

Green IT durch Einhaltung der Vorgaben des „Blauen Engel“ Vollständig auf Wasser basierende Kühlsysteme sind eine große Herausforderung auf dem Weg zur Klimaneutralität in Rechenzentren

Neunkirchen, 22. März 2022. SCHÄFER IT-Systems, Spezialist für Rechenzentrums-Infrastruktur, RZ-Kühllösungen und Netzwerktechnik, erfüllt die Anforderungen des „Blauen Engel“ in Bezug auf den Einsatz natürlicher Kältemittel im Gesamtsystem Edge Computing. Interessierte Fachleute können sich erstmals am 11. und 12. Mai 2022 auf der Data Centre World Frankfurt in Halle 3.1, Stand Nr. D15, über das neue iQdata-Kühlkonzept informieren.

Die europaweite Kältemittelverordnung hat für Rechenzentrumsbetreiber umfassende Pflichten zur Folge. Für bestehende Anlagen gibt es Übergangsfristen. Neuanlagen dürfen mit traditionellen Kältemitteln nicht mehr errichtet werden. Für zukunftsfähige Neuanlagen ist es sinnvoll, diese nach den Anforderungen des Blauen Engels zu planen und eine Zertifizierung anzustreben. Eine zwingende Voraussetzung für ein positives Umwelt-Audit sind energieeffiziente Kühllösungen ohne Fluorkohlenwasserstoffe (FKW), eine Jahresarbeitszahl (JAZ) größer acht und eine Power Usage Effectiveness (PUE) von kleiner 1,3. Diesen Anforderungen hat sich Schäfer IT-Systems in einem Testaufbau am Standort Betzdorf gestellt, um die Kriterien des „Blauen Engel“ zu erfüllen.

„Die zusammen mit unserem Kooperationspartner Efficient Energy aufgebaute und getestete Kälteanlage ist ein Kreislaufkonzept aus rechenzentrums-typischen Komponenten. Das Kühlsystem besteht im Wesentlichen aus SideCooler, Kaltwassersatz und Freikühler und wurde als vollständige Anlage aufgebaut. Uns war der praxisnahe Aufbau der Gesamtanlage und die tatsächliche Ermittlung der Betriebs- und Effizienzwerte der sogenannten Freikühlung wichtig“, erklärt Philipp Maibom, Projektleiter und Gebietsverkaufsleiter West von SCHÄFER IT-Systems.

Bei der Konformitätsbescheinigung, welche die Einhaltung der Kriterien des „Blauen Engel“ für die Klimatisierung bestätigt, hat Dr. Dieter Thiel, Mitglied des Expertenkreises „Blauer Engel“ des Umweltbundesamtes mitgewirkt. Dr. Thiel bestätigt: „Die im Laborbetrieb getestete Kälteanlage erfüllt alle Anforderungen für das Umweltzertifikat Blauer Engel.“

In dem Testaufbau wurden die Temperaturprofile des Standortes Frankfurt zu Grunde gelegt. In verschiedenen Testszenarien sind bei konstanter IT-Last verschiedene Umgebungs- und

Racktemperaturen getestet worden. Neben den bekannten Betriebsparametern eines Rechenzentrums wurden sehr hohe Luft- und Wassertemperaturen im Rahmen der normativen Grenzen und Vorgaben getestet. Die Ergebnisse erfüllen die Kriterien an die Energieeffizienz vollumfänglich.

„Im Vergleich zu bisher verbreiteten Kühllösungen wird der Stromverbrauch mit unserer neuen Klimatisierungslösung um zwei Drittel reduziert, dies bezogen auf ein Jahr über die vier Jahreszeiten hinweg. Damit einhergehend reduziert sich der jährliche Kohlendioxid-Footprint um fast 70 Prozent. Im Vergleich zu einer traditionellen Anlage amortisiert sich die Investition innerhalb drei Jahren Betriebszeit“, sagt Thomas Wermke, der als Bereichsleiter der SCHÄFER Ausstattungssysteme den Vertrieb von SCHÄFER IT-Systems verantwortet.

Damit hat Schäfer IT-Systems als Spezialist für rackbasierte Klimatisierungslösungen zusammen mit Efficient Energy den Nachweis erbracht, dass auch bei kleineren Rechenzentren neue Standards im Bereich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit möglich sind.

Bild und Bildunterschrift:

1. Bild: Testaufbau_Bild-1_(c)_Schaefer-Werke-GmbH.jpg

Bildunterschrift: Kälteanlage im Testaufbau als Kreislaufkonzept aus rechenzentrumstypischen Komponenten.

Über SCHÄFER IT-Systems (www.schaefer-it-systems.de):

SCHÄFER IT-Systems, ein innovativer Hersteller von maßgeschneiderten Netzwerk- und Serverschranklösungen sowie Rechenzentrumslösungen für konventionelle und komplexe Anwendungen, ist ein Teil der international erfolgreichen SCHÄFER WERKE.

Die inhabergeführte SCHÄFER WERKE Gruppe mit Hauptsitz in Neunkirchen im Siegerland ist mit diversifizierten Geschäftsbereichen weltweit tätig: EMW Stahl-Service-Center, Lochbleche, vollständig recycelbare Standard- und Sonderbehälter aus Edelstahl, Einrichtung für Rechenzentrum sowie Werkstatt und Betrieb. Diese Geschäftsbereiche arbeiten auf der gemeinsamen Grundlage hochwertigen Stahlfeinblechs, dessen Verarbeitung zu den traditionellen Kernkompetenzen des Unternehmens gehört.

Über Efficient Energy (www.efficient-energy.de):

Die Efficient Energy GmbH ist ein deutscher Hersteller und Entwickler von umweltfreundlicher Kältetechnik. Das Unternehmen wurde 2006 gegründet und beschäftigt derzeit rund 70 Mitarbeiter am Standort Feldkirchen bei München. Das mittelständische Unternehmen ist europaweit tätig und leistet mit seiner Blue^{zero}®-Technologie, die Wasser als Kältemittel nutzbar macht, Pionierarbeit in Sachen Clean Cooling.

Die Modellreihe des eChiller setzt als Kältemittel reines Wasser (R718) ein und verzichtet somit vollständig auf fluoridierte Kältemittel. Efficient Energy hilft seinen Kunden, die steigenden regulatorischen Herausforderungen der Kältetechnik, wie CO₂-Bilanz, Kosteneffizienz, F-Gase-Verordnung und Preiserhöhungen, zu meistern.

Das Unternehmen wurde für den eChiller mehrfach ausgezeichnet wie etwa mit dem European Business Award for the Environment 2018/2019, Red Herring Europe Top 100 2020 sowie Technology Fast 50 Award 2021.

PRESSE-INFORMATION



Vertrieb: SCHÄFER IT-Systems, Thomas Wermke, Industriestraße 41, D-57518 Betzdorf,
Tel.: +49 2741 283-781, Fax: +49 2741 283-798, E-Mail: twermke@schaefer-it-systems.de

Marketing: SCHÄFER Werke GmbH, Christina Fuß, Pfannenbergstraße 1, D-57290 Neunkirchen,
Tel.: +49 2735 787-636, Fax: +49 2735 787-284, E-Mail: cfuss@schaefer-werke.de

Presse: KONTAKT PR · Agentur Schmalbrock, Alte Reichsstraße 5, D-86356 Neusäß,
Tel.: +49 152 0771 0402, Fax: +49 821 5082 4499, E-Mail: presse@kontaktpr.net