist mit BAFA geförderten Samsung Wärmepumpensystemen kein Problem.

Ziel der Verantwortlichen dieser Liegenschaft war es, sich unabhängig von fossilen Brennstoffen aufzustellen und die Direktive der aktuellen Bundesregierung „Heizen bis zu mindestens 65 % mit regenerativen Wärmepumpensystemen“, umzusetzen. In dieser Liegenschaft wird sogar 100 % regenerativ geheizt und gekühlt.

Installiert sind 2 kaskadierte Samsung luftgekühlte Hybrid VRF Wärmepumpen-Systeme die auf dem Dach des Gebäudes aufgestellt sind. An die Wärmepumpenerzeuger sind 12 Samsung HT Wasserwärmetauscher-Einheiten mit je 50.4 KW Leistung angeschlossen.

Die Wärmetauscher Einheiten liefern Heizungswasser bis zu 50°C Temperatur und Brauchwasser bis zu 80°C Temperatur in die dafür installierten Pufferspeicher. Über die 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 auch Kaltwasser mit einer Temperatur von 5-25°C liefern, z.B. im Sommer für die Versorgung des Wärmetauschers in der Lüftungsanlage mit Kaltwasser.

Gemäß unserer Jahres-Energiekosten-Simulation reduzieren sich die Heizkosten um herausragende 29 %.

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

Bedient werden die Wärmepumpensysteme übergeordnet über die bauseitige BACnet Gebäudeleittechnik. Über die GLT werden Zonentemperaturen, Wasserfluss uvm. gesteuert. Zwecks Visualisierung ist parallel ein Samsung Touch Controller installiert.

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

Mein Resumé: Perfekt von der TGA Behnen geplant und von Fa. Wessels hervorragend installiert.

Ihr Michael Weßling