

Objekt: 3 Mehrfamilienhäuser mit 36 Wohneinheiten  
Heckenweg 8  
49356 Diepholz

Ausführender  
Fachbetrieb: Bockelmann Haustechnik GmbH  
Bahnhofstraße 2  
D-49457 Drebber

Installationsdatum: Juli 2018

Inbetriebnahme: November 2018

Präsentiert von: Andres Schulz  
Fachberater



## Luftwärmepumpen – Bewährte und effiziente Allrounder

### Regeneratives Heizen mit Umgebungsluft 3 x 28 kW installierte Gesamtheizleistung

Es sind 3 Super DVM-S Hybrid Luft-Wärmepumpen mit je 28 kW Leistung zum monovalenten Heizen installiert.

Samsung DVM-S Hybrid Luft-Wärmepumpen Systeme sind konform dem Wärmegesetz EEWärmeG (erneuerbare Energien) und haben konkurrenzlos hohe EER, COP und SEER-Werte.

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

Super DVM-S Hybrid Luft-Wärmepumpen Systeme benötigen bis zu 40% weniger Kältemittel und sind ausgezeichnet mit dem „Planet First Award“ für die umweltfreundlichste und leistungsstärkste VRF Technologie.

Kurzum = höchste Effizienz durch die einzigartige, stufenlose Leistungsregelung von 0-160Hz.



**Heizen bis - 26°C**

## Die installierte Gesamtheizleistung in diesem Objekt beträgt 3x 38 kW

### System-Konfiguration:

3 x AM120KXMDGH | 2- Leiter Samsung DVM S-Luft-Wärmepumpe

Heizleistung

je 37.5 kW

### Angeschlossen sind folgende Innengeräte:

3 x AM 320 FNBDEH | Wasserwärmetauscher-Einheit für die  
Fußbodenheizung

Heizleistung

je 31.5 kW

6 x AM 160 FNBFGB | Heißwasser Booster-Einheit für die  
Brauchwassererwärmung

je 16.0 kW

### Angeschlossen sind folgende Regelorgane:

9 x MWR-WW00N | Kabelfernbedienung für Wasser-Hydro Einheiten

## Fotos der angeschlossenen Wasserwärmetauscher-Einheiten LT+HT und des Pufferspeichers

### **Samsung Hydro-LT Wasserwärmetauscher-Einheit:**

Zentrale Gebäudeheizung (Fußbodenheizung) mit der Samsung Wärmepumpe. Mit Vorlauftemperaturen von 5 – 50°C ideal zur Versorgung von Fußbodenheizungen und Gebläsekonvektoren.

### **Samsung Hydro HT-Heißwasser Booster-Einheit // Installation auf kleinstem Raum:**

Mit der Booster-Hydroeinheit lassen sich Wassertemperaturen bis zu 80°C erreichen. Ideal für die Aufheizung von Brauchwasser und zum Anschluss an Radiatoren.



## 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 störunanfälligen 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





## 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 Luft-Wärmepumpen durchführen. Die aufgezeichneten Daten werden im Servicefall per Email an unser Service-Center zur Analyse übermittelt.



**Outdoor Unit Model and Scale Setting**

Outdoor Unit

- DVM
- DVM plus
- DVS No~Inverter
- HR
- UVs Inverter
- FJM
- Home DVM
- Home DVM plus
- FJM plus
- DVM Slim (BHP7)
- HR2
- GHP (410A)
- DVM Slim (1BHP)
- DVM plus II
- 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(2008-05-26 20:54:45) (179219416446.0).hwi

SA	DA	MCle	DA
00H	U8	U6	HJ
IDU	65	C8	F1
U/N			

Funktionalität und die marktführende Effizienz hat die Entscheidung für die Samsung Luft-Wärmepumpe begleitet. Der Fachplaner, der Investor und die ausführende Fachfirma sind von der digitalen Hybrid Kompressor Technologie und deren Energieeinsparungspotential - verglichen mit anderen Luft-Wärmepumpen Systemen – überzeugt.

In diesen Mehrfamilienhäusern wird die ganzjährige Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung über ein monovalentes Luft-Wärmepumpen System gewährleistet.

Wenn das Stichwort „Wärmepumpe“ fällt, denken viele an Luft-Wärmepumpen. Und das aus gutem Grund. Diese Systeme sind weit verbreitet, sowohl für Neubauten als auch für die energetische Sanierung von Altbauten geeignet und lassen sich einfach und kostengünstig installieren. Luft-Wärmepumpen lassen sich sicher und vor allem effizient betreiben. Die Wirtschaftlichkeit ist überragend.

Das Grundprinzip von Luft-Wärmepumpen lässt sich schnell und einfach erklären: Ein Ventilator saugt Außenluft an, die über Wärmetauscher das Kältemittel in der Wärmepumpe zum Verdampfen bringt. Im Wärmepumpenkreislauf wird sie durch Kompression auf ein höheres Temperaturniveau gebracht, so dass Energie für die Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung zur Verfügung steht. Mit den ausgereiften, hocheffizienten Samsung Wärmepumpen lässt sich die Wärmequelle Luft auch bei niedrigen Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt effizient nutzen. Die Wirtschaftlichkeit wird durch die überragenden Jahresarbeitszahlen belegt.

## **Vorteile der zentralen Warmwasserbereitung**

Die Betriebskosten je Liter Warmwasser sind bei einer zentralen Warmwasserbereitung mit einer Luft-Wärmepumpe niedriger als bei einer dezentralen Versorgung, da die Energie auch zur Erwärmung des Heizkreislaufes genutzt wird. Zudem sind die Wärmeverluste in einem großen Warmwasserspeicher - etwa im Gegensatz zu einem kleinen dezentralen Boiler - geringer.

Weiterer Vorteil der zentralen Warmwasserbereitung mit einer Luft-Wärmepumpe ist, dass die Technik mit weiteren, regenerativen Wärmequellen wie z.B. einer Solaranlage oder anderen Stromquellen z.B. einer Photovoltaikanlage (Stichwort: Smart-Grid Ready) kombiniert werden kann, um die Betriebskosten weiter zu senken.

Der Betrieb über einen kostengünstigen Wärmepumpentarif, wie er von vielen EVU's angeboten wird - ist selbstverständlich.

Wenn sich ein Investor für eine Luft-Wärmepumpe und eine Modernisierung mit einem regenerativen Energieträger entscheidet, kann in den meisten Fällen die vorhandene, zentrale Warmwasserbereitung hieran angeschlossen werden.

In diesen Mehrfamilienhäusern ist die installierte Luft-Wärmepumpe vorgesehen für den monovalenten Heizbetrieb und die Brauchwassererwärmung. Alle Samsung DVM-S Hybrid Luft-Wärmepumpen Systeme können problemlos bis zu Außentemperaturen von -26°C heizen.

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

Dies ist eine weitere Referenz für herausragend installierte Wärmepumpen- und Regeltechnik von und mit Samsung.

Mein Resumé: Perfekt von der Firma Bockelmann Haustechnik GmbH in Funktion gesetzt.

Ihr Andres Schulz