

Chillventa Specialist Forums 2022
Chillventa Fachforen 2022

**CONNECTING
EXPERTS.**



GEWERBEIMMOBILEN HEIZEN & KÜHLEN

**LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERSÄTZE
UND WÄRMEPUMPEN**
VON MITSUBISHI ELECTRIC
50 – 110 (220) KW



KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

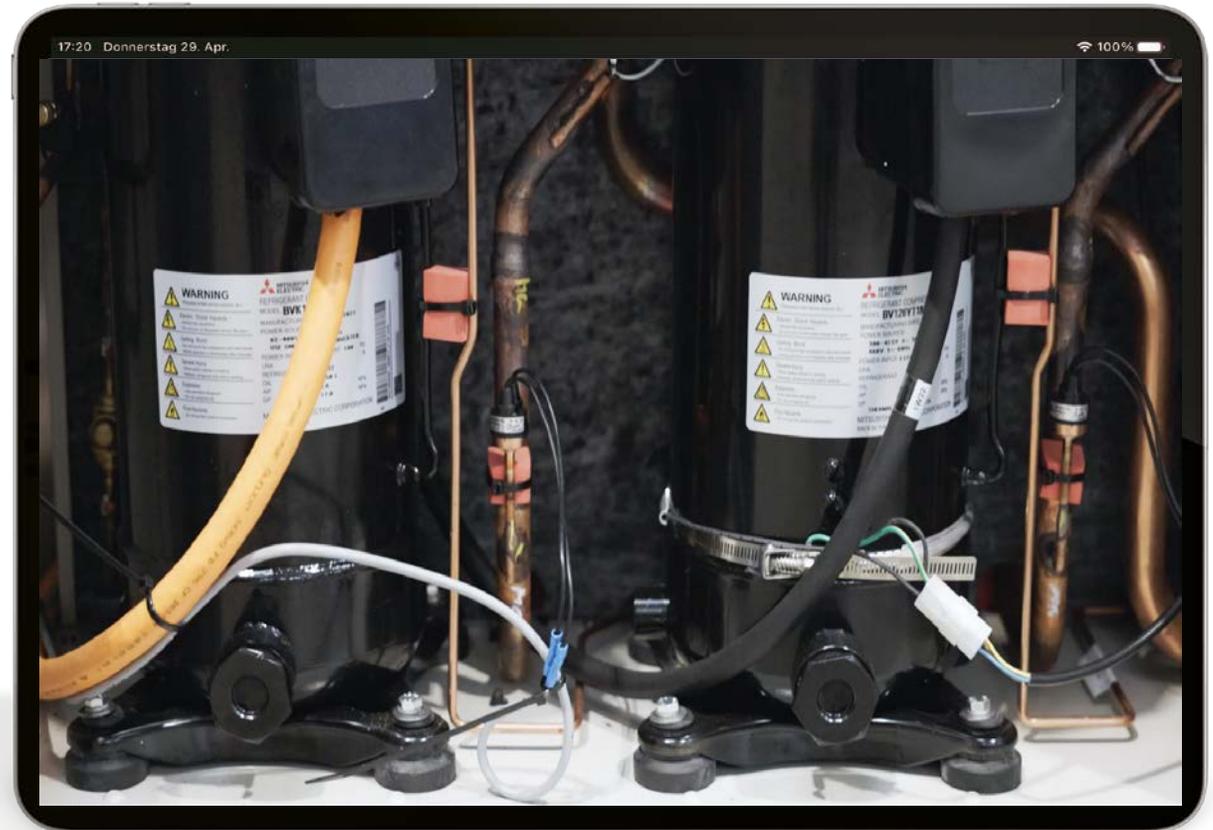
Zuverlässigkeit & Effizienz

// Mitsubishi Electric Verdichter



SCROLL-VERDICHTER

- // Hohe Teillast-Effizienz
- // Konstante Austrittstemperaturen
- // Kontinuierliche Leistungsregelung
- // Optimale Lastanpassung unter allen Bedingungen



KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren



EC AXIALVENTILATOREN

- // Leistungsstarke Axialventilatoren mit 700 mm Durchmesser
- // Ventilator, Motor, Inverter & Design sind Technik von Mitsubishi Electric
- // Höchste Effizienz und sehr niedrige Schallpegel
- // Leistungsschalter für alle elektrischen Verbraucher



KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

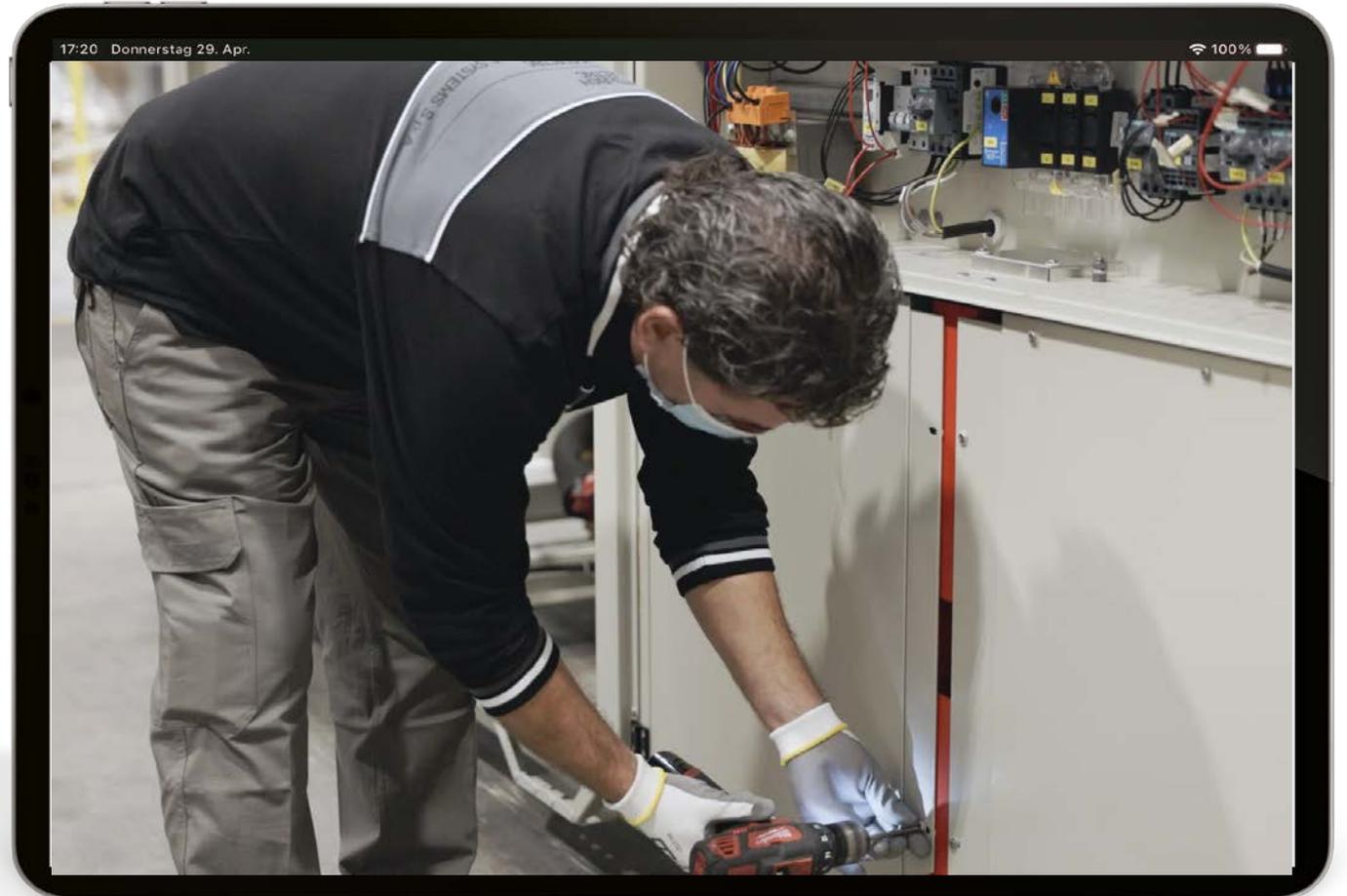
- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren
- // Mitsubishi Electric Inverter



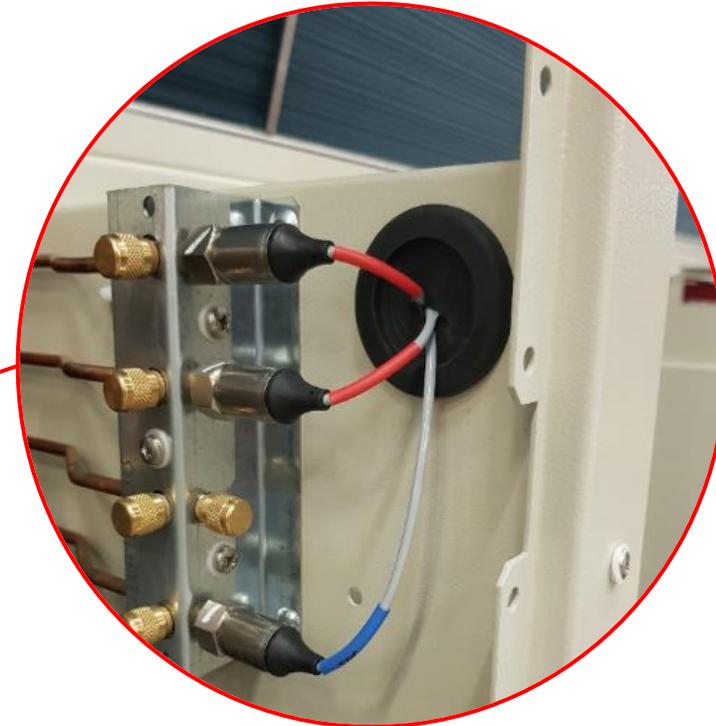
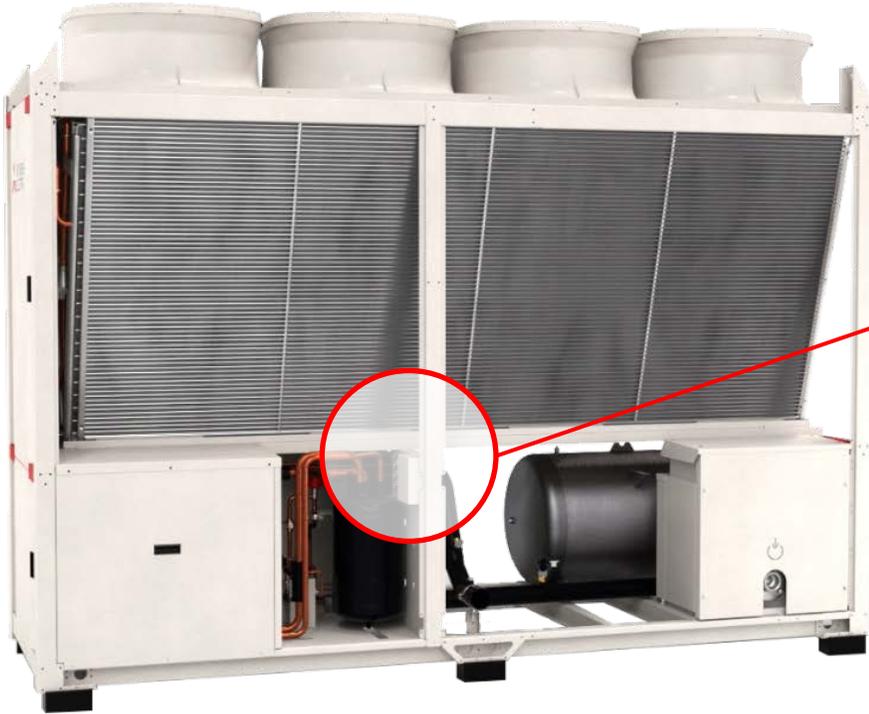


- ① **Mitsubishi Electric Inverter für Ventilatoren**
Inkl. EMV Filter und DC Blindwiderstände
- ② **Mitsubishi Electric Inverter für Verdichter (1+i)**
Inkl. EMV Filter und DC Blindwiderstände
- ③ **Schaltschrank mit Steuer- und Regelung**
- ④ **Schaltschrank mit Leistungsteil**

- // Drehbare Schaltschränke für vereinfachten Service und Wartung
- // Der Schaltschrank für die Steuer- und Regelung kann nur geöffnet werden, wenn der Schaltschrank für den Leistungsteil geöffnet ist



// Vollzugängliches Gerät für den Service



Service-Anschlüsse

KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

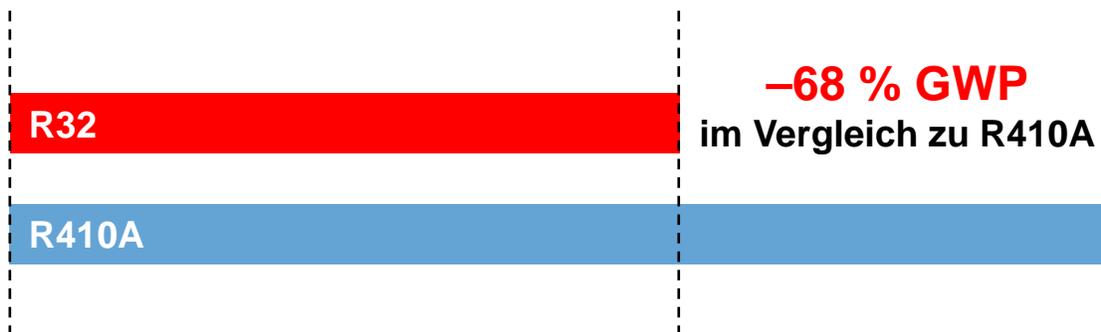
- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren
- // Mitsubishi Electric Inverter
- // Kältemittel R32



KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Im Vergleich zum traditionellen Kältemittel R410A weist das Kältemittel R32 die folgenden Vorteile auf:

- // Geringerer GWP-Wert (-66 %)
- // Deutlich reduzierter CO₂-Fußabdruck
- // Weniger Kältemittelfüllung bei gleicher Leistung
- // Höhere Effizienz
- // R32 ist ein reines Gas, einfache Befüllung und Rückgewinnung



HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Kein Kältemittelgemisch
- Treibhauspotential: 675 (IPCC AR4)
- Sicherheitsklasse:
A2L: Schwer entflammbar
(ISO 817) Fluid Gruppe 1 (PED)



Reduzierte Auswirkung
auf die Umwelt



Effizienz und
Betriebsbereich



Verfügbarkeit

KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren
- // Mitsubishi Electric Inverter
- // Kältemittel R32
- // 3 Module für Leistungen von 50 – 110 kW



Modul 1
50, 60, 70 kW



Modul 2
80, 90 kW



Modul 3
100, 110 kW



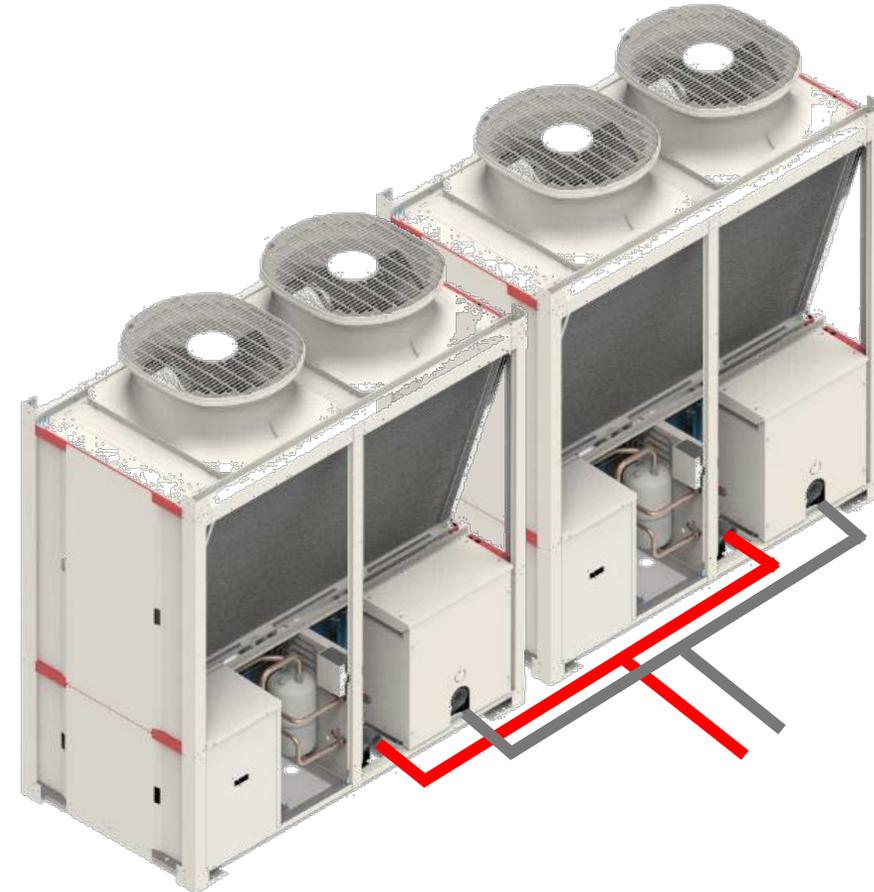
MODULARER GERÄTEAUFBAU

Beim modularen Aufbau von zwei Geräten steht zusätzlich ein Kit zur Verfügung.

Das Kit besteht aus:

- A** Eine mechanische Verbindung der beiden Module
- B** Die Software Verbindung durch den Multi-Manager mit Smart Defrost
- C** Hydraulische Verbindung

Kaskaden bis zu 8 Geräten



KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren
- // Mitsubishi Electric Inverter
- // Kältemittel R32
- // 3 Module für Leistungen von 50 – 110 kW
- // Weiter Einsatzbereich



OPTIMIERT FÜR ...



KOMFORT
Anwendungen



PROZESS
Anwendungen



IT COOLING
Anwendungen



KOMFORT ANWENDUNGEN

- // Hohe Effizienz im Voll- und Teillastbetrieb
- // Sehr leise
- // Sehr kompakt
- // Weiter Einsatzbereich ($-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ Außentemperatur und $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ Warmwasser-Austrittstemperatur)
- // Plug & Play – Integriertes Hydraulikmodul (Pumpe + Tank)
- // Trinkwarmwasser-Erzeugung bis $65\text{ }^{\circ}\text{C}$
- // Optimiert für den Heizbetrieb



PROZESS ANWENDUNGEN

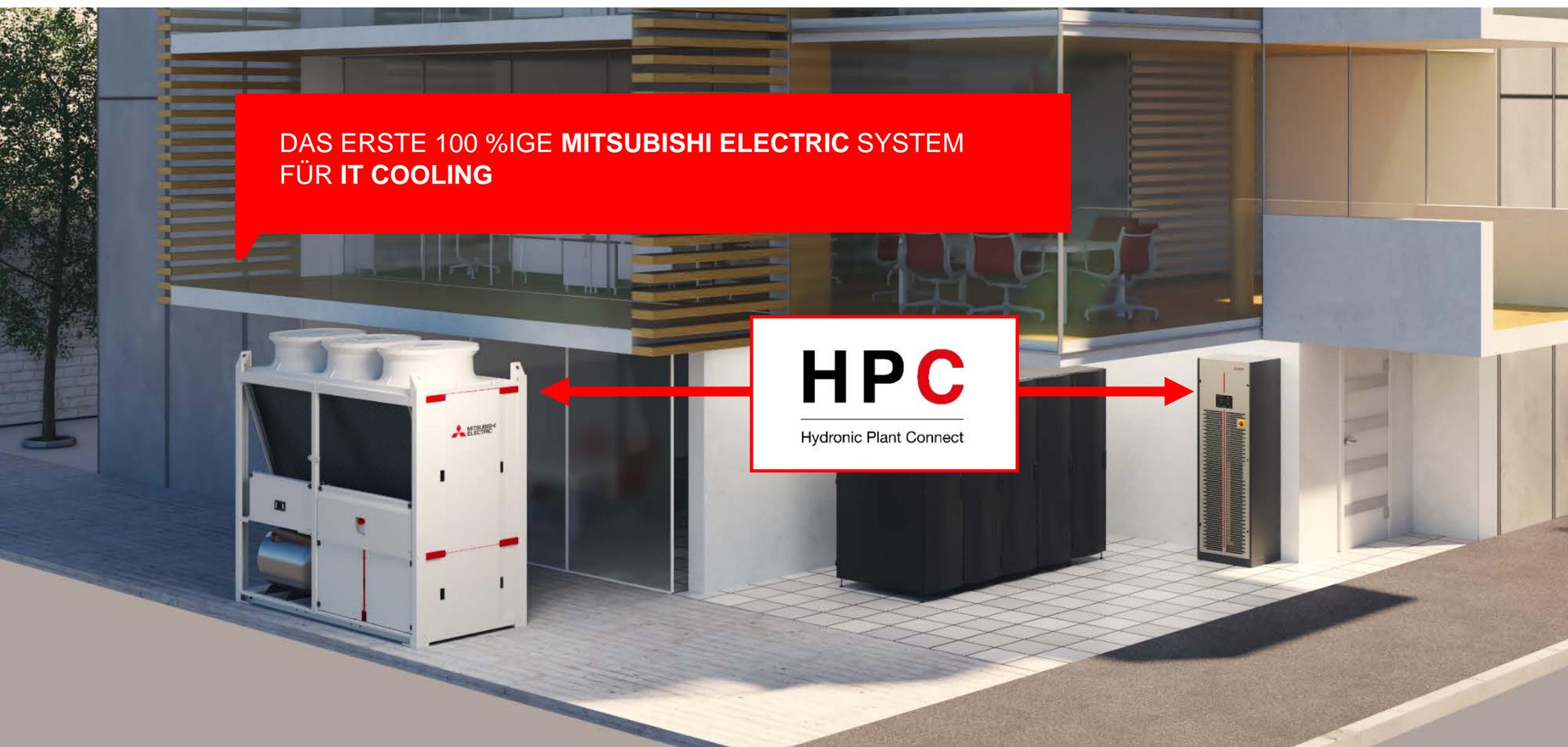
- // Weiter Einsatzbereich von $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$ Medium-Austritt bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ Luftansaugtemperatur
- // Hohe Zuverlässigkeit aller Komponenten
- // Volle Zugänglichkeit für einfachen Service und Wartung
- // Kältemittel-Leckagesensor (optional)
- // Verschiedene Wärmetauscher-Beschichtungen (optional)



**DAS ERSTE 100 %IGE MITSUBISHI ELECTRIC SYSTEM
FÜR IT COOLING**

HP C

Hydronic Plant Connect

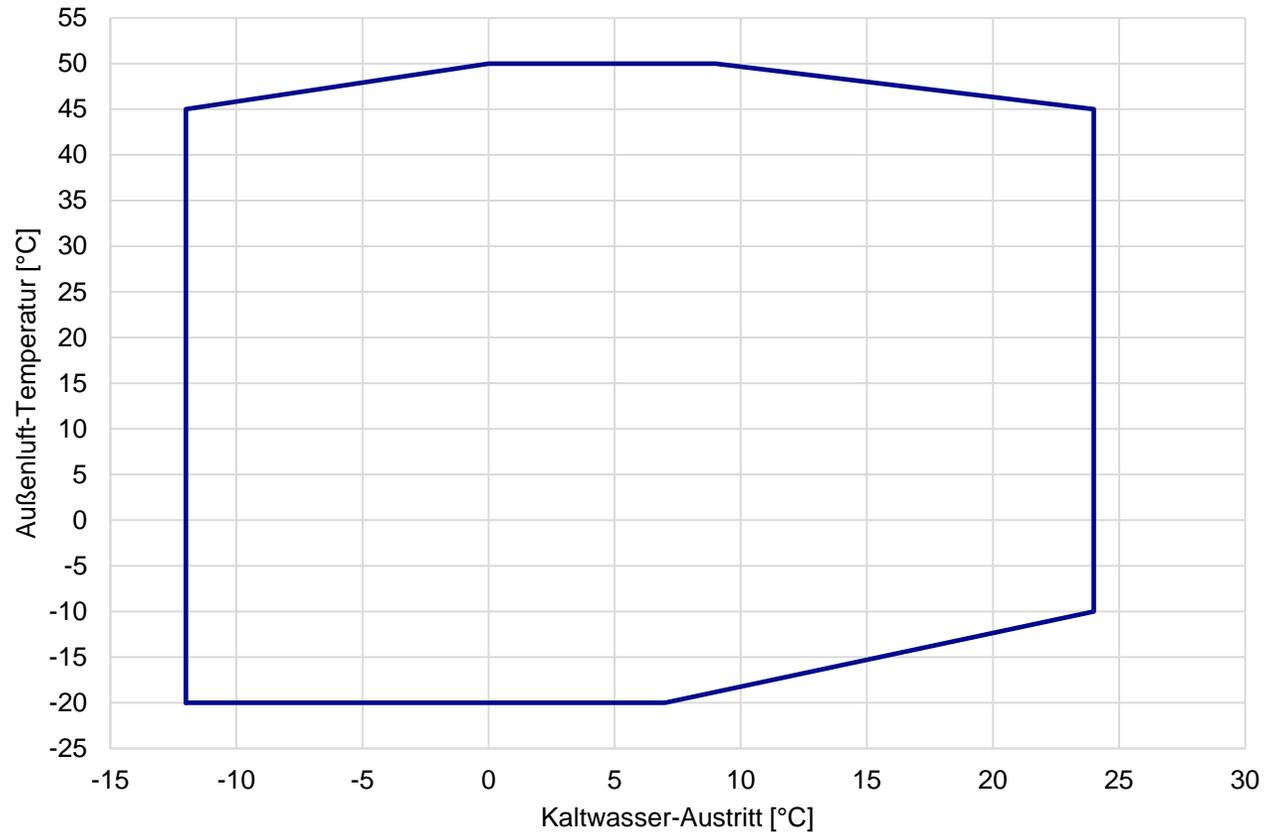


IT ANWENDUNGEN

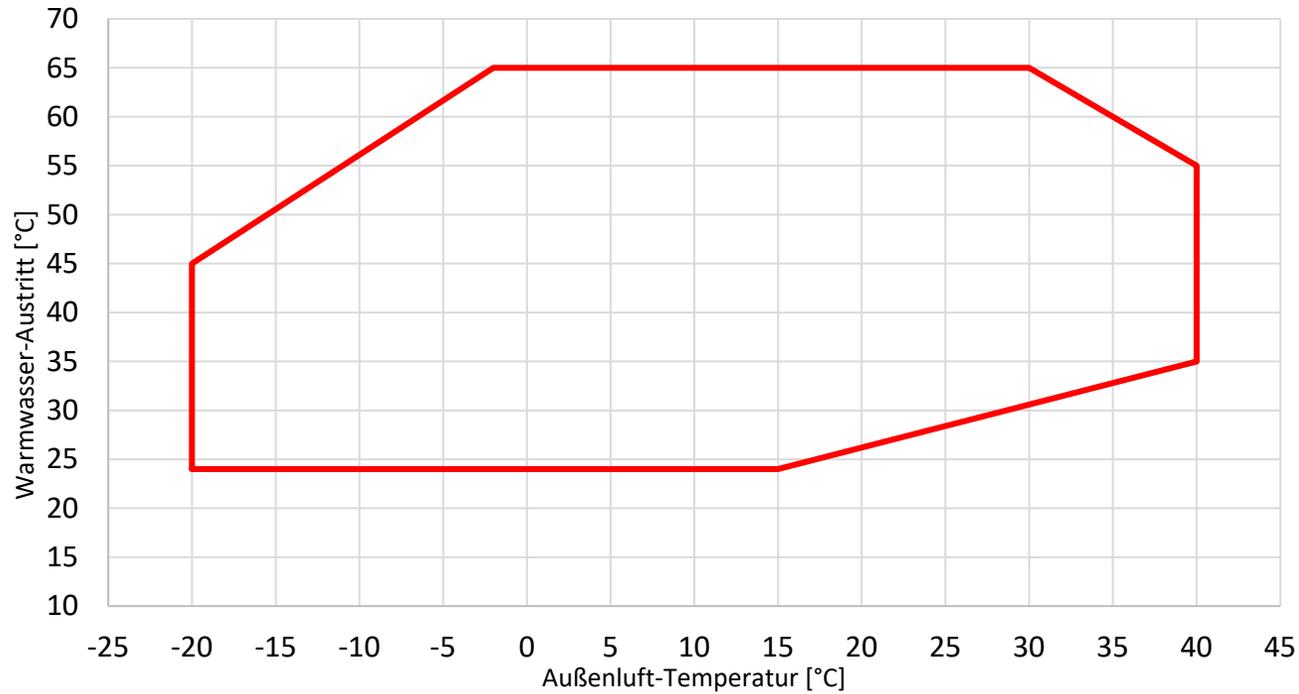
- // 100 % Mitsubishi Electric Produkte für kleine und mittlere Rechenzentren
- // HPC Systemoptimierer für Kaltwassersätze und CRAH
- // Multi-LAN-Manager mit bis zu 8 Geräten
- // Hohe Austritts-Temperaturen bis +24 °C
- // Messung der elektrischen Leistungsaufnahme und Effizienz
- // Fast Restart & doppelte Spannungsversorgung



MECH-iS



MEHP-iS



KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren
- // Mitsubishi Electric Inverter
- // Kältemittel R32
- // 3 Module für Leistungen von 50 – 110 kW
- // Weiter Einsatzbereich
- // Effizienz



MECH-iS-G07



Bis zu

EER

3,3

SEER

5,6



Netto-Werte nach EN14511, EN14825
EER: 12/7°C, Luft 35°C

SEER - Verordnung (EU) N.2281/2016,
Niedrige Temperatur



MEHP-iS-G07



Bis zu

EER

2,8

SEER

4,6



BEG Förderfähig



Bis zu

COP

3,5

SCOP

4,6

EER: Verdampfer, 12/7°C, Luft 35°C, Netto-Werte nach [EN14511 – EN14825]

COP: Verflüssiger, 40/45°C, Luft 7(6)°C – Netto-Werte nach [EN14511 – EN14825]

SCOP: Verordnung (EU) N.813/2013: Durchschnitts-Werte für Leistungsgröße mit $P_{design,h} < 400$ kW

SEER: Verordnung (EU) N.2281/2016: Durchschnitts-Werte für Leistungsgröße die nicht unter (EU) N. 813/2013 fallen



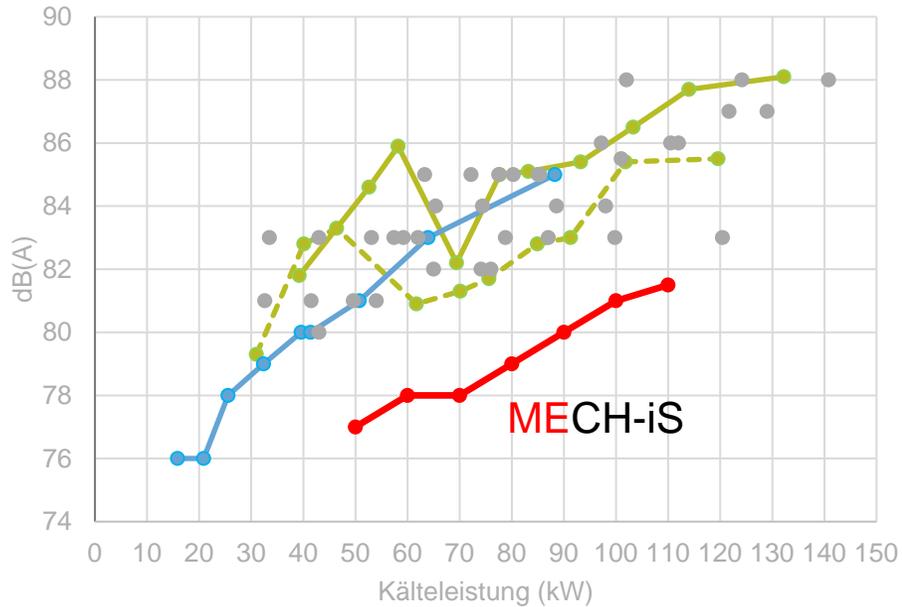
KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

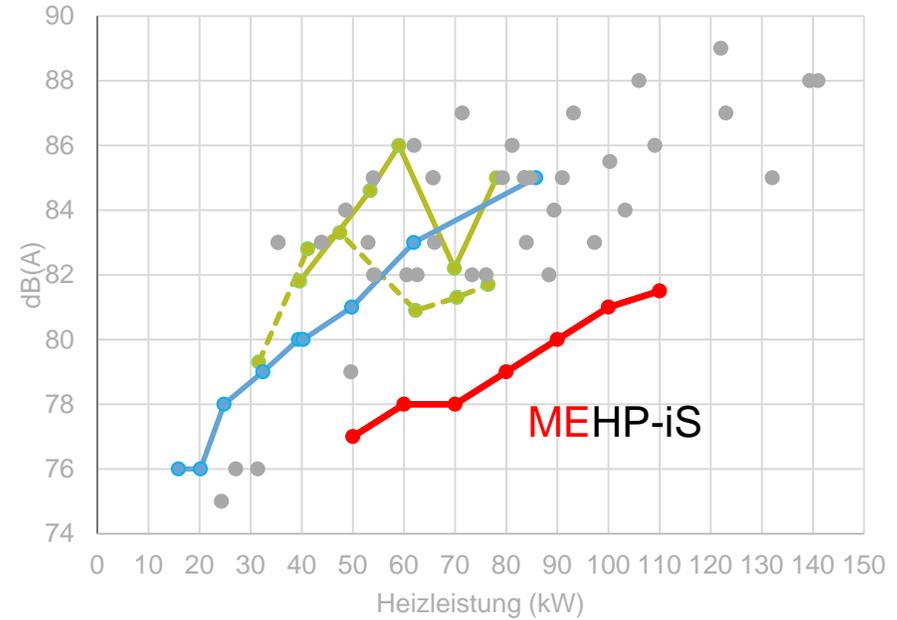
- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren
- // Mitsubishi Electric Inverter
- // Kältemittel R32
- // 3 Module für Leistungen von 50 – 110 kW
- // Weiter Einsatzbereich
- // Effizienz
- // Leise und Kompakt



MECH-iS

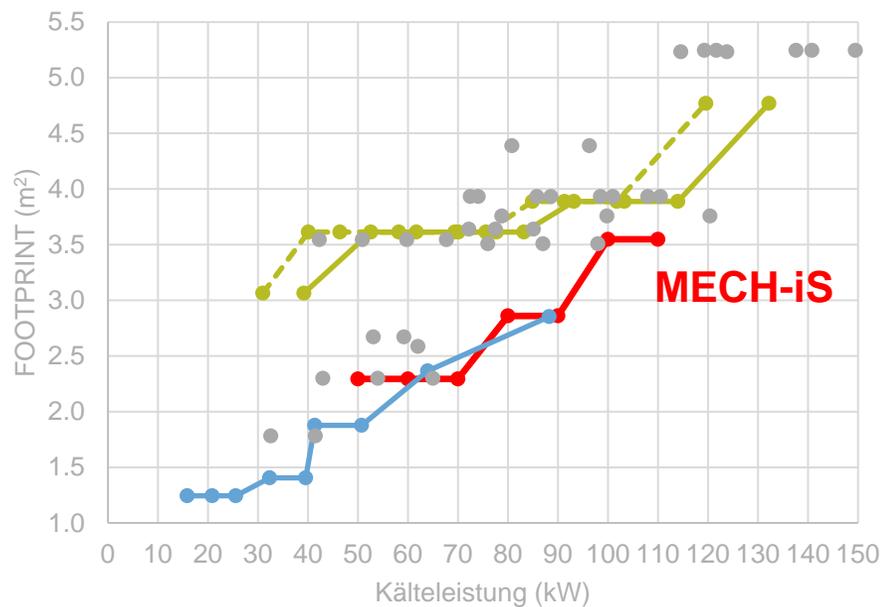


MEHP-iS

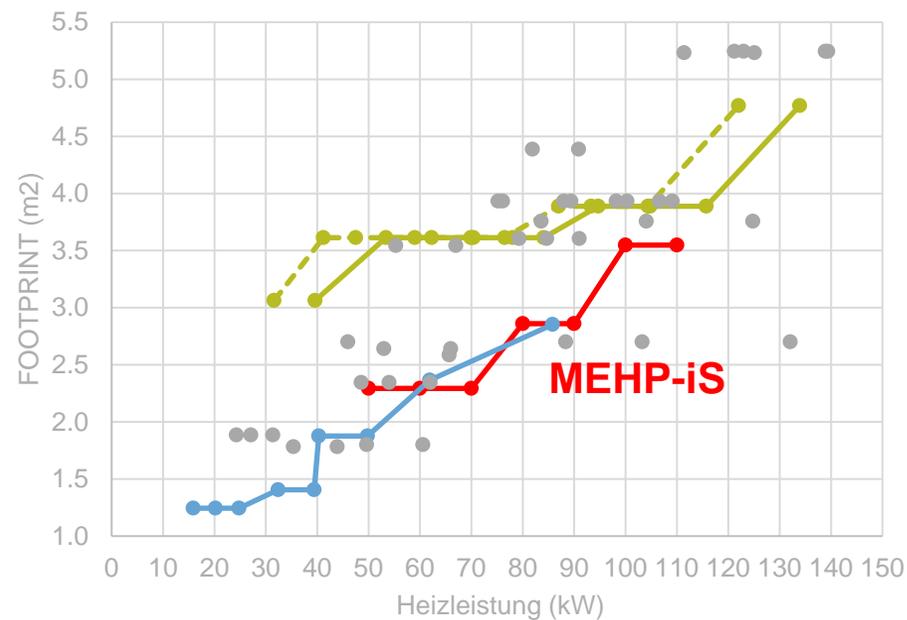


**Schallgedämmte Verdichter-Sektion als Standard.
Eine der leisesten Geräte-Serien auf dem Markt!**

MECH-iS



MEHP-iS



**Optimierte Auslegung der Komponenten mit hoher Effizienz.
Eine der kompaktesten Geräte-Serien auf dem Markt!**

KALTWASSERSÄTZE / WÄRMEPUMPEN

Zuverlässigkeit & Effizienz

- // Mitsubishi Electric Verdichter
- // Mitsubishi Electric Ventilatoren
- // Mitsubishi Electric Inverter
- // Kältemittel R32
- // 3 Module für Leistungen von 50 – 110 kW
- // Weiter Einsatzbereich
- // Effizienz
- // Individuell Konfigurierbar



Standard:

- // Strömungswächter
- // Sicherheitsventil
- // Frostschutzheizung Wärmetauscher
- // 0-10 V Ansteuerung der Pumpe

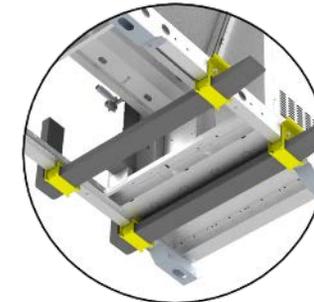
Optional:

- // 1 oder 2 Pumpen, mittlere oder hohe Förderhöhe
- // Standard- oder EC Pumpe
- // Verschiedene Logiken der Drehzahlregelung
- // Pufferspeicher
- // Frostschutzheizung Pufferspeicher & Rohrleitungen





- // Bivalenz-Regelung
- // Nachtmodus (-3dB(A))
- // Wärmemengen- und Leistungszähler
- // SG-Ready
- // Wärmerückgewinnung bis 60 °C
- // Verschiedene Wärmetauscher-Beschichtungen
- // Transportschuhe für Gabelstapler
- // GLT-Anbindung



WIR FREUEN UNS AUF IHREN BESUCH!
HALLE 4 | STAND 4-115

Chillventa Specialist Forums 2022

Chillventa Fachforen 2022

**CONNECTING
EXPERTS.**

