



GERMAN
EDGE CLOUD

Mit „ONCITE powered by IBM“ adressieren German Edge Cloud und IBM die Digitalisierungsbedürfnisse der Fertigungsindustrie durch relevante Shopfloor-Funktionen als All-In-One Hybrid-Cloud-Lösung, die bereits im digital integrierten Rittal Werk Haiger eingesetzt wird.

German Edge Cloud und IBM bringen Hybrid-Cloud-Lösung für industrielles Edge Computing direkt auf den Shopfloor

Die schnelle und einfache Implementierung von datengetriebenen Shopfloor-Anwendungen bei gleichzeitiger Datensouveränität ist aktuell eine der größten Herausforderungen der Fertigungsindustrie. Die Industrial Edge Appliance ONCITE von German Edge Cloud (GEC) wurde um die Komponenten aus den [IBM Cloud Paks](#) erweitert, die auf der Kubernetes-Plattform für Unternehmen Red Hat OpenShift, aufbauen. Mit dem aus Hardware-, Software- und Application Management Services geschnürten Paket profitieren Produktionsbetriebe, OEM-Hersteller sowie die Zulieferindustrie schnell von der Digitalisierung in der Fertigung durch den Hybrid-Cloud-Einsatz – selbst mit wenig eigenen Ressourcen und Know-how.

Ehningen/Eschborn, 3. Februar 2021 – Vor allem die Fertigungsindustrie ruft mit steigendem Digitalisierungsgrad nach schnellen und sicheren Möglichkeiten zur wertschöpfenden Nutzung von Daten. Während des Produktionsprozesses fallen an den Maschinen und Anlagen massenweise Daten zum Status und Zustand der Maschine, zum Produkt sowie zum jeweiligen Prozessschritt an. Diese Daten müssen ohne Zeitverlust direkt vor Ort erfasst, analysiert und weiterverarbeitet werden. Die Gründe dafür sind vielfältig: Kurze Latenzzeiten für Echtzeit-Anwendungen, schneller Relevanz-Verfall der Daten, gesetzliche Regularien oder Vorgaben für Datensicherheit. Hinzu kommt der essenzielle Wunsch der Unternehmen nach Datensouveränität zum Schutz ihres geschäftskritischen Know-hows.

Unternehmenskommunikation

Dagmar Domke
IBM Deutschland
Tel: 0170-480-8228
E-Mail: dagmar.domke@de.ibm.com

Dr. Carola Hilbrand
German Edge Cloud GmbH & Co. KG
Tel.: 02772/505-2527
E-Mail: hilbrand.c@rittal.de

Presse-Information

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

Bei einer modernen KI-gestützten visuellen Inspektion in der Fertigung beispielsweise werden hochauflösende Bilder automatisch analysiert – am besten in Echtzeit. Wenn zur Analyse jedes einzelne Bild zunächst über das lokale Fabriknetzwerk in die Public Cloud geschickt werden muss, verpufft der Nutzen der modernen KI-Technologien durch die hohe Latenzzeit und die oftmals unzureichende Verfügbarkeit des Wide Area Network (WAN) für den großen Datenstrom. Hinzu kommt, dass viele Unternehmen noch nicht über eine Anzeige relevanter Kenngrößen zum Produktionsprozess und Anlagenstatus verfügen. Oft gelingt es noch nicht, am Ort des Geschehens in der Fertigung die benötigten Daten aus allen heterogenen Quellen zusammenzubringen, um darauf valide Analysen durchführen zu können.

Vorkonfigurierte und integrierte Lösung demokratisiert Edge Cloud-Anwendungen

GEC, ein Unternehmen der Friedhelm Loh Group, hat gemeinsam mit Partnern im Oktober 2019 die ONCITE entwickelt – die erste datensouveräne Industrial Edge Appliance für echtzeitfähige industrielle Anwendungsfälle. IBM hat die Appliance jetzt um die IBM Cloud Pak Lösung erweitert, die auf Red Hat OpenShift basiert. Das Ergebnis für die Industrie-Anwender: schnellere Inbetriebnahme und flexiblere Integration der Appliance in alle Leitebenen der Fertigung.

GEC liefert eine ausgeklügelte und sichere lokale Netzwerk-anbindung. Hinzu kommt die performante und industrietauglich robuste Technologie des IT-Infrastruktur-Spezialisten Rittal, dem größten Unternehmen der Friedhelm Loh Group. Darüber hinaus ermöglicht die GEC mit ihrem „Smart Manufacturing Operations Management“ (smart MOM) und der darin integrierten GEC Analytics Plattform die Visualisierung und „near Realtime“-Analyse der Produktionsdaten aus allen Quellen.

Presse-Information

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

Was zunächst einfach klingen mag, ist immer noch eine der größten Herausforderungen in modernen Fertigungsumgebungen: das Sichtbarmachen der relevanten Produkt- und Prozessdaten während des laufenden Transports – lückenlos von Station zu Station bis zur Qualitätskontrolle und Auslieferung der serialisierten Produkte an den Kunden. Hier kommt IBM ins Spiel.

OT-IT-Integration mit IBM

Damit diese Visualisierung gelingt, müssen in nahezu Echtzeit alle relevanten Daten zusammengeführt werden – entlang der gesamten „Automatisierungs-Pyramide“ der Fertigung: Von den lokalen IT-Systemen der Fabrik mit ERP an der Spitze, über PLM, MES und SCADA bis zu den Sensoren und Aktoren der verarbeitenden Maschinen an der Basis.

Die ersten eingesetzten Module aus den IBM Cloud Paks adressieren die OT-IT-Integration durch die IBM-Lösung Plant Service Bus. Sie basiert auf IBM App Connect for Manufacturing und bietet eine universelle Integration in den Shopfloor auf Basis von MQTT, OPC UA und einer Vielzahl weiterer Protokolle. Zusätzlich kommt der IBM Operational Decision Manager zum Einsatz, der es Nicht-IT-Mitarbeitern ermöglicht, das Verhalten und die Datenflüsse im Shopfloor über Geschäftsregeln zu steuern. Dabei werden alle Daten aus dem operativen Bereich (OT) erfasst und mit den IT-Systemdaten vereinheitlicht, um sie dann dem Smart MOM zur Verfügung zu stellen.

Die Lösung läuft auf Red Hat OpenShift, womit nicht nur die von GEC und IBM zur Verfügung gestellten Komponenten, sondern auch weitere Lösungen von Drittanbietern in einer modernen Container-, Automations- aber auch virtualisierten Umgebung als die neue Fertigungs-IT laufen. Mit Red Hat OpenShift bekommen Kunden die Flexibilität, ihre Anwen-

Presse-Information

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

dungen lokal oder in der Cloud-Umgebung auszuführen – der große Nutzen einer Hybrid-Cloud-Umgebung.

„Der Vorteil der mit IBM erweiterten Lösung liegt auf der Hand“, sagt Dr. Sebastian Ritz, Geschäftsführer der German Edge Cloud: „Die produzierenden Unternehmen profitieren durch den Einsatz von Hyperscaler-Technologie schnell von einem hohen Digitalisierungsgrad in ihrer Fertigung, ohne selbst umfassendes Know-how dafür entwickeln zu müssen. Während die Fabrikbetreiber sich auf ihr Kerngeschäft konzentrieren können, sorgen GEC und IBM für IT-Infrastruktur, die zu ihren Produktions-Anforderungen, Investitionsplänen und Datensouveränitäts-Ansprüchen passt.“

Die Perspektiven von ONCITE zeigt das Pilotprojekt im digital integrierten Produktionswerk von Rittal im hessischen Haiger. 250 vernetzte Maschinen produzieren dort bis zu 18 Terabyte Daten jeden Tag, die analysiert, in nahezu Echtzeit verarbeitet und zur Optimierung der Produktion genutzt werden – und zwar mit der notwendigen Datensicherheit und -souveränität. Bei der Planung des Werks im Jahr 2015 war noch keine passgenaue, datensouveräne Lösung verfügbar. Dies war der Anstoß zur Entwicklung von ONCITE. Mit Hilfe der IBM Lösung erweiterten sich die Möglichkeiten: Produktinformationen aus dem SAP-System wurden mit Echtzeit-Stationsdaten zusammengeführt. Damit konnte schnell und einfach visualisiert werden, in welchem Bearbeitungszustand sich die jeweiligen Produkte befinden und wie der Produktionsprozess insgesamt verläuft.

„Der Aufbau und die digitale Integration unserer Produktion in Haiger war Pionierarbeit. Jetzt wollen wir mit der ONCITE powered by IBM, dass auch unsere Kunden von unseren Erfahrungen profitieren“, sagt Prof. Friedhelm Loh, Inhaber und Vorstandsvorsitzender der Friedhelm Loh Group: „Mit IBM haben wir einen Partner, der Nutzen und Implementie-

Presse-Information

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

rungsgeschwindigkeit für die Kunden noch weiter steigert – bei voller Datensouveränität.“

Zum Schutz des in den Daten enthaltenen Know-hows setzt die GEC auch auf die GAIA-X konforme International Data Spaces (IDS)-Architektur. Das Unternehmen ist einer von wenigen Cloud-Anbietern im Markt, der IDS- und somit GAIA-X „ready“ ist. Damit unterstützt die Friedhelm Loh Group auch die Mission der neuen GAIA-X-Organisation zum Aufbau einer sicheren und souveränen europäischen Dateninfrastruktur. Sie ist mit ihrer Tochtergesellschaft GEC einer der Mitbegründer von GAIA-X. Prof. Friedhelm Loh hat das im Herbst 2019 von Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier gestartete europäische Großprojekt mit ins Leben gerufen.

„Wir freuen uns, mit der ONCITE zu einer effizienten Neuausrichtung der IT nach Cloud-Prinzipien im Werk beizutragen“, sagt Gregor Pillen, General Manager DACH bei IBM. „Die ONCITE powered by IBM entspricht unserem Verständnis der Cloudifizierung von Fabriken: Mit unserem Hybrid-Cloud-Ansatz behalten die Unternehmen die vollständige Datenhoheit, da sie selbst bestimmen können, welche Daten wie und wo verarbeitet werden – sei es lokal, zentral oder in der Public Cloud.“

Für alle interessierten Unternehmen bietet GEC eine dreimonatige Testphase der Lösung an.

(8.068 Zeichen)



Bildmaterial

Bild 1 (ONCITE powered by IBM): Mit „ONCITE powered by IBM“ adressieren German Edge Cloud und IBM die Digitalisierungsbedürfnisse der Fertigungsindustrie durch relevante Shopfloor-Funktionen als All-In-One Hybrid-Cloud-Lösung.

Presse-Information

German Edge Cloud GmbH & Co. KG

Abdruck honorarfrei. Bitte geben Sie als Quelle German Edge Cloud GmbH & Co. KG an.

Über German Edge Cloud

German Edge Cloud (GEC), ein Unternehmen der Friedhelm Loh Group, ist auf innovative Edge- und Cloud-Lösungen spezialisiert. Die Lösungen der GEC machen Daten in vernetzten Umgebungen schnell, einfach und sicher verfügbar, unterstützen die Prozessoptimierung etwa in der produzierenden Industrie über Data Analytics und garantieren dem Kunden die volle Datensouveränität in der Anbindung an die Public oder Private Cloud. GEC ist Entwickler und Service-Integrator für schlüsselfertige Lösungen und bietet sowohl eigene als auch branchenspezifische Systeme. Das Unternehmen setzt seine Lösungen bereits im Industrie 4.0-Werk des Schwesterunternehmens Rittal in Haiger ein. German Edge Cloud integriert und betreibt hybride private Edge-Cloud-Infrastrukturen von Infrastructure as a Service (IaaS) über Platform as a Service (PaaS) bis zu industrie-spezifischen Anwendungen im Software as a Service-Modell (SaaS). Als Mitbegründer der Gaia-X Foundation verfolgt die German Edge Cloud das Ziel interoperabler Plattform-Lösungen mit Lock-in-Minimierung aus Kundensicht.

German Edge Cloud gehört zur inhabergeführten Friedhelm Loh Group. Die Unternehmensgruppe ist mit 12 Produktionsstätten und 96 Tochtergesellschaften international erfolgreich. Sie beschäftigt 12.100 Mitarbeiter und erzielte im Jahr 2019 einen Umsatz von 2,6 Milliarden Euro.

Mehr Informationen:

www.gec.io und www.friedhelm-loh-group.com