

Objekt: Sporthalle Tillypark
Am Tillypark
D-90459 Nürnberg

Ausführender
Fachbetrieb: Sanitär Union GmbH
Illesheimer Str. 6
D-90431 Nürnberg

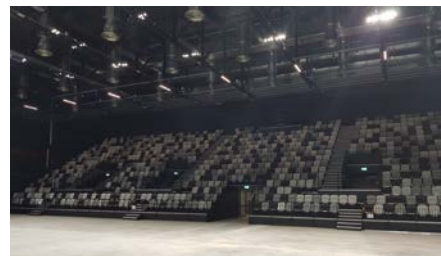
Installationsdatum: 03 | 2021

Inbetriebnahme: 06 | 2021

Präsentiert von: Thorsten Sulmann
Fachberater



Die Fa. Sanitär Union hat diese Leistung im Auftrag des Generalübernehmers Nüssli (Deutschland) GmbH erbracht.



Installierte 2-Leiter DVM-S VRF Systeme

Installierte VRF- Kühlleistung von 185 kW

Installierte VRF- Heizleistung von 209 kW

Für die Klimatisierung der Sportcenters sind 5 DVM-S 2-Leiter VRF Hybrid Wärmepumpenmodule zum monovalenten Kühlen und Heizen installiert. Klimatisiert wurde die zentrale Veranstaltungshalle, separate Trainingsräume und die Verwaltung.

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.

Samsung Super DVM-S VRF Systeme benötigen bis zu 40% weniger Kältemittel und sind ausgezeichnet für die umwelt-freundlichste 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 185 kW - und die Gesamtheizleistung 209 kW

System-Konfiguration:

			Kühlleistung	Heizleistung
2 x	AM140 JXVHGH	Samsung DVM-S 2-Leiter Hybrid VRF	je 40.0 kW	je 45.0 kW
1 x	AM220 JXVHGH	Samsung DVM-S 2-Leiter Hybrid VRF	61.6 kW	69.3 kW
1 x	AM060 NXMDGR	Samsung DVM-S 2-Leiter Hybrid VRF	15.5 kW	18.0 kW
1 x	AM100 JXVHGH	Samsung DVM-S 2-Leiter Hybrid VRF	28.0 kW	31.5 kW

Angeschlossen sind folgende Regelorgane:

4 x	MWR-SH11N	Touch Kabelfernbedienung
1 x	MCM A300 N	LCD-Touch-Controller Zentralfernbedienung
1 x	SM-ACN -BAC64	BACNET-Gateway

**Die installierte Gesamtkühlleistung in diesem Objekt beträgt 123 kW -
 und die Gesamtheizleistung 139 kW**

Angeschlossen sind folgende Innengeräte:

Angeschlossen sind folgende Innengeräte:			Kühlleistung	Heizleistung
3 x	AM 022 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Mini Deckenkassette	je 2.2 kW	2.5 kW
1 x	AM 036 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Mini Deckenkassette	3.6 kW	4.0 kW
7 x	AM 056 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Deckenkassette 84 x 84	je 5.6 kW	6.3 kW
2 x	AM 056 NN4DEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Deckenkassette 84 x 84	je 5.6 kW	6.3 kW
9 x	AM 090 NN4DEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Deckenkassette 84 x 84	je 9.0 kW	10.0 kW
2 x	AM 112 NN4DEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Deckenkassette 84 x 84	je 11.2 kW	12.5 kW
1 x	AM 015 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Mini Deckenkassette	1.5 kW	1.7 kW
2 x	AM 022 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Mini Deckenkassette	je 2.2 kW	2.5 kW
2 x	AM 028 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Mini Deckenkassette	je 2.8 kW	3.2 kW
2 x	AM 071 KNQDEH	DVM-S Boracay Wandgerät	je 6.8 kW	7.0 kW
2 x	AM 028 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Mini Deckenkassette	je 2.8 kW	3.2 kW
4 x	AM 056 NNNDEH	DVM-S Wind-Free™ 4-Wege Mini Deckenkassette	je 4.5 kW	5.0 kW

Des weiteren wurde installiert:

- 1 x CB-MTFAR01 | Auffang- u. Rückhaltesystem
- 1 x CB-MTFAR02 | Auffang- u. Rückhaltesystem
- 1 x MTF-FWAR00 | Framework Montagesystem f. DVM Systeme
- 1 x MTF-FWAR02 | Framework Montagesystem f. DVM Systeme
- 2 x MTF-IN-HE | Heizmatte für Auffang- und Rückhaltesysteme



FRAMEWORK Aufstellsysteme mit schwingungsgedämpften und höhenverstellbaren Füßen

Die Komplettlösung! Geräteträgertraverse konstruiert für die fachgerechte Aufnahme von leichten und schweren Kühlmaschinen mit spezieller Einschubhalterung für die Aufnahme von Öl Auffang- und Rückhaltesystemen.



Technische Highlights:

- Komplett feuerverzinktes Trägersystem
- Keine Verletzung der Dachhaut
- Schonende Lastverteilung durch Dämpfungsmatten
- Jeder Fuß kann in der Höhe verstellt werden
- Geräteträgertraversen MTF-FW-AR mit Einschubhalterung für einfachen Einschub der Auffangwanne
- Kein Bohren notwendig.

Wind-Free™ 84x84

4-Wege Deckenkassetten



Fotos der installierten Wind-Free™ 4-Wege Deckenkassetten 62 x 62 und 84 x 84

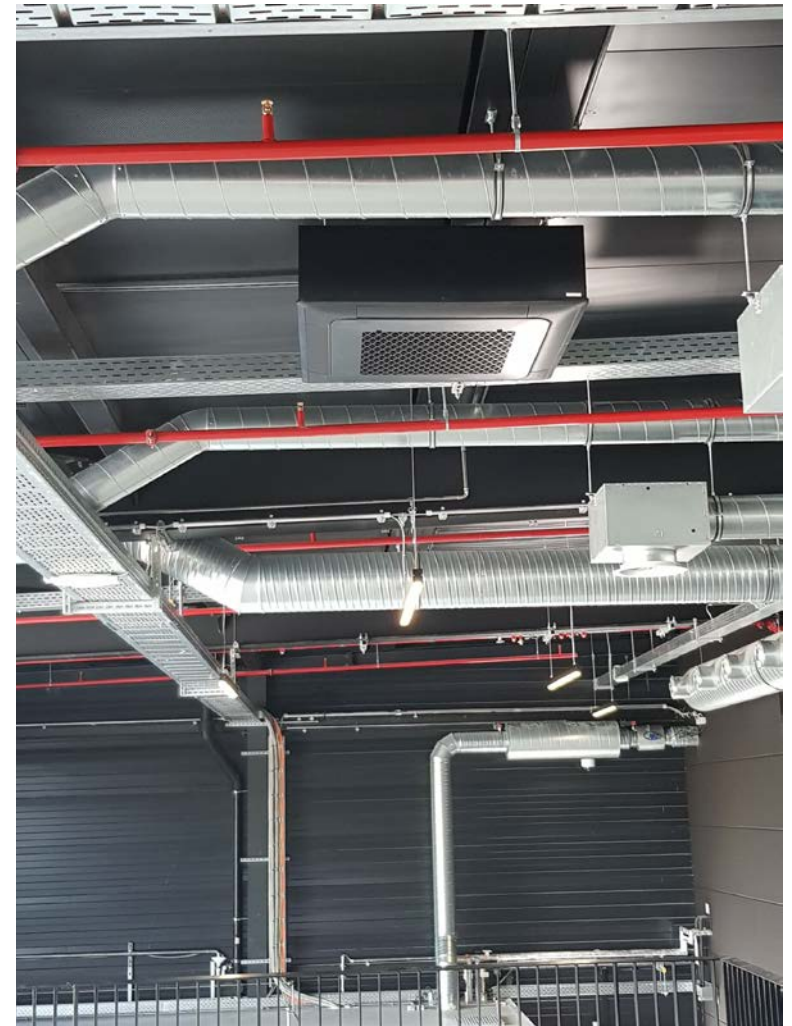
Samsung Wind-Free™ 4-Wege Kassetten

Ästhetik trifft den Style offener Deckendesigns.

Der Wind-Free™ Komfort-Airflow mit 0.15 m/s garantiert in jeder Einbausituation einen zugfreien Luftstrom ohne Kaltluftzug. Das Paneel hat den Farbton RAL 9011 (schwarz). Die Geräte sind optional mit dem SPI Virus-Doktor ausgestattet. Der Virus Doktor ist TÜV zertifiziert und sorgt für eine viren-, bakterien- und allergenfreie Raumluft.

Die Deckenkassetten haben 4 separat regelbare Luftleitlamellen und benötigen keine Revisionsöffnung. Alle Bauteile sind über die Unterseite des Gerätes erreichbar.

Der Hallenbetreiber bezeichnet den flüsterleisen und zugfreien Kühlbetrieb als Quantensprung in der Klimatechnik. Seine Mitarbeiter und die Sportler sind mehr als zufrieden mit dem Komfort und dem Gerätehygienekonzept. **Sport ist wieder bedenkenlos möglich.**



Touch-Zentralfernbedienung | MCM-A 300N

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

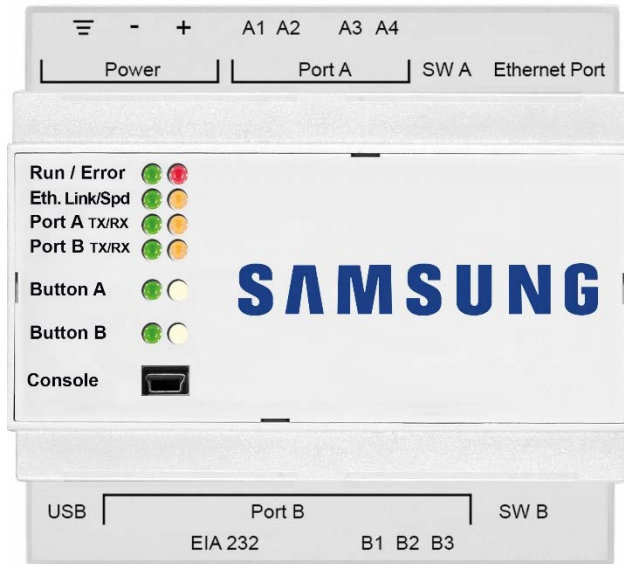
Sperrung und Freigabe von Raumfernbedienungen

Echtzeit, Tages- und Wochentimer

Sommerzeiterfassung und Umstellung

Fehlerhistorie





Gateway für die BACnet Anbindung an eine auf BACnet basierende Gebäudeleittechnik.

Für bis zu 64 Innengeräte / Fancoils inkl. Wind-Free™, Kreuzstromwärmetauscher und Fremdverdampfer.

Externes Schreiben aller Funktionen und Monitoring aller Funktionen via BACnet.

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 und Chiller-Wärmepumpen 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 No-Inverter
- Home DVM
- DVM Slim (8HP?)
- DVM Slim (18HP?)
- mini DVM
- UVS Inverter
- HR
- Home DVM plus
- HR2
- GHP (410A)
- RAC Inverter
- DVM plus II
- 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 20:54:39) \192.191.181\84646.2\...

SA	DA	MC	IC	DA
00H	C8	B5	H9	00.00.00(A)
IDU	B5	C8	F1	00.FF.F1.00
U/N				

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 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. ***Sport ist wieder bedenkenlos möglich!***

Alle Kühlstellen werden zentral über die Zentral-Touch-Fernbedienung bedient und übergeordnet über eine BACnet GLT gesteuert.

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

Das ist komfortabel und besonders energiesparend.

Vorgesehen ist sind die Klimasysteme für den monovalenten Kühl- und Heizbetrieb des Sportcenters. Alle Samsung DVM-S VRF 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 geplant und von der Firma Sanitär Union in Nürnberg perfekt installiert.

Ihr

Thorsten Sulmann