Rittal – Das System.

Schneller - besser - überall.

BILALNews

- Digitale Planung von Rechenzentren
- Haberkorn GmbH setzt wieder auf RiMatrix S im Container

DIGITALER SPAZIERGANG

durch Ihr Rechenzentrum

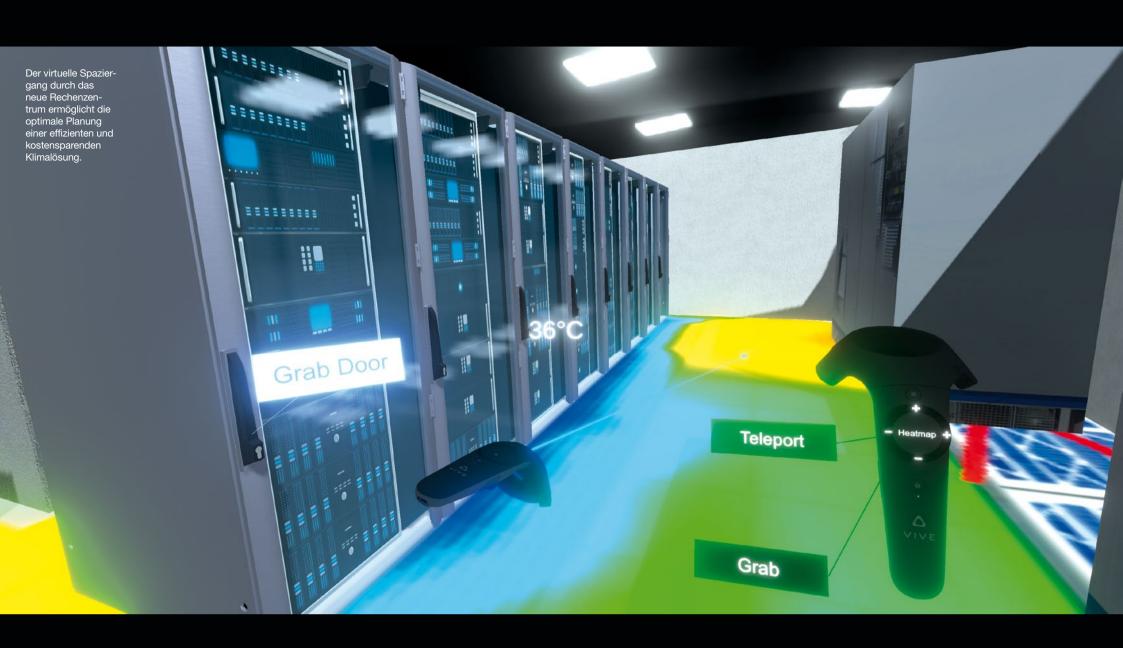
Teleport Grab **SOFTWARE & SERVICE**

SCHALTSCHRÄNKE STROMVERTEILUNG

........

KLIMATISIERUNG

IT-INFRASTRUKTUR



Neue Möglichkeiten in der Rechenzentrumsplanung

Digitaler Spaziergang durchs Rechenzentrum

Bei Rittal wird die Rechenzentrumsplanung jetzt virtuell. Dank genauer 3D-Modelle inklusive Wärmebilder können IT-Verantwortliche ihr Rechenzentrum bereits vor Baubeginn mit einer VR-Brille begehen und mögliche Schwachstellen wie unzureichende Klimalösungen umgehen. Dieses Tool wurde von Rittal Österreich entwickelt und positioniert das Unternehmen weiter als kompetenten Planungspartner.

ie Datenbrille vor den Augen, zwei Controller in den Händen – und schon geht es los mit der virtuellen Besichtigung des zukünftigen eigenen Rechenzentrums. "Das funktioniert wie beim Gaming", erklärt Roland Wissinger, IT-Infrastruktur-Projektmanager bei Rittal. Wer geübt ist, kann virtuell einen Blick hinter die Rackreihen werfen, Racks öffnen oder Auszüge herausziehen.

Diese Virtual Reality Lösung ist eine Eigenentwicklung von Rittal Österreich. Erstmals vorgestellt wurde dieses neue Tool Mitte September auf der BT-Austria in Wien. Es soll künftig IT-Verantwortliche bei der effizienten Planung ihres Rechenzentrums unterstützen.

Planungsfehler vermeiden

"Die Digitalisierung schreitet voran, daher ist die 3D-Unterstützung bei der Rechenzentrumsplanung ein wichtiger Schritt", erklärt Mag. Andreas Hajek, Verkaufsleiter IT-Infrastruktur bei Rittal Österreich, der gemeinsam mit seinem Team, allen voran Roland Wissinger, diesen Service entwickelt hat. In weiten Bereichen ähneln sich viele Rechenzentren: Standard-Dienste laufen auf Standard-Hardware und werden über Standard-Infrastruktur mit Strom und Klimatisierung versorgt. Dennoch bleiben immer noch zahlreiche individuelle Details zu berücksichtigen. Entsprechen die vorhandenen räumlichen Mög-

lichkeiten den Anforderungen für einen sicheren Betrieb? Sind nötige Erweiterungen in Zukunft einfach umsetzbar? Und wie sieht die Energieeffizienz aus? Vor allem eine zu geringe Dimensionierung macht sich meist zu spät bemerkbar – nämlich dann, wenn alles fertiggestellt und in Betrieb ist. Die 3D-Planung macht individuelle Probleme sichtbar: etwa die Einbringsituation für die schweren Komponenten wie Klimaanlagen oder bauliche Einschränkungen. Denn selten werde auf der grünen Wiese neu gebaut, so Hajek. "All diese Parameter werden komplett erfasst und daraus wird dann die optimale Lösung generiert", ergänzt Wissinger.

Visualisierung der IT-Infrastruktur-Komponenten

Rittal bietet zwar mit seiner Modullösung RiMatrix S ein perfektes Baukastenprinzip mit vordefinierten Modulen aus Server- und Netzwerkschränken, Klimatisierung und Stromversorgung, aber viele Kunden bauen ihr Rechenzentrum nicht neu, sondern revitalisieren es, weiß Hajek "Und wir schauen dann, was wir in und mit den bestehenden Infrastrukturen machen können." Daher wird als erster Schritt ein 2D-bzw. 3D-Modell des Raumes mit allen baulichen Ge-

"Die Digitalisierung schreitet voran, daher ist die 3D-Unterstützung bei der Rechenzentrumsplanung ein wichtiger Schritt",

erklärt Mag. Andreas Hajek, Verkaufsleiter IT Infrastruktur bei Rittal Österreich, der gemeinsam mit seinem Team, allen voran Roland Wissinger, diesen Service entwickelt hat.

gebenheiten wie tragenden Säulen, Fenstern oder spitz zulaufenden Ecken erstellt. Darin wird die gewünschte IT-Infrastruktur positioniert: Schränke, Verrohrung, Klimatisierung, Generatoren, Warmgang oder Kaltgang sowie alle anderen notwendigen Komponenten. Hierfür sind alle Rittal Produkte in ca. 80 verschiedenen CAD-Formaten verfügbar.

Mit der Datenbrille durchs Rechenzentrum

Das daraus erstellte 3D-Modell ist für alle nachfolgenden Berechnungen maßgeblich und ermöglicht die realitätsnahe Darstellung. "Mit der VR-Brille kann man sich anschließend im Raum bewegen und erkennen, wie viel Platz noch vorhanden ist. Ob man eine Türe öffnen und Server bequem einschieben kann – einfach ob ergonomisches Arbeiten überhaupt möglich ist", erklärt Hajek, denn auf dem Papier sieht manches größer aus, als es in Wahrheit ist. Das gilt auch für die Klimaberechnung.

Heatmap macht falsche Dimensionierung sichtbar

Vor Planungsfehlern bei der Klimatisierung schützt eine Computational Fluid Dynamics-Analyse (CFD). Dieser aufwendigen Analyse liegen sehr komplexe Berechnungen zu Grunde. Dabei werden die thermischen Bedingungen im Rack und im Raum simuliert. Das Ergebnis sind Parameter für Temperatur, Druck und Strömungsgeschwindigkeit aus jedem Punkt im berechneten Raum. Diese werden mittels Heatmaps in das 3D-Modell integriert. Dadurch werden beim virtuellen Spaziergang Hotspots im Rechenzentrum sichtbar gemacht. "Die klassischen Rackinfrastrukturen wachsen ja nicht mehr, eher im Gegenteil", weiß Hajek. "Es wird dichter gepackt und dadurch wird die richtige Klimatisierung immer wichtiger, da die Hitzeentwicklung durch die Komprimierung immer weiter steigt." Die Ergebnisse der CFD-Simulation führen zu einem effektiven thermischen Design und einer optimalen Anordnung aller Komponenten im Rechenzentrum. "Selbst wenn die Kühlleistung am Papier ausreichen würde, macht unsere Heatmap im virtuellen Rechenzentrum Engpässe sichtbar. Etwa wenn räumliche Gegebenheiten wie Ecken oder tragende Säulen optimale Luftflüsse behindern", erklärt Wissinger. Der virtuelle Spaziergang durch das neue Rechenzentrum gibt die nötige Sicherheit für die anschließende optimale Planung einer effizienten und kostensparenden Klimalösung. Die Virtualisierung der Temperatur ist nicht nur für den Bauherrn interessant – auch die nachgelagerten Gewerke profitieren von dem Wissen, wo was eingebaut wird. Dieses Tool ist nicht nur für den Enduser geeignet, sondern kann auch Planer und Architekten bei der Verifizierung der Klimakonzepte unterstützen.

Blick in die Zukunft

"Wir wollen nicht nur Lieferant für Racks sein. Wir haben mehr zu bieten", erklärt Andreas Hajek. Dazu wurde die IT-Kompetenz des Unternehmens bereits Anfang 2018 als eigener Geschäftsbereich mit eigenem Management und eigener Strategie aufgestellt. Rittal beschäftigt sich schon seit vielen Jahren mit Lösungen, die von einzelnen IT-Racks bis zur Datacenter-Gesamtlösung viel Modularität und Effizienz bieten. Aus den einzelnen IT-Komponenten Rack, Power, Cooling, Monitoring, Security und Service werden Systemlösungen gestaltet, die von Einzelschrank-Anwendungen über Edge Data Center bis zu Sicherheitsraum-Lösungen und kompletten Rechenzentren auf Basis des RiMatrix-Systembaukastens reichen. Mit dem digitalen Rechenzentrumszwilling positioniert sich Rittal als kompetenter Planungspartner. "Wir haben die richtigen Experten an Bord. Und wir möchten unseren Kunden dieses Knowhow zur Verfügung stellen", betont Hajek. Und das sei in Form von diversen Services möglich. Aber auch seine Position als Innovator könne man mit diesen Tools immer wieder aufs Neue beweisen. "Uns sind nicht viele Anbieter bekannt, die das so liefern können", ist Roland Wissinger von seiner Erfindung überzeugt. Auf dieser Ebene ist es Rittal nun möglich, ganz anders mit seinen Kunden zu kommunizieren und dank der neuen Dienstleistung als Enabler aufzutreten. "Das ist ein ganz anderer USP", versichert Hajek und wagt zum Abschluss einen Ausblick in die Zukunft: "Im Moment müssen der Kunde und wir noch am selben Ort sein, um das Digitale Rechenzentrum zu erkunden. Möglicherweise können wir das irgendwann als Cloudservice anbieten. Man muss sich nur den Gaming-Sektor anschauen, da kann man viel mitnehmen. Also warten wir ab, wohin die Zukunft geht. Der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt."



"Rittal will nicht nur Lieferant für Racks sein. Wir haben mehr zu bieten", erklären Andreas Hajek (re.) und Roland Wissinger.





Platzmangel zählt zu den Standardproblemen

Zweites Rimatrix S als Backup-Zentrum für Haberkorn

Rimatrix S ist in Ausführungen mit sechs oder acht Server-Schränken verfügbar und die Module lassen sich auch zu größeren Einheiten kombinieren. Bei Haberkorn hat man sich wieder für eine sogenannte Single-6-Variante entschieden. Die Klimatisierung ist ebenfalls schon inkludiert und platzsparend im Doppelboden untergebracht.

latzmangel zählt zu den Standardproblemen von IT-Verantwortlichen. Zu wenig Raum, zu wenig Platz in den Racks. Auch die Haberkorn GmbH kennt das Problem. Schnelles Wachstum brachte die IT des Technischen Händlers bereits 2016 an ihre Grenzen. Die Lösung: ein Rimatrix S-Container von Rittal in einer Outdoor-Variante. Jetzt wurde auch das Backup-Zentrum mit dem gleichen System modernisiert. Rimatrix S besteht aus einer festen Anzahl von Server- und Netzwerkschrank-Gestellen, einer Klimatisierung, Stromversorgung sowie dem Monitoring. "Für uns ist es ein stimmiges Konzept. Es ist alles drin, was man braucht. Vor allem ist es durchdacht", lobt Rainer das Konzept und ergänzt: "Es ist alles vorbereitet, auch die Verkabelungswege. Das macht auch dem Systemadministrator mehr Spaß, dort etwas sauber zu verkabeln."

Fit für zehn Jahre

Die Anforderungen an das Backup-Center, das mit identer Hardware in Betrieb ist, sind groß, denn es soll ebenso zukunftsfähig gebaut werden wie das erste Rechenzentrum. Daher hat man sich wieder für eine sogenannte Single-6-Variante entschieden. "Wir haben in beiden noch ein bisschen Platz und

sind für die kommenden zehn Jahre gut gerüstet", versichert Rainer. Für die Indoor-Variante des Rimatrix S wurde in einem Teilbereich des Haberkorn-Lagers Platz gemacht. "Wir haben die Zelle proaktiv abgesichert", versichert Rainer. Mit einer Leitplanke ist das Rechenzentrum vor einem unabsichtlichen Zusammenstoß mit einem Gabelstapler gesichert. Es ist kameraüberwacht und mit einer Zutrittskontrolle geschützt. Ergänzt wird das Sicherheitspaket mit Brandschutzsystemen, sodass die strukturelle Sicherheit immer garantiert ist.

Digitalisierung am Vormarsch

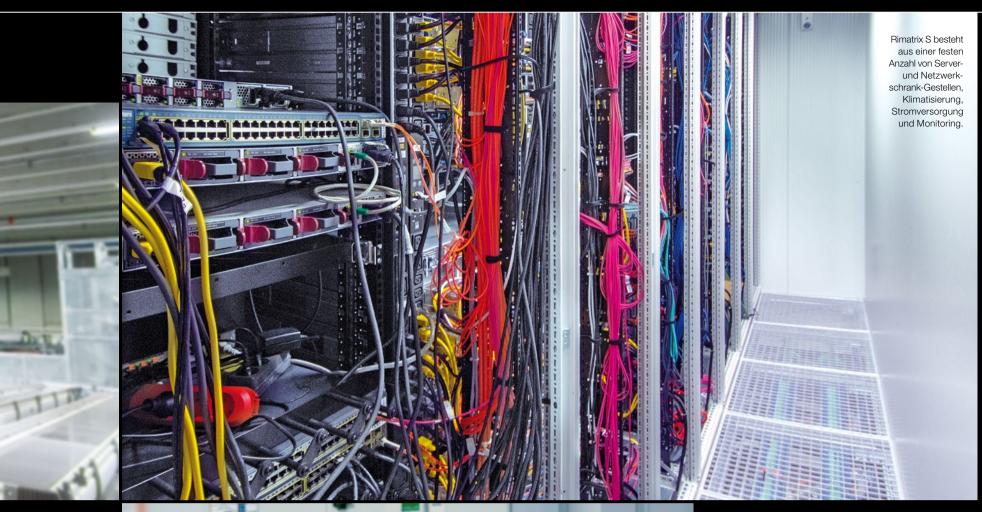
Neben dem Ausbau zentraler Rechenzentren werden sich viele Unternehmen künftig intensiver mit dem dezentralen Aufbau von IT-Kapazitäten beschäftigen müssen. Hierbei kommen sogenannte Edge-Rechenzentren zum Einsatz. Auch hier ist die Container-Lösung von Rittal eine gute Wahl. "Denn was die meisten Leute nicht haben, ist die Zeit, sich aus den einzelnen Komponenten ihre Lösungen zusammenzubasteln. Und wir können schlüsselfertige Lösungen unter einer Produktnummer liefern", erklärt Mag. Andreas Hajek, Verkaufsleiter IT-Infrastruktur bei Rittal Österreich.

Spannende Zukunft

Neben den Herausforderungen an die IT-Infrastruktur sieht Martin Rainer in der Suche nach gutem Personal eine besondere Aufgabe: "Viele haben das gleiche Problem, es ist schwierig, geeigneten Nachwuchs zu finden." Und bei einem ist sich Martin Rainer auch sicher: "Das Daten-Wachstum wird auch in den nächsten Jahren ohne Ende zunehmen. Das wird spannend." Und sollte er dann ein drittes Rechenzentrum brauchen, könne es ja durchaus wieder eine Rimatrix S-Lösung werden, lacht er abschließend.

www.haberkorn.com







"Wir haben sowohl im ersten Rechenzentrum als auch im Backup-Center noch Platz und sind für die kommenden zehn Jahre gut gerüstet"

Martin Rainer, IT-Abteilungsleiter Haberkorn GmbH

Die neuen Leistungsklassen in der Reihenkühlung

LCP DX inline mit 20 oder 35 kW

Effizient und platzsparend: Die neuen LCP DX-Lösungen für Reihenklimatisierung verfügen über 20 kW und 35 kW Kühlleistung und eignen sich für kleine und mittlere Umgebungen. Sie können immer dann eingesetzt werden, wenn am Aufstellort der Serverracks keine Wasserverrohrung eingerichtet werden kann oder soll. Beide Geräte sind Inverter-geregelt, ermöglichen eine IT-gerechte Kühlung und regeln sehr präzise die Server-Zuluft-Temperatur mit einer maximalen Abweichung von etwa zwei Kelvin.

Freikühlung bei Bedarf Die Hybridvariante (35 kW) schaltet bei Bedarf eine indirekte Freikühlung hinzu. Das innovative Liquid Cooling Package (LCP) DX/FC Hybrid verfügt sowohl über einen Kältemittelkreislauf (DX = Direct Expansion) als auch über einen separaten Wasserkreislauf (CW = "Cold Water"). Bei niedrigeren Temperaturen wird automatisch die indirekte freie Kühlung genutzt. Die Basis für die kostengünstige Lösung ist ein externer Hybridverflüssiger, in dem ein Freikühler integriert ist.





NEU

Alles im grünen Bereich?

Wann haben Sie das letzte Mal Ihr Rechenzentrum durchgecheckt? Wir übernehmen das gerne für Sie! Das Rittal IT Team überprüft mit dem IT Cooling Check und dem IT Security Check bestehende Serverräume und Rechenzentren hinsichtlich Optimierungspotenzial im Bereich der Klimatisierung bzw. der physischen Sicherheit und Verfügbarkeit.

ie IT-Infrastrukturen von bestehenden Rechenzentren und Rechnerräumen werden im Allgemeinen regelmäßig gewartet, upgedatet und ausgebaut. Aktuelle Technologien wie Virtualisierung erlauben jedoch eine Auslastung der IT-Komponenten mit einem viel höheren Wirkungsgrad als noch vor Jahren. Dies führt zu steigender Wärmeentwicklung und möglicherweise zu Überhitzung der empfindlichen Komponenten. Und bei Umbauten oder Übersiedelungen werden außerdem oftmals die Basisanforderungen an die physische Sicherheit der Rechnerräume nicht bedacht. Um Stillstände und IT-Ausfälle aufgrund von Überhitzung vorzubeugen und um Ihre IT-Infrastruktur auf den aktuellen Sicherheitsstand zu bringen, unterzieht das Rittal IT-Team auf Wunsch Ihre Basis-Infrastruktur einem umfassenden Expertencheck.

Rittal hat für jede Anwendung die optimale Klimatisierungslösung und für jeden Anspruch der Business Security das richtige Schutzkonzept.

Preis je Check: 490,- € exkl. MwSt. XAT1815205 Artikelnummer Cooling Check

XAT1815206 Artikelnummer Security Check



Rittal IT-Team (v.l.): A. Heigl, M. Welleschütz, F. Gröller, M. Scharer, A. Priglhuber, M. Thaler, A. Hajek, R. Wissinger, A. Sontinger, M. Wurzinger, E. Salzer

Der große IT-Check

Stromanschlüsse Leistung pro Schrank Dokumentation

Störquellen Zugangskontrollen Temperatur EMV . Fernüberwachung

Umweltfreundliche Alternativen

Energiesparmaßnahmen

Luftführung Umgebungseinflüsse **Brandschutz**

Redundanzen

ONCITE: Industrial Edge Cloud



Mit ONCITE erhält die Fertigungs- und Automobilzuliefererindustrie eine hochverfügbare und schlüsselfertige "All-in-One"-Lösung für die aktuellen Anforderungen der Automobilhersteller.



ie German Edge Cloud, ein Unternehmen der Friedhelm Loh Group, stellte am 10. Oktober gemeinsam mit Bosch Connected Industry, IoTOS und Rittal die Industrial Edge Cloud Appliance ONCITE vor. Mit dieser "All-in-One"-Lösung können produzierende Unternehmen konkrete Wertschöpfung aus ihren Produktionsdaten ziehen. Anforderungen gibt es bereits: Automobilhersteller wie Volkswagen oder BMW haben digitale Plattformen wie die Volkswagen Industrial Cloud oder die Open Manufacturing Platform gestartet. Darüber können Hersteller Daten entlang der gesamten Lieferkette nachverfolgen. In der Automobilzuliefererkette ermöglicht die echtzeitfähige ONCITE den sicheren Supply-Chain-übergreifenden Datenaustausch mit den kommenden digitalen Produktionsplattformen der Hersteller und Top Tier Supplier. Darüber

hinaus bildet die Lösung mit ihren industriellen Anwendungen von Bosch Connected Industry, German Edge Cloud und IoTOS die Basis für die Umsetzung von Industrie 4.0-Anwendungen zur weiteren Digitalisierung von Fabriken.

Die Daten bleiben vor Ort – kurze Latenzzeiten für KI-Anwendungen

Das skalierbare Edge-Cloudsystem kann Maschinenmassendaten erfassen und so maschinenübergreifend harmonisieren, dass KI-basierte Produktionsoptimierungen angewendet werden können. Die Edge-Technologie, welche die Daten unmittelbar am Ort ihrer Entstehung verarbeitet, ermöglicht minimale Latenzzeiten – die für die Umsetzung vieler Industrie 4.0- und IIoT-Anwendungen erforderlich sind.

Rechenzentren sollen in Windräder ziehen



Windparkbetreiber bleiben immer wieder auf ihrem Strom sitzen, weil das Stromnetz überfordert ist. Gleichzeitig kann andernorts der Energiehunger einer wachsenden Zahl von Rechenzentren kaum gedeckt werden. Rittal und der Windkrafterzeuger Westfalenwind wollen deshalb die Computer zu den Windrädern bringen.

iete Dubberke von Westfalenwind entwickelte die Idee, sich Rechenzentren als Untermieter und Stromkunden in ihre Windkraftanlagen zu holen. Gemeinsam mit Andreas Keiger, Leiter der Abteilung für den Bau und Betrieb von IT-Anlagen bei Rittal Deutschland, will er "das Eckige ins Runde bringen": Die Servermodule sollen direkt in die Türme der Windräder gebaut werden. Westfalenwind kann nach eigenen Angaben den Strom direkt am Windrad für weniger als 50 Prozent des marktüblichen Preises anbieten. Bei einem Rechenzentrum, bei dem die Stromrechnung teils über die Hälfte der Betriebskosten ausmacht, ist das eine Riesenersparnis.

Schnelle Datenanbindung

Fast alle Windräder, auch in den abgelegensten Ecken des Landes, sind mit Glasfaser-Datenleitungen ausgestattet. Im Gegensatz zum Strom können die Daten also jederzeit und schnell übermittelt werden. Flauten müssen die Kunden nicht fürchten. "Etwa 90 Prozent der Zeit liefern die Windräder ausreichend Strom für den Betrieb der Rechenzentren", erklärt Dubberke. In den übrigen 10 Prozent könne über die Netzanbindung der Windparks pro-

blemlos Strom entnommen werden. Selbst wenn der dann teurer ist, bleibt die Ersparnis insgesamt groß. Zudem gebe es gerade in Hochleistungsrechenzentren viele Anwendungen, die zeitlich flexibel seien und ausschließlich dann genutzt werden könnten, wenn günstiger Windstrom vorhanden ist.

Erfahrung mit ähnlichen Rechenzentren

In den im Durchmesser rund 13 Meter großen Betonsockeln ist auf mehreren Stockwerken genügend Platz für Servermodule und Regale. Und Rittal kann auf Erfahrung aus anderen Geschäftsfeldern zurückgreifen, zum Beispiel beim Bau von Rechenzentren für die Datenübertragung in – viel engeren – Mobilfunkmasten. Außerdem gehört Rittal bereits zu den führenden Ausrüstern von Windkraftanlagen mit Elektro-Schalttechnik.

Großes Potenzial für ausgezeichnetes Konzept

Bisher ist ein kleines Rechenzentrum der Universität Paderborn als Pilotprojekt in einem Westfalenwind-Rad in Betrieb. Das Potenzial des mit dem deutschen Rechenzentrumspreis ausgezeichneten Konzepts sei jedoch groß,

sagt Keiger. Jährlich würden in Deutschland derzeit neue Rechenzentren mit einem Stromverbrauch von mehr als 100 Megawatt neu gebaut. 10 bis 20 Prozent dieser Anlagen könnten in Windkraftanlagen untergebracht werden.

Quelle: n-tv.de



In den im Durchmesser rund 13 Meter großen Betonsockeln ist auf mehreren Stockwerken genügend Platz für Servermodule und Regale. Direkt unter den Flügeln der Windräder sollen Rechner einen Teil des Stroms verbrauchen.

ews Herbst 2019 Auszeichnung



Rittal is a Rising Star

Auszeichnung von der Information Services Group (ISE) für hochverfügbare und flexibel einsetzbare Edge-Lösungen

Der Award der ISG, eines der weltweit führenden Marktforschungs und Beratungshäuser im IT-Segment, attestiert: Rittal gehört zu den Edge-Top-Playern der nächsten Jahre und besitzt hohes Marktpotenzial für das breite Spektrum an Edge-Lösungen, das gemeinsam mit Partnern wie ABB, Atos, Hitachi, HPE und Siemens entwickelt wurde.



Dr. Henning Dransfeld (li.), Principal Advisor von ISG, überreicht Radek Stolar, Director Business Development & Strategy IT Global bei Rittal, den ISG "Rising Star" Award in der Kategorie Edge Computing. Die Preisverleihung erfolgte im Rahmen der ISG Provider Lens Awards 2019 in der Golf Yards Lounge in Berlin.

ie Auszeichnung "Rising Star" wird an Hersteller vergeben, die in den vergangenen zwölf Monaten sehr starke Fortschritte bei der Lösungsentwicklung gemacht haben. Dem Edge-Portfolio von Rittal wird laut ISG ein hohes zukünftiges Marktpotenzial vorhergesagt, dem Management wird ein exzellentes Fachwissen rund um lokale Märkte bescheinigt. Darüber hinaus analysierte ISG die Produkt-Roadmap und erkannte bei den Edge-Lösungen eine klare Ausrichtung an Markttrends und Kundenanforderungen. Die "Rising Star"-Bewertung besagt zudem, dass der Anbieter in den nächsten ein bis zwei Jahren voraussichtlich eine führende Position innerhalb der Marktanalyse von ISG einnimmt und sich im Leader Quadrant positionieren wird.

Lösungen kontinuierlich ausgebaut

Rittal hat durch eigene Entwicklungen sowie durch globale Partnerschaften sein Lösungsangebot für Edge Computing kontinuierlich ausgebaut. Zu den Lösungen zählen das Edge Data Center (EDC) zum schnellen Aufbau verteilter Edge-Infrastrukturen mit effizienter Kühltechnologie sowie das Micro Data Center (MDC), ein Modulsafe für die sichere Unterbringung von Edge-Rechenzentren in rauen Umgebungen. Eine weitere Edge-Lösung ist das Industrial Edge Data Center (IEDC). Das IEDC-Angebot von Atos, Rittal und Siemens eignet sich für moderne Industrieumgebungen und zur Verarbeitung von IoT-Daten (Internet of Things) in Echtzeit. Das Security Edge Datacenter (SEDC) ist ein hochsicheres Edge-Rechenzentrum, das in Zusammenarbeit mit HPE und ABB entstanden ist. Das komplett vorkonfigurierte Datacenter steht kurzfristig zur Verfügung und wird schlüsselfertig ausgeliefert.

Potenzial frühzeitig erkannt

Die Analyse von ISG sieht die Stärken von Rittal in der langjährigen Erfahrung bei der Entwicklung von Rechenzentren sowie bei dem innovativen Produktportfolio. Rittal habe schon frühzeitig das Potenzial von Edge-Lösungen für den Industrie 4.0- und Internet-of-Things-Markt erkannt. Gemeinsam mit dem Schwesterunternehmen Innovo Cloud bietet Rittal heute ein umfassendes Lösungsportfolio inklusive Managed Services und Cloud-Diensten.



Softwareupdate CMC III Neue Version 3.15.70_x



- Verbesserung der OPC-UA Erstinitialisierung
- Behebung der Fehlalarme der integrierten Sensoren
- Unterstützung der GSM Units aus dem CMC-TC-Produktprogramm

KLIMATISIERUNG

Impressum Ausgabe Herbst 2019

Rittal News ist eine periodisch erscheinende Kundeninformation der Rittal GmbH
Herausgeber: Rittal GmbH, Laxenburger Straße 246 A · 1239 Wien, Tel.: +43(0) 599 40 -0 · info@rittal.at · www.rittal.at · www.rittal.at/myrittal
Redaktion: Dipl.-Ing. Ute Kluge, Mag. Barbara Sawka, verantwortlicher Redakteur: Mag. Andreas Hrzina

SOFTWARE & SERVICE

