

Objekt: Dentallabor Töllner Oldenburg

Ausführender  
Fachbetrieb: Uwe Lübben  
Zollweg 15a  
D-26340 Zetel

Installationsdatum: Januar – Mai 2017

Inbetriebnahme: Juni 2017

Präsentiert von: Michael Weißling  
Fachberater



## Fotos der installierten 2-Leiter DVM-S Wärmepumpe

**Gesamtkühlleistung von 60 kW**

**Gesamtheizleistung von 69 kW**

Es ist ein digitales Super DVM-S 2-Leiter Hybrid Wärmepumpenmodul zum monovalenten Kühlen und Heizen installiert.

Samsung DVM-S Hybrid 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 VRF 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.



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

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 60 kW -  
 und die Gesamtheizleistung 69 kW**

**System-Konfiguration:**

		Kühlleistung	Heizleistung
1 x	AM180FXVAGH   Samsung DVM-S 2-Leiter	50.4 kW	56.7 kW
2 x	AR18JSFNCWKN   Samsung RAC Splitgerät	je 5.0 kW	je 6.0 kW

**Angeschlossen sind folgende Innengeräte:**

		Kühlleistung	Heizleistung
2 x	AM 015 HNNDEH   DVM-S 360° Surround Airflow Mini-Kassette	je 1.5 kW	je 1.7 kW
4 x	AM 022 FNNDEH   DVM-S 360° Surround Airflow Mini-Kassette	je 2.2 kW	je 2.5 kW
2 x	AM 028 FNNDEH   DVM-S 360° Surround Airflow Mini-Kassette	je 2.8 kW	je 3.2 kW
7 x	AM 036 FNNDEH   DVM-S 360° Surround Airflow Mini-Kassette	je 3.6 kW	je 4.0 kW
3 x	AM 045 FNNDEH   DVM-S 360° Surround Airflow Mini-Kassette	je 4.5 kW	je 5.0 kW
1 x	AM 060 FNNDEH   DVM-S 360° Surround Airflow Mini-Kassette	je 6.0 kW	je 6.8 kW
2 x	AR18JSFNCWKX   RAC Wandgerät GOOD 2-2	je 5.0 kW	je 6.0 kW

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 60 kW -  
und die Gesamtheizleistung 69 kW**

**Des weiteren wurde installiert:**

1 x AN 100 JSKLN | Kreuzstromwärmetauscher zur Wärmerückgewinnung

**Angeschlossen sind folgende Regelorgane:**

18 x MWR-SH10N | Touch Kabelfernbedienung

1 x MWR-VH12N | Kabelfernbedienung für Kreuzstromwärmetauscher

1 x MCM-A300N | 7" LCD Touch-Controller | Zentral-Fernbedienung

## Fotos der installierten 360° Surround Airflow Mini-Kassetten Eine Revisionsöffnung ist nicht erforderlich.



### Samsung 4-Wege-Deckenkassetten mit 360° Surround Airflow

Das Paneel hat den Farbton RAL 9010 (reinweiß). Die Geräte sind superflach, die Luftleistung ist optimal auf die Kälteleistung abgestimmt. Die Luftleitlamellen sind individuell einzustellen. Das bedeutet, keine Zugscheinungen und weniger Geräuschemission. Die Geräte sind optional mit dem SPI Virus-Doktor ausgestattet. Der SPI ist TÜV zertifiziert und garantiert einen zuverlässigen Schutz vor Influenza-Corona- und H1N1 Viren.



 S-Plasma ionisator



## Kabelfernbedienung MWR-SH10N (Touch) mit Raumtemperatursensor

Die Fernbedienung ist benutzerfreundlich und übersichtlich gestaltet.

- Für alle DVM Innengeräte
- Anzeige bei aktiver Defrost-Funktion
- Einstellung der Sollwerttemperatur
- Prioritätsanzeige, z.B. bei vorgeschalteter Regelung
- Auswahl Betriebsmode (Kühlen | Heizen | Ventilieren)
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten
- Auswahl der Lüftergeschwindigkeit in 3 Stufen
- Ventilsteuerung
- Farbton RAL 9010



## Foto des integrierten Kreuzstromwärmetauschers für die Wärmerückgewinnung

**Samsung Kreuzstromwärmetauscher für die Wärmerückgewinnung mit einem Luftvolumen von max. 1000 m<sup>3</sup> pro Stunde**



Effizient, flüsterleise und superflach. Die Einsatzgrenze ist von -15°C bis + 40°C Außentemperatur.

Kompatibel mit allen Innengeräten und DVM-Steuerungen. Intelligente Systemsteuerung bei Winterbetrieb ohne elektrische Zusatzheizung. Regenerierbare Luftfilter mit spezieller antibakterieller Beschichtung. Hohe externe statische Pressung. Bypass-Regelung für permanente Frischluftzufuhr. Beste Wärmetauschrage, hoher Wirkungsgrad uvm.



Mittels CO<sub>2</sub>-Sensor-Technologie wird der CO<sub>2</sub>-Gehalt der Raumluft permanent überwacht.

## Kabelfernbedienung für den Kreuzstromwärmetauscher MWR-VH 12 N

Die benutzerfreundliche LCD Anzeige der Fernbedienung ist übersichtlich gestaltet und leicht lesbar

- Auswahl Betriebsmode (Bypass | Wärmetauscher | Lüftergeschwindigkeit)
- Exakte Fehlercode-Anzeige
- Farbton RAL 9010





## Foto der installierten RAC Wandgeräte GOOD 2-2

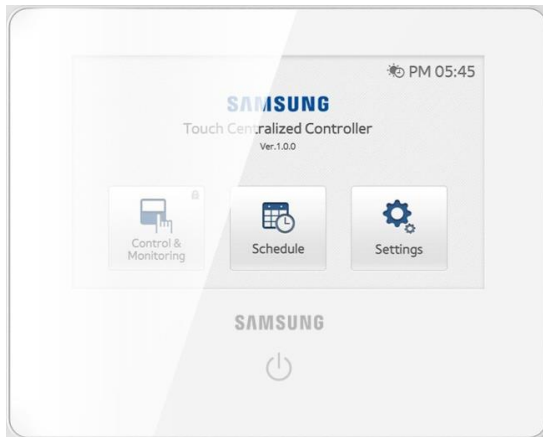


### Samsung Wandgerät GOOD 2-2

Die stylischen GOOD 2-2 Wandgeräte passen optimal. Die Geräte sind im Farbton RAL 9010 (reinweiß). Mit nur 27 dB/A sind die Geräte flüsterleise. Die antibakteriell und antiallergie beschichteten Wärmetauscher sorgen für keimfreie Raumluft. Hier wurden die Geräte für die redundante Kühlung des Serverraums eingesetzt.



## 7 Zoll LCD Touch-Controller | Zentral-Fernbedienung Typ MCM-A 300N



Mittels Touch Controller bedient der Betreiber alle Geräte

- 7 Zoll LCD Touch-Controller
- Systemsprache: Deutsch und 13 weitere Sprachen
- Einstellung Mode, Ventilatorgeschwindigkeit und Luftstrom
- Temperatureinstellung in Dezimalschritten von 0.1 °C
- Temperaturwahlbegrenzung
- Echtzeit, Tages- und Wochentimer
- Sommerzeiterfassung und Umstellung
- Fehlerhistorie



## Service Software MIM-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.



**Outdoor Unit Model and Scale Setting**

Outdoor Unit

- DVM
- DVM plus
- DVM plus II
- DVM plus III
- UVs Inverter
- HR
- FJM
- Home DVM
- Home DVM plus
- KJM plus
- DVM Slim (8HP)
- HR2
- GHP (410A)
- DVM Slim (18HP)
- 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 display 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(2008-05-26 20:54:45)...

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

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

Bei allen 360° Surround Airflow Deckenkassetten ist die Luftleistung optimal auf die Kälteleistung abgestimmt. Die Luftleitlamellen sind individuell einstellbar. Das bedeutet keine Zugerscheinungen und eine sehr geringe Geräuschemission. Die Deckenkassetten sind mit dem TÜV zertifizierten, S-Plasma Ionisierer ausgestattet. Der Virus Doktor sorgt für viren-, bakterien- und allergenfreie Raumluft. Auf eine Revisionsöffnung kann bei allen Samsung Deckenkassetten verzichtet werden. Alle Bauteile sind über das Dekorpaneel zu erreichen. Die Split-Wandgeräte wurden für die redundante Kühlung des Serverraums installiert. Höchste Betriebssicherheit ist garantiert.

Bedient werden die Klimageräte mittels Premium Kabel-Fernbedienung oder über das übergeordnete Touch Panel. Die Sollwert Temperatureinstellung und Regelung der Kühlstellen erfolgt in **0.1°C Schritten**.

***Das ist komfortabel und besonders energiesparend.***

Gemäß unserer Jahres-Energiekosten-Simulation reduzieren sich mit dem installierten Samsung Klimasystem die veranschlagten Heizkosten um herausragende 40 %.

Vorgesehen ist das Klimasystem für den monovalenten Kühl- und Heizbetrieb. Alle Samsung DVM-S Hybrid Systeme 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.

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

Mein Resumé: Perfekt betreut und von Firma Lübben sehr schön in Szene gesetzt.

Ihr Michael Weßling