

Unternehmen für Stromversorgung von Rechenzentren modernisiert seine Ausrüstung ohne Unterbrechung

ERGEBNIS

- Die Möglichkeit, die Technologie der speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) schnell und ohne Ausfallzeiten aufzurüsten, spart Geld und Zeit und eliminiert potenzielle Fehlerquellen
- Hohe Verfügbarkeit von Rechenzentren durch ein umfassendes Steuerungssystem mit Logik für Ressourcenmanagement
- Das Upgrade erforderte keine Neuverdrahtung von I/Os, was erhebliche Kosten- und Zeiteinsparungen ermöglichte



ANWENDUNG

Lösung zur Steuerung und Überwachung von Rechenzentren.

KUNDE

Ein Unternehmen für redundante Stromversorgung und Infrastruktur von Rechenzentren in den USA.

HERAUSFORDERUNG

Ein im Osten der USA ansässiges Unternehmen für die Stromversorgung und Kühlung von Rechenzentren, das sich auf redundante, hochverfügbare Systeme spezialisiert hat, nutzte lange Zeit SPSen der Serie 90-30 in seinen Anlagen, deren Lebensdauer jedoch bald enden sollte. Da die Stromversorgung von entscheidender Bedeutung ist, erforderte das Upgrade der SPS auf eine neue, moderne Technologie eine rasche Umstellung mit wenigen oder gar keinen Unterbrechungen – eine nahezu unmögliche Herausforderung für die meisten SPS-Systeme.

LÖSUNG

Das Unternehmen entschied sich aufgrund der hohen Verfügbarkeit, der integrierten Cybersicherheit, der sicheren Kommunikation sowie der Abwärtskompatibilität mit vorhandenen I/Os für PACSystems RX3i-Controller. Dies machte eine Neuverkabelung und größere Veränderungen der Infrastruktur überflüssig. Zudem war ein schnelles Upgrade ohne Abschaltung möglich. Darüber hinaus werden durch die Möglichkeit, die gleiche I/O-Konfiguration zu verwenden, potenzielle Fehler und Schwachstellen reduziert.

"Wir setzen den PROFINET-Scanner einfach in das I/O-Rack, und sind schon fast fertig. Die I/Os sind bereits vorhanden und die Punkte sind die gleichen, sodass nichts neu verdrahtet werden muss. Dann fügen wir sie einfach in das PROFINET-System ein. Danach können wir die CRUs überall zuordnen, wo wir wollen."

Ein leitender Ingenieur für Energiesysteme

Das Upgrade auf den PACSystems RX3i-Controller verkürzt nicht nur die Installationszeit, den Nutzungsausfall und potenzielle Abschaltungen, sondern senkte auch die Kosten gegenüber der Installation einer kompletten I/O-Architektur und steigerte gleichzeitig die Leistungsfähigkeit der SPS erheblich.

Der schnelle Übergang von einem SPS-System der Serie 90-30 zu einer PACSystems RX3i-Lösung bedeutet nur sehr wenige Änderungen der Logik, die weniger Neukonfigurationen und Tests beim Kunden erfordern. Das Upgrade des Systems wurde an nur einem Wochenende durchgeführt.

Hohe Verfügbarkeit und ein cybersicheres Steuerungssystem sind für den Betrieb von Rechenzentren unerlässlich. Der PACSystems RX3i-Controller benötigt bei einem Controller- oder Firmware-Upgrade nicht dieselben Hardware- oder Software-Revisionen und bietet somit echte Hochverfügbarkeit. Der Controller ist nach Achilles Level 2 zertifiziert und verfügt über verschlüsselte Kommunikation, wodurch eine nicht autorisierte Kommunikation zwischen SPS und Client verhindert wird. Darüber hinaus ermöglichen die konfigurierbaren PACSystems RX3i-Controller dem Unternehmen ein komplexes Ressourcenmanagement und benutzerdefinierte Prozesse, wie z.B. intelligenten und aktiven Lastabwurf, die mit einer Standard-SPS nicht möglich wären. Wenn beispielsweise ein PACSystems RX3i-Controller erkennt, dass sich der Generator seiner maximalen Last nähert, kann er so programmiert werden, dass er ein Signal sendet, das Heizung und Klimaanlage drosselt, bevor der Generatorbus beeinträchtigt wird. Das System lässt sich auch mit Energiemanagementsystemen, Gebäudemanagementsystemen und anderen Untersystemen verbinden und bietet benutzerfreundliche HMI-Bildschirme für schnelle Bedienung und Fehlersuche. Die PACSystems RX3i Controller-Lösung macht das Hinzufügen und Konfigurieren redundanter Systeme schnell und einfach, was für diesen Anbieter von Hochverfügbarkeit sehr wichtig ist.

RESSOURCEN

PACSystems

www.Emerson.com/PACSystems



Die PACSystems RX3i-Controller bieten Hochverfügbarkeit, integrierte Cybersicherheit und sichere Kommunikation, die für den Betrieb von Rechenzentren unerlässlich sind.

© 2024 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten.

Das Emerson-Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Das Markenlogo ist eine eingetragene Marke eines der Unternehmen der Emerson-Familie. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

www.Emerson.com/contactus