



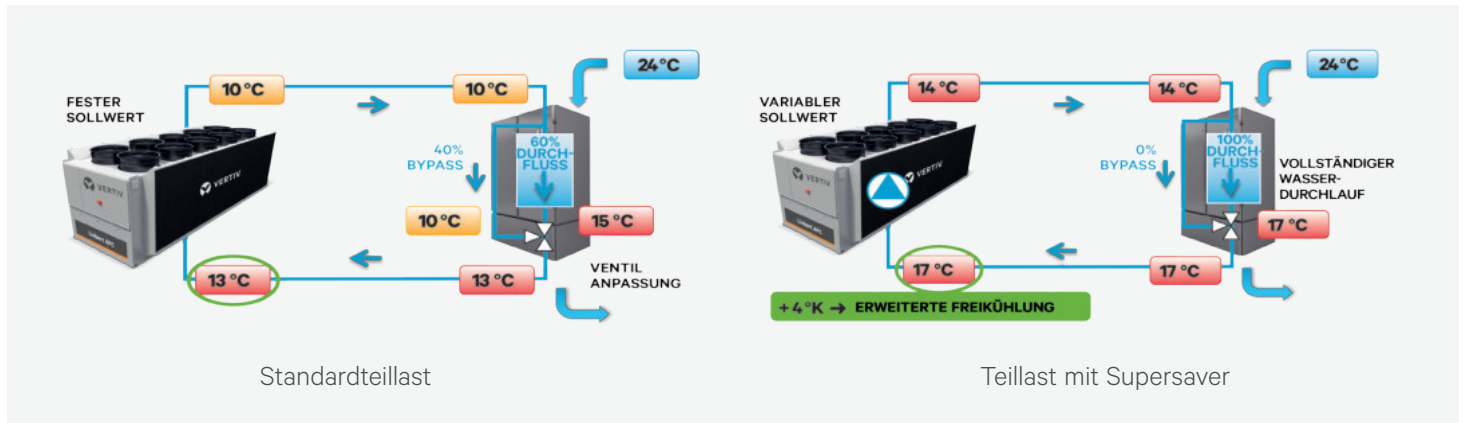
## SUPERSAVER

Software für die Optimierung  
der Energieeffizienz von  
Freikühlungssystemen



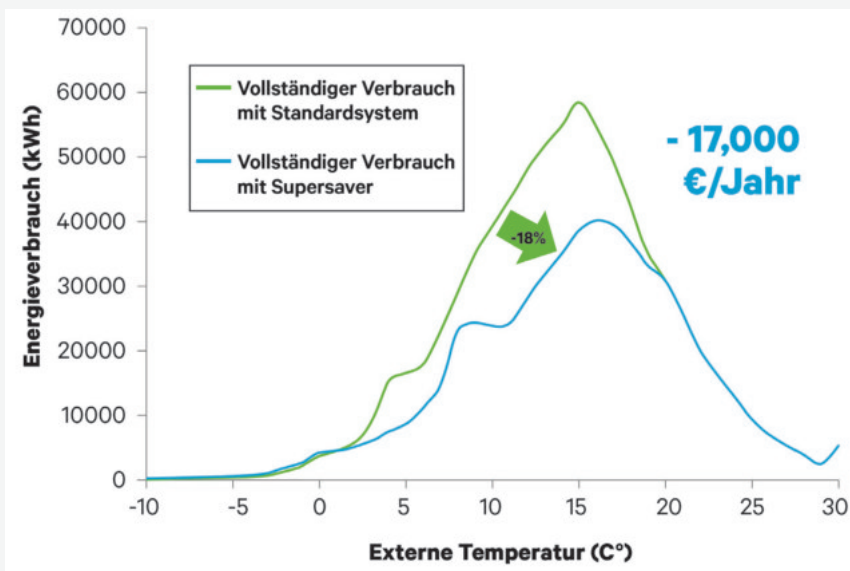


## Optimierte Energieeinsparungen bei Teillast



Mit der Supersaver-Softwarefunktion wird die Steuerlogik von Kältemaschinen mit Freikühlung und Klimatisierungseinheiten koordiniert, um die allgemeine Effizienz des Kühlsystems insbesondere bei Teillast zu erhöhen. Die Supersaver-Funktion sorgt dafür, dass der Temperatursollwert der Kältemaschinen gemeinsam mit den bei Teillast herrschenden Wassertemperaturen erhöht wird. Somit ist bei erhöhten Temperaturen ein längerer effizienter Betrieb der Freikühlungsfunktion möglich, dies sorgt für eine maximale Energieeinsparung.

### Vergleich der jährlichen Systemenergiekosten



Ein in Mitteleuropa installiertes System, das mit durchschnittlich 60 % der maximalen Last und einem Temperatursollwert von 10 °C betrieben wird, ermöglicht jährliche Energieeinsparungen von 15 - 20 %.

#### SYSTEMDESIGN:

**Kühllast:** 1000 kW; Glykol 30 %

**Außeneinheit:** Liebert® HPC-L FG4100 bei Einlass- bzw. Auslasstemperaturen von 15-10 °C

**Inneneinheiten:** 10 Liebert PCW PH136EL bei Rücklufttemperaturen von 24 °C; Luftfeuchtigkeit 50 %

#### BETRIEBSBEDINGUNGEN:

**Kühllast:** 600 kW (TEILLAST 60 %)

**Ort:** Paris

**€/kWh = 0,12**

#### STANDARDSYSTEM:

**Sollwert für Kältemaschine bei 60 % Last = 10°C**

**Jährlicher Systemverbrauch = 823,000 kWh**

#### SYSTEM MIT SUPERSAVER:

**Sollwert für Kältemaschine bei 60 % Last = 14°C**

**Jährlicher Systemverbrauch = 679,000 kWh**

**Jährliche Einsparungen = 144.000 kWh = 7,300€**



## Problemlose Implementierung und hohe Zuverlässigkeit

Die Supersaver-Funktion ist für das vollständige Sortiment der Liebert® HPC Kältemaschinen mit Freikühlung sowie für die Kaltwasser- und Reihenkühlungssysteme von Liebert, welche mit Zwei- oder Dreiwegeventilkonfiguration ausgestattet sein können, optional erhältlich.

Die einzige Voraussetzung am Standort ist eine Ethernet-Standardverbindung, über welche die einzelnen Liebert-Einheiten miteinander verbunden werden.

### Zuverlässigkeit

Die Zuverlässigkeit des Systems wird durch die automatische Abschaltung der Supersaverfunktion sichergestellt, welche bei Erkennen von Netzwerk-Störungen aktiviert wird. Dadurch werden die Kältemaschinen mit Freikühlung und die Klimatisierungssysteme in den Standardfunktionsmodus zurückgesetzt werden.

### Flexibilität

Durch die Supersaver-Funktion kann eine Kältemaschinengruppe mit freier Kühlung in Verbindung mit bis zu 20 Gruppen von Klimatisierungseinheiten betrieben werden. Jede Gruppe kann für einen anderen Bereich im Rechenzentrum vorgesehen sein.

### Vor Ort

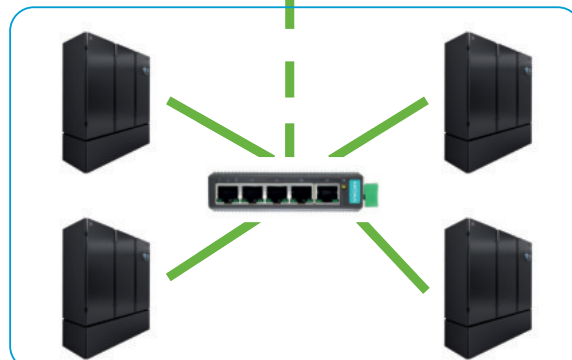
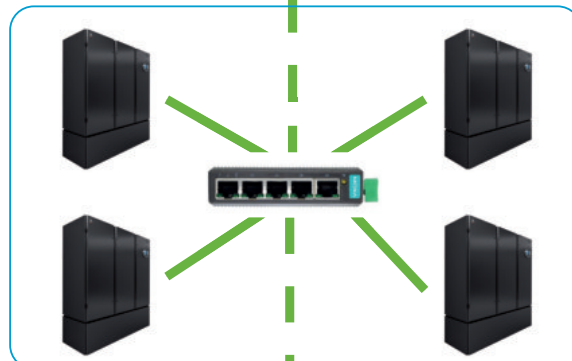
Kundendienst-Techniker von Vertiv™ beaufsichtigen die Installation des Systems, um die Einstellungen zu optimieren und umgehend maximale Energieeinsparungen zu erzielen.

### Anforderung für Einzelstandort – LAN-Konfiguration

Dach



Raum





Die elektronische Vertiv™ ICOM™-Steuerung ermöglicht die Kommunikation zwischen allen Einheiten des Systems. Dadurch wird das Lastmanagement bei optimierter Effizienz koordiniert.



**VertivCo.de** | Emerson Network Power GmbH, Lehrer-Wirth-Str. 4, 81829, München, Germany Id.-Nr. De 131181345, WEEE DE90254228

© 2016 Vertiv Co. Alle Rechte vorbehalten. Vertiv™, Vertiv logo, Supersaver, Liebert® HPC-L, Liebert® PCW und Vertiv ICOM™ sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der Firma Vertiv Co. Alle anderen Namen und Logos auf die Bezug genommen wird, sind Handelsnamen, Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der entsprechenden Eigener. Trotz größter Sorgfalt hinsichtlich Richtigkeit und Vollständigkeit übernimmt Vertiv Co. keine Verantwortung für die Inhalte und weist alle Haftung für Schäden zurück, die aus der Verwendung der abgedruckten Informationen, aus Fehlern oder Auslassungen entstehen. Technische Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.