

Hohe IT-Verfügbarkeit beim OT-Netzwerker aus Schmölln



Hochverfügbare IT-Lösung mit großen Ausbaureserven macht den Industrie-Netzwerk-Spezialisten Indu-Sol fit für die anspruchsvolle Zukunft der Industrie 4.0.

Hintergrund

Die Indu-Sol GmbH aus Schmölln/Thüringen ist Netzwerk-Spezialist für die Industrie. Consulting, Planung, Infrastruktur einschließlich des erforderlichen NW-Monitoring sowie der Service rund um Maschinen- und Anlagennetzwerke beschreiben das Geschäftsfeld und somit die Stärken des Unternehmens. Mit der Erfahrung und dem Wissen um die zunehmende Vernetzung digitalisierter, automatisierter Technologien ist Indu-Sol als Lieferant und Servicepartner vieler Anlagenbetreiber nicht mehr wegzudenken.



Im Umkehrschluss setzt Indu-Sol beim firmeneigenen Rechenzentrum samt IT-Infrastruktur gleichfalls auf starke Partner, die zuverlässig sind, die Bedürfnisse erkennen und innovative Lösungen anbieten. Turnusgemäß stand eine Erneuerung der Wartungsverträge des vorhandenen Blade Centers mitsamt Storage-Lösung an. Zudem machte der Bezug des neuen Büro- und Technologiezentrums ein zweites Rechenzentrum erforderlich, um den steigenden Marktanforderungen der Industrie 4.0 gerecht zu werden. Somit wurde eine grundsätzliche Diskussion

über eine neue hochverfügbare IT-Lösung unter Betrachtung der erforderlichen Ausbaureserven für weiteres Unternehmenswachstum mit verschiedenen Anbietern geführt.

Herausforderung

Produktentwicklung, Fertigung, Marketing, Logistik und die Lagerverwaltung sind nur einige der Bereiche von Indu-Sol, die auf der Virtualisierungsumgebung gearbeitet haben und dies auch heute tun. Ein Blade Center war über viele Jahre im Einsatz. Mit dem Gebäudeneubau und dem damit verbundenen Wachstum gerieten die vorhandenen IT-Systeme an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit. Eine neue IT sollte sich auf zwei Inhouse-Rechenzentren in verschiedenen Brandabschnitten aufteilen.

Executive Summary

Kunde

Indu-Sol GmbH

Branche

Automatisierungstechnik/IT

Herausforderung

Erneuerung bestehender Server- und Storage-Lösungen durch hochverfügbare und redundante Systeme.

Lösung

- Zwei ESXI Host Huawei-Server
- Zwei Dorado 3000 All-Flash HyperMetro Cluster
- Quorum Server (standortfremd) zur Prüfung der Verfügbarkeit der Huawei Storage-Systeme

Benefits

- Vollständige Virtualisierungslösung aus einer Hand
- Hochverfügbarkeit im täglichen Betrieb
- Hohe Leistungs- und große Ausbaureserve schaffen Zukunftssicherheit
- Rechenleistung um Faktor 100 gesteigert

Load Balancing sollte für eine ausgewogene Lastverteilung zwischen beiden Rechenzentren sorgen und gleichzeitig die Wartung auch im laufenden Betrieb ermöglichen. Mit diesen technischen Anforderungen begann das Projekt.



Doch für den IT- und Projektverantwortlichen Martin Wilke ging es um mehr: Steigender Bedarf an Rechenkapazität und hohe Ausfallsicherheit sollen im Gleichklang erreicht werden. Sein Ziel war eine hochverfügbare IT-Landschaft zu schaffen, die dennoch einfach zu verwalten war. Außerdem sollten die Systeme so ausgelegt sein, dass auch künftige Anforderungen ohne neue Investitionen abgedeckt werden können. Kein Wunder – wer sich mit Industrie 4.0 beschäftigt wie die Indu-Sol GmbH, plant vorausschauend mit gigantischen Datenmengen, die in der vernetzten Fertigung anfallen.

Lösung

Auf Huawei aufmerksam wurde Wilke durch eine besondere All-Flash-Promotion Ende 2019, die modernste SSD-Speichertechnologie zum Preis konventioneller Harddisks versprach. Die WBS IT-Service GmbH erstellte im Auftrag von Indu-Sol ein Konzept zum Aufbau einer zukunftsorientierten und hochverfügbaren IT-Infrastruktur. In einem Strategie-Workshop wurden alle Anforderungen und Rahmenparameter definiert. Nachdem WBS bereits die Netzwerklösung erfolgreich realisiert hatte, setzte Indu Sol auch bei der weiteren Modernisierung der Infrastruktur auf die WBS. Der zweite Serverraum im neuen Gebäude wurde als vollwertiger, redundanter Serverstandort ausgelegt. Ein wesentlicher strategischer Punkt war dabei die Festlegung, alle Komponenten hochverfügbar ohne einen „Single-Point-of-Failure“ auszulegen.

Nachdem die Anforderungen klar definiert waren, ging es um die Technologie- und Anbieterauswahl. Neben den Dorado All-Flash Storage-Lösungen, die im Rahmen der

Promotion-Aktion erworben wurden, hielten dann Anfang 2020 auch die hyperkonvergenten Server Einzug bei Indu-Sol.



„Ich weiß, ich habe für das freigegebene Budget das Beste bekommen.“

Martin Wilke, IT-Leiter bei Indu-Sol

Die Server mit Intel-Prozessoren standen bei der Beschaffung kurz vor einem Prozessor-Refresh, sodass Wilke auf Rat des begleitenden Experten von Huawei wenige Wochen wartete, um dann als einer der ersten in Deutschland die neueste Prozessoren-Generation zu ordern.

Vorteile

Während das alte System noch mit einer alten VMware-Version arbeitete, ist heute mit vSphere 7 eine aktuelle Version für die Virtualisierung im Einsatz. Die Skalierbarkeit ist groß: Von 24 verfügbaren Slots des Storage-Systems sind derzeit nur sieben im Einsatz.

„Wir können heute im Regelbetrieb Wartungen ohne Ausfallerscheinungen durchführen und das betreffende System im Anschluss wieder dem Lastausgleich zuführen.“

Martin Wilke, IT-Leiter bei Indu-Sol

Auch die Leistungsreserven bei der Rechenpower sind heute umfassend: Fällt ein Datacenter vollständig aus, kann das Verbliebene die Last vollständig allein übernehmen. Die Auslastung des Systems ist derzeit bei rund 10 Prozent – da ist jede Menge Raum für Entwicklung und eine stabile Basis für die digitale Transformation der kommenden Jahre.

„Die Hyper-Metro-Technologie von Huawei ist beim Preis-Leistungsverhältnis unschlagbar. Wir haben eine in die Zukunft gerichtete IT-Technologie bekommen, was im Nachhinein jeden Euro rechtfertigt.“

Martin Wilke, IT-Leiter bei Indu-Sol

Informationen zur Huawei Enterprise Business Group

Die Huawei Enterprise Business Group („Huawei Enterprise“) ist einer von drei Geschäftsbereichen von Huawei, einem führenden globalen Anbieter von Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT). Huawei Enterprise nutzt seine starken F&E-Fähigkeiten und seine umfassende technische Fachkenntnis, um der globalen vertikalen Industrie und Unternehmenskunden im staatlichen und öffentlichen Bereich, der Finanzindustrie, Transport und Logistik, Versorgungs- und Energieunternehmen, Handelsgeschäften und ISPs ein breites Angebot an äußerst effizienten kundenorientierten ICT-Lösungen und Services anzubieten.

Die innovativen und führenden Lösungen von Huawei Enterprise decken Netzwerkinfrastruktur, Unified Communications und Collaboration (UC&C), Cloud Computing und Datenzentren, Unternehmenssicherheit und Industrieanwendungen ab.

Weitere Informationen finden Sie unter: e.huawei.com/de

Mehr zur WBS IT-Service GmbH

Die WBS IT-Service GmbH ist einer der führenden herstellerübergreifenden IT-Serviceprovider Mitteldeutschlands und nach DIN EN ISO 9001:2015 (Qualitätsmanagement), ISO 27001:2017 (Informationssicherheitsmanagement) und ISO 27017:2015 (Informationssicherheit für Cloud Services) zertifiziert. Mit über 170 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern agiert die WBS seit 1990 im wettbewerbsintensiven IT-Markt. Kunden aller Branchen vertrauen bei der Planung, Etablierung, Optimierung und Absicherung ihrer IT auf die Beratungs- und Lösungskompetenz sowie die umfangreichen Serviceleistungen der WBS IT-Service GmbH.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.wbs-it.de

Mehr zur Indu-Sol GmbH

Bei Indu-Sol heißt es „Wir leben Netzwerk“. Mit fast 20 Jahren Erfahrung ist Indu-Sol der Ansprechpartner für Automatisierungstechnik in industriellen Netzwerken. Das Unternehmen legt sein Augenmerk auf eine objektive Bewertung der Qualität und Stabilität der Netzwerkkommunikation und bietet smarte Lösungen, um die Arbeit mit Feldbussen und industriellen Netzwerken zu erleichtern. Kunden erhalten „alles aus einer Hand“ und für alle branchenüblichen Feldbussysteme und Netzwerktechnologien: Messtechnik und Infrastrukturkomponenten, Messungen & Troubleshooting, Schulungen, Consulting für die Planung oder Modernisierung von Anlagen und einen 24h-Support.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.indu-sol.com