Vertiv™

Asis Majbour

Service Sales Engineer Thermal Cooling Süd-Deutschland

10.10.2023

Agenda

- Vertiv Service Sales Organisation Deutschland
- Leistungen
- Lösungen zur Energieeffizienz

Vertiv Service Sales Organisation Deutschland

Vertiv Service Sales Deutschland gemäß Leistungsumfang

- **Service Sales Contract: Wartungsverträge**
  - **4 Außendienstmitarbeiter**
- **Service Sales Non-Contract: Optimierungen, Reparaturen und Ersatzteile**
  - **USV-Bereich:**
    - ✓ **2 Außendienstmitarbeiter**
    - ✓ **4 Gebiete**
    - ✓ **31 Servicetechniker**
  - **Thermal-Bereich:**
    - ✓ **3 Außendienstmitarbeiter**
    - ✓ **6 Gebiete**
    - ✓ **67 Servicetechniker**





Insgesamt ca. 98 Service-Techniker USV+Thermal Deutschlandweit

Vertiv Service Sales Organisation Deutschland

Vertiv Service Sales Deutschland: Ihr Weg zu uns

- **Service Hotline:** 00800 1155 4499
- **Sammel-E-Mail-Adresse, damit ihre Anfrage auch sicher ankommt:**
  - **Reparaturangebot:** de.servicesales@vertiv.com
  - **Ersatzteile:** de.serviceangebote@vertiv.com
  - **Wartungsverträge:** de.servicevertraege@vertiv.com
- **Service Sales Engineer E-Mail-Adresse:**
  - Asis.Majbour@vertiv.com
  - Kay.Feuerherd@vertiv.com
  - …

Voraussetzung für die reibungslose Bearbeitung von Anfragen:

- Information über Anlagen (Anzahl, Seriennummern)
- Rechnungadresse
- Lieferungsadresse

Vertiv Service Sales Leistungen

Contract-Bereich: Wartungsverträge

- Wartung ohne Notdienst (8x5)
- Basic (inkl. Notdienst 24x7 innerhalb 4 oder 8 Stunden)
- Warranty-Preferred (inkl. Ersatzteile)

Non-Contract-Bereich: Reparaturarbeiten und Ersatzteile

- Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten nach Wartung (EEV-Batterien, Dampfzylinder, Luftfilter, Sicherheitsventile, usw.)
- Reparaturarbeiten nach Notdienst (Kompressoren, Platinen, Sensoren, weitere kältetechnischen Komponenten, usw.)
- Ersatzteile-Kits zur Einlagerung
- Gemäß Anfrage: Gewässerschutz (Glykolrückhaltesystem), Optimierungen zur Energieeffizienz

Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz:

- Nachrüstung von EC-Ventilatoren
- Kaltgangregelung mit Temperatursensoren
- Kaltgangregelung durch Doppelboden-Druckdifferenz
- Nachrüstung von Unity-Netzwerkkarten
- Nachrüstung von Monitoring-Karten für Geist Steckdosenleisten PDUs
- Aufbau und Einrichten eines Verbunds von Klimaschränken zur Effizienzerhöhung

Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

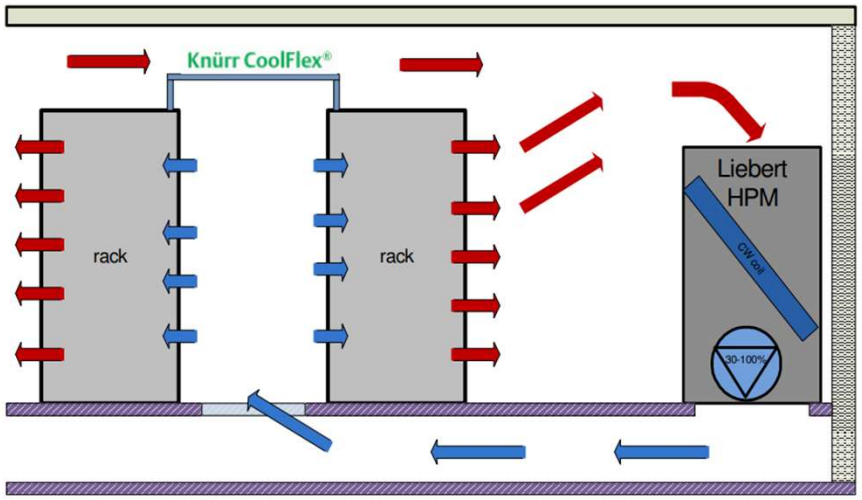
Lösungen zur Energieeffizienz:

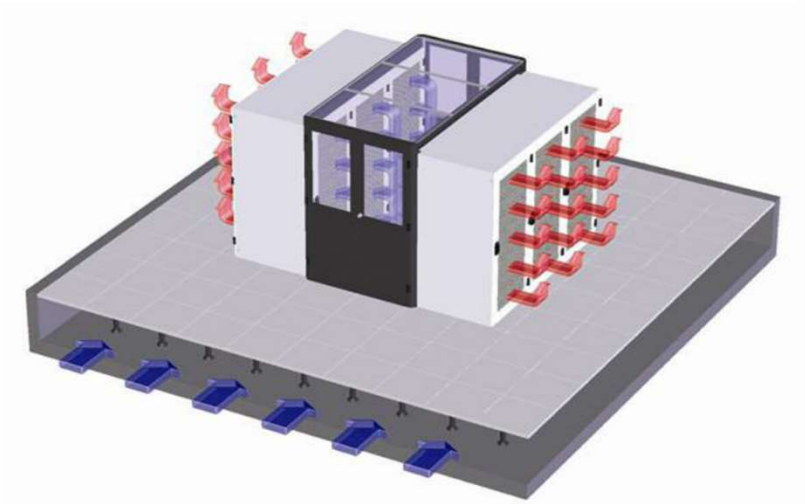
- **Nachrüstung von EC-Ventilatoren**
  - ✓ Bessere Energie-Effizienz durch neueste EC Technologie
  - ✓ Umrüstung an Kaltwassersätzen und Klimaschränken möglich
  - ✓ Je nach Baujahr ist eine Umrüstung der Regelung erforderlich auf ein neues System
  - ✓ Optimal, wenn Anlagen nicht älter als 15 Jahren
  - ✓ Service Sales Ziel: **Amortisierungszeit unter 2 Jahren** → Vertiv erstellt Schätzung der Amortisierungszeit zur Verfügung!

Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz:

- **Kaltgangregelung mit THB-Sensoren**



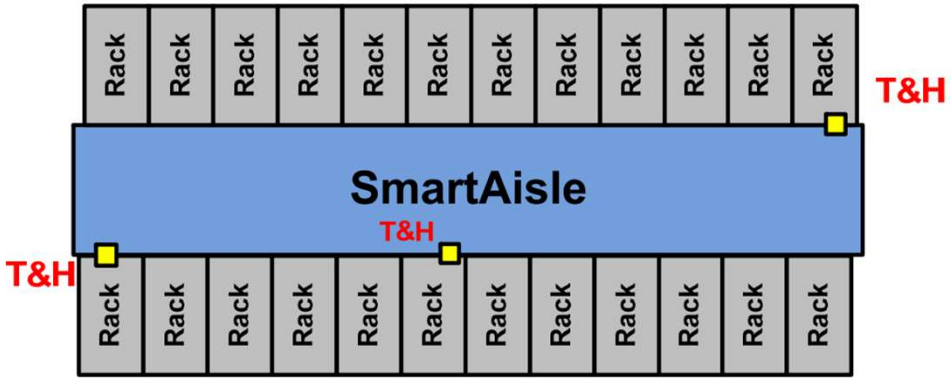


Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz:

- **Kaltgangregelung mit THB-Sensoren:** Materialbedarf für die Nachrüstung*
  - ✓ Kaltgangeinhausung
  - ✓ THB-Sensoren und ggf. Sensorbox zum Einbau im Kaltgang und Klimaschrank
  - ✓ Nachrüstung auf ICOM und Software Update
  - ✓ Einbau großer Displays

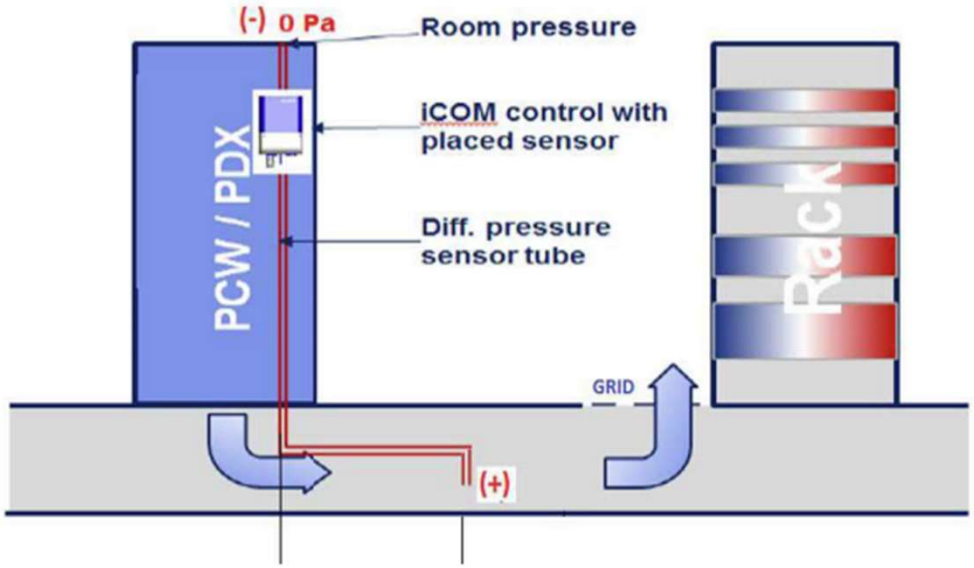
*abhängig von Ist-Stand



Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz:

- **Kaltgangregelung durch Doppelboden-Druckdifferenz:**



Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz:

- **Kaltgangregelung durch Doppelboden-Druckdifferenz:** Materialbedarf für die Nachrüstung*

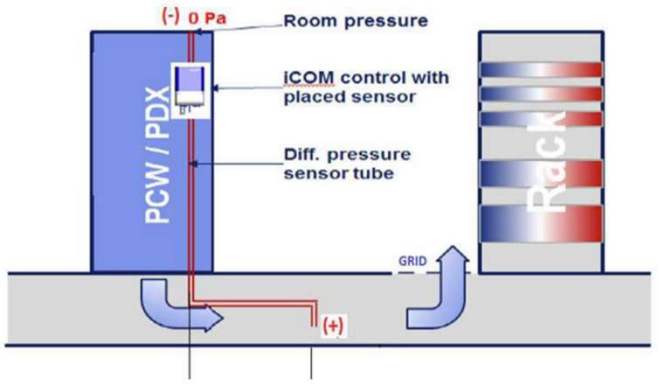
  ✓ Kaltgangeinhausung optional

  ✓ Druckdosen und Schlauch zur Messung der Druckdifferenz

  ✓ Nachrüstung auf ICOM und Software Update

  ✓ Einbau großer Displays

*abhänging von Ist-Stand



Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz und Monitoring:

- **Nachrüstung von Unity-Netzwerkkarten:**

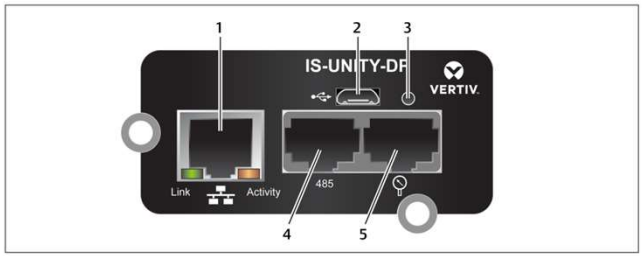
  ✓ Zur Anbindung von Klimaschränken und Kaltwassersätzen mit der GLT.
  ✓ SNMP, Modbus 485 und IP, Bacnet oder WEB möglich

  ✓ Selbe IP-Adresse kann 2 Protokolle gleichzeitig nutzen

  ✓ Materialbedarf für die Nachrüstung*:
    - Unity-Karte
    - Housing
    - Software-Update
    - ICOM-Steuerung ist Voraussetzung

*abhänging von Ist-Stand





ITEM	DESCRIPTION
1	RJ-45 Ethernet port
2	Micro-USB port
3	Reset button, see Manually Resetting to Factory Defaults on page 67.
4	RS-485 port (BACnet/MSTP, Modbus RTU or YDN23. Only one may be used.)
5	Liebert sensor-network port (SN sensors only)

Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz und Monitoring:

- **Nachrüstung von Monitoring-Karten für Geist-Steckdosenleisten:**
  - ✓ Zur Einbau in Racs
  - ✓ Zur Messung des Energieverbrauchs
  - ✓ Zum Einschalten und Ausschalten von einzelnen Ports
  - ✓ Horizontale und Vertikale Bauform





Remote Power Monitoring
A, V, W, VA, kWh, PF
Input / Circuit Level Monitoring
+/- 1% Accuracy
Tested to ANSI and IEC Standards
Ports
Dual Ethernet 10/100Mbps
1 Digital Sensor Port
Supports up to 4 sensors

Vertiv Service Sales: Lösungen zur Energieeffizienz

Lösungen zur Energieeffizienz:

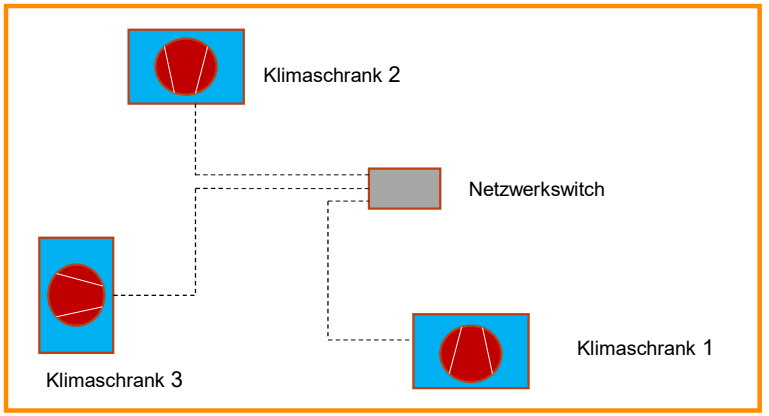
- **Aufbau und Einrichten eines Verbunds von Klimaschränken zur Effizienzerhöhung:**

✓ Vernetzung von mehreren Klimaschränken

✓ Kommunikation zwischen Geräten ermöglicht Energieverbrauch-Optimierung

✓ Materialbedarf für die Nachrüstung:

- Netzwerkswitch
- Netzwerkkabel





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit