

Spezialist optimiert Lagerlogistik mit Edge-Data-Center

EMW Stahl-Service-Center optimiert Prozesse mit Mikro-Rechenzentrumslösung aus dem Edge Data Center Programm von SCHÄFER IT-Systems

Neunkirchen, 20. Februar 2024. In der Logistik ist es erforderlich, Daten schnell und sicher in Echtzeit zu verarbeiten. Lieferketteneffizienz, präzise Bestandsverwaltung und kontinuierliche Transportoptimierung sind erfolgsentscheidend. Edge-Data-Center spielen eine wichtige Rolle, indem sie die Verarbeitung von Daten direkt vor Ort ermöglichen, anstatt alle Informationen unverarbeitet an zentrale Rechenzentren zu senden. Der neue Lagerstandort von EMW in Siegen-Weidenau umfasst 23.000 Quadratmeter mit einer Kapazität von 100.000 Tonnen Stahlfeinblech. Die komplexen Logistikprozesse sind ohne Informationstechnologie undenkbar. Hierfür wurden zwei unabhängig agierende Kompaktrechenzentren von SCHÄFER IT-Systems kundenspezifisch geplant, installiert und in Betrieb genommen. Die Redundanz wirkt Lieferkettenunterbrechungen bei Wartungsarbeiten und Cyberattacken entgegen.

Durch den Einsatz von Edge-Computing in der Logistik können Unternehmen schnelle Entscheidungen treffen, die auf aktuellen Daten basieren, was zu einer besseren Reaktionsfähigkeit und Effizienz führt. Dies ist besonders wichtig in Echtzeit-Szenarien, wie zum Beispiel bei der Verfolgung von Waren, der Überwachung von Lagerbeständen und der Optimierung von Routen für Lieferungen.

Deshalb wurde bei EMW die dezentrale Datenverarbeitung für das Großlager in Siegen-Weidenau mit zwei individuell angepassten IS-1 Schränken aus dem iQdata Portfolio von SCHÄFER IT-Systems ausgestattet. Die komplett vorkonfektionierte Lösung hat eine Anschlussleistung von 10 kW pro Schrank. Jeder Schrank beinhaltet alle Komponenten eines Kompaktrechenzentrums, inklusive Zugangskontrolle. Es stehen bis zu 30 freie Höheneinheiten (HE) für den Einbau von IT-Modulen zur Verfügung.

Die Systemplattform vereint Sicherheit, Ergonomie, Innenausbau und Klimatisierung in einem Design, welches für die Zuverlässigkeit in rauen Umgebungen, wie Lager- und Maschinenhallen bekannt ist. EMW hat sich für die Schutzklasse IP 54 (Staub- und Spritzwasserschutz) entschieden. Außerdem ist der verbaute Kaltwassersatz auf Schwingungsdämpferstützen angebracht, um Erschütterung abzufangen, wie sie beim

PRESSE-INFORMATION

Verladen der bis zu 30 Tonnen schweren Coils nicht zu verhindern sind. Zumal die Kompaktrechenzentren auf farblich auffälligen Transport- und Rammschutzpaletten platziert wurden, sodass die IT auch gegen Stöße von fehlgeführten Fahrzeugen geschützt ist. So können Schäden auf den Rammschutz begrenzt, Ausfälle und teure Reparaturen vermieden werden.

Die Server und andere elektronische Lasten sind an der IT-Rack-PDU (Power Distribution Unit), angeschlossen. Diese übernimmt die Stromverteilung innerhalb des Edge-Computing-Systems. Störungen im Stromnetz beeinträchtigen den IT-Betrieb nicht, es ist eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) verbaut. Durch die kontinuierliche Überwachung des Differenzstroms lassen sich auftretende Fehler rechtzeitig erkennen. Ein Alarmton sowie eine Signalleuchte geben hör- und sichtbare Warnungen. Das unterstützt sowohl die Sicherheit als auch die Verfügbarkeit des Edge-Computing-Systems.

Zusätzlich erhöht eine Brandfrüherkennung mit integrierter Löschung die Sicherheit und schützt die Komponenten zuverlässig vor Überhitzung und Feuer. Kritische Ereignisse werden vom Monitoring des Systems erfasst und gemeldet. Eine Weboberfläche stellt die Meldungen der einzelnen Systemkomponenten und Umgebungswerte visuell dar.

Für die Abwärme ist ein aktives Hochleistungskühlgerät, der iQdata IS-1 SlotIn-Cooler, zuständig, welches zwischen 19-Zoll-Ebene und Rack-Außenseitenwand sitzt. Die in Wärmeenergie umgewandelte Leistung wird in das Kühlmedium Wasser übertragen – schädliches Kältemittel entfällt. Des Weiteren verbessert ein neu entwickelter Mikrowärmetauscher die Energieeffizienz der IT-Kühlung.

„Wir haben in Siegen-Weidenau ein Großlager mit modernster Technik errichtet. Darunter sind Schwerlastkrananlagen, vier Umschlagbereiche und ein durchdachtes Verladekonzept. Zwischen dem Lager und unserer 25 Kilometer entfernten Produktionsstätte am Hauptstandort Pfannenberg sind täglich mehrere tausend Tonnen Coils zu transportieren. Die Belieferung hat just-in-time zu erfolgen. Die streng getaktete Prozessabfolge ist für uns erfolgsentscheidend. In Sachen IT-Infrastruktur vertrauen wir auf die Expertise von SCHÄFER IT-Systems“, sagt Holger Latsch, Geschäftsführer der EMW Stahl Service GmbH.

Die kompakten Mikro-Rechenzentren aus dem Edge Data Center Programm von SCHÄFER IT-Systems wurden fertig installiert und geprüft übergeben. Eine umfangreiche Einweisung

PRESSE-INFORMATION

unterstützte die schnelle und einfache Bereitstellung der individualisierten Lösung. Für maximale Verfügbarkeit stehen zusätzlich Dienstleistungen zur Verfügung. Das erleichtert die Kostenplanung und ermöglicht das wirtschaftliche Betreiben der Edge-Systeme.

Edge Computing-Konfigurator von SCHÄFER IT-Systems: [Click Edge-Konfigurator](#)
Informationen zu iQdata von SCHÄFER IT-Systems unter: [Click iQdata RZ-Lösungen](#)

Bilder und Bildunterschriften:

1. Bild: Weidenau_Bild-1_(c)_Schaefer-Werke-GmbH.png

Bildunterschrift: Zwei Kompaktrechenzentren mit Rammschutzsockel basierend auf iQdata IS-1 Serverschränke aus dem Edge Computing Portfolio von SCHÄFER-IT Systems.

2. Bild: Weidenau_Bild-2_(c)_Schaefer-Werke-GmbH.png

Bildunterschrift: Lagerhalle mit Schwerlastkrananlage und Schienenanbindung am Großlager von EMW Stahl-Service-Center in Siegen-Weidenau.

Über SCHÄFER IT-Systems (www.schaefer-it-systems.de | [Click SIS](#)):

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

Die familiengeführte SCHÄFER WERKE Gruppe mit Hauptsitz in Neunkirchen im Siegerland ist mit diversifizierten Geschäftsbereichen weltweit tätig: EMW Stahl-Service-Center, Lochbleche, Behältersysteme und Industriecontainer, Infrastruktur für Rechenzentren sowie Einrichtungen für Büro und Werkstatt. Diese Geschäftsbereiche arbeiten auf der gemeinsamen Grundlage hochwertigen Stahlfeinblechs, dessen Verarbeitung zu den traditionellen Kernkompetenzen des Unternehmens gehört.

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

Ansprechpartner: SCHÄFER Werke GmbH & Co. KG, Burkhard Rarbach, Pfannenbergstr. 1, 57290 Neunkirchen, Germany,
T: +49 2735 787-547, E-Mail: brarbach@schaefer-werke.de

Presse: KONTAKT PR · Agentur Schmalbrock, Alte Reichsstr. 5, 86356 Neusäß, Germany,
T: +49 152 0771 0402, E-Mail: presse@kontaktpr.net