

Siemens

# Hyperkonvergenz stellt die Weichen für eine neue Ära bei Siemens Rail Automation

Siemens Rail Automation mit Hauptsitz in Berlin bietet Signal- und Kontrollsysteme für öffentliche Verkehrsmittel und Schienenfernverkehr. Der britische Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Chippenham und beherbergt ein regionales Fertigungs- und F&E-Zentrum, das sowohl globale Entwicklungsaktivitäten als auch spezifische lokale Initiativen unterstützt.



 HyperFlex

## Übersicht

Name  
Siemens

Branche  
Fertigung

Ort  
Vereinigtes  
Königreich

Anzahl der Mitarbeiter  
2000+

## Innovation fördert Innovation

Automatisierung und IT gelten als wichtige Faktoren für die wachsende Schienenkapazität und die Verbesserung des Energieverbrauchs für den modernen Schienenverkehr. Die Entwicklung neuer Produkte, die neue Technologie flexibel nutzen, ist wichtig, um das Geschäft in einer Branche zu sichern, in der Milliarden Pfund in wichtige Schienenprojekte investiert werden.

Mit seinem kurzfristigen Fokus, bestehende Systeme, die bei den vielen Schieneninfrastrukturorganisationen in Großbritannien bereits installiert sind, zu erhalten, muss Siemens Rail Automation Kontinuität bei seiner breiten Ausrüstungspalette und der unterstützten Infrastruktur sicherstellen und gleichzeitig die Innovation fördern, die die Schienenverkehrsbranche fordert.

Die IT-Infrastruktur in Chippenham bildet die Zentrale des F&E- und Techniknetzwerks in Großbritannien und wird unabhängig vom Unternehmensnetzwerk betrieben. Sie bedient mehrere Remotestandorte im Land und hostet die Mehrheit der älteren Anwendungen und Betriebssysteme, die wichtig sind, um die signaltechnischen und sicherheitsrelevanten Arbeiten des Unternehmens zu unterstützen.

Als der Serverbestand erneuert werden musste, sah Siemens Rail Automation die Möglichkeit für einen Ersatz durch hyperkonvergente Infrastruktur. Der nächste Schritt bei der Entwicklung des Business Computing: Hyperkonvergenz kombiniert Computing, Storage und Netzwerk in einer einzigen Appliance, um die für Unternehmen erforderliche Geschwindigkeit, Einfachheit und Flexibilität zu liefern.

*„Die Bereitstellungsgeschwindigkeit ist entscheidend für uns, weil wir nur ein kleines Zeitfenster haben, um unsere Systeme zwischen Spitzenzeiten der technischen Arbeiten zu aktualisieren“,* sagt Adam Stead, Infrastructure Support Lead, Siemens Rail Automation. *„Uns gefiel die Idee der Hyperkonvergenz, da es sich um eine allumfassende Lösung handelt. Man muss nicht Speicher, Netzwerke und Server verschiedener Anbieter betreiben und es gibt End-to-End-Unterstützung.“*

## Den Fokus der IT beibehalten

Vor der Bereitstellung von Hyperkonvergenz wurde die F&E-Netzwerkinfrastruktur von Siemens Rail Automation von einem externen Dienstleister verwaltet. Die alten Anwendungen und Betriebssysteme konnten aufgrund der Compliance-Anforderungen nicht in das Unternehmensnetzwerk migriert werden. Als dann die Aktualisierung des Serverbestands und des zentralen Switches ebenso wie die Vertragsverlängerung anstand, fiel die Entscheidung, die Zügel wieder selbst in die Hand zu nehmen.

*„Wir bauten eine neue Serveranlage in Chippenham und versuchten, unseren IT-Bestand über mehrere Remote-Standorte zu konsolidieren. Deshalb arbeiteten wir eng mit unseren Lieferanten zusammen, um die möglichen Optionen zu prüfen“,* fährt Stead fort. *„Wir wollten die einfachste Lösung für die Integration neuer Hardware finden. Wir wollten nicht viele Hypervisoren und Storage-Arrays erstellen, und wir arbeiteten mit einem engen Zeitrahmen, um das Projekt zu beenden und unseren Managed-Servicevertrag zu beenden.“*

Nach einer gründlichen Bewertung von mehreren hyperkonvergenten Lösungen entschieden sich Stead und sein Team für Cisco HyperFlex – der nächsten Generation der hyperkonvergenten Lösung, die Compute, Netzwerk, Storage, Virtualisierung und Datenschutz in einer einzigen Plattform vereint. Eine Appliance, die Sie in weniger als einer Stunde bereitstellen und mit gängigen, standardmäßig verwendeten Tools verwalten können.

## Leistungssteigerungen ohne Grenzen

Mit seinem Subscription-basierten Softwaremodell und der Unterstützung unabhängiger Skalierung von Compute- und Speicherressourcen sowie Leistung und Kapazität bietet Cisco Hyperflex Siemens Rail Automation eine Infrastruktur mit Pay-as-you-Grow und Skalierbarkeit nach Bedarf, um die dynamischen Anforderungen des F&E-Teams in Großbritannien und weltweit zu unterstützen.

*„Einer der Vorteile von HyperFlex ist, dass wir viele Menschen und Anwendungen sowie etwa 77 TB an Daten auf unserem 8-Node All-Flash-Cluster unterstützen können“,* bestätigt Stead. *„Infolgedessen erwarten wir starke Leistungsverbesserungen für unsere Benutzer. Ein weiterer Vorteil ist, dass wir die Kapazität haben, noch weiter zu wachsen, wenn wir die Grenzen von unserem aktuellen Cluster erreichen.“*

**Laut Stead ist eines der größten Vorteile von HyperFlex seine Geschwindigkeit und Flexibilität. „Mit HyperFlex können wir unsere Infrastruktur, unsere Hosts und unsere Security aktualisieren. Entscheidend ist, wir können das alles schneller und einfacher erreichen, ohne Auswirkungen auf die Produktion.“**

**Adam Stead**  
Infrastructure Support Lead, Siemens Rail Automation

## Technischer Hintergrund

Bereitstellung von Siemens Rail Automation:

- 8x HyperFlex All-Flash-Serverknoten C220
- 3x HyperFlex Hybrid-Serverknoten C220 für VDI/Citrix
- Fabric Interconnects (FIs) der Cisco Unified Computing System (UCS) Serie
- Cisco Nexus 9318 zur Aktualisierung der Kern-Switching-Infrastruktur

Vor Kurzem erlangte das Unternehmen seine ISO 27001 Akkreditierung, daher haben Aspekte wie hohe Verfügbarkeit mit Backup und Wiederherstellung sowie Sicherheit und Compliance das Design und die Spezifikation beeinflusst.

*„Die Netzwerkleistung wird sich verbessern, denn wir setzen auf eine All-Flash-Speicherlösung“,* sagt Adam. *„Wir haben auch ein hohes Maß an Hochverfügbarkeit und Backup erzielt, mit einem robusten UPS und Generatoren.“*

