

# I. Deutsch-Niederländisches Korps



Das erste Deutsch-Niederländische Korps in Münster (1GNC) ist eines der schnellverlegbaren Hauptquartiere des NATO-Hauptquartiers Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE).

Das 1GNC entwickelte sich vom High Readiness Forces Hauptquartier zum Joint Task Forces Hauptquartier. So hat sich das 1GNC zur Aufgabe gemacht, das Rechenzentrum zu modernisieren und sich mit neuen IT-Technologien für die Zukunft zu rüsten.

## DIE HERAUSFORDERUNG

Der neue Status erforderte eine effizientere Kommunikation mit der NATO und brachte einen erhöhten Bedarf an Fachanwendungen mit sich. Die NATO Communications and Information Agency (NCIA) beauftragte CGI für die umfassende Modernisierung des gesamten Rechenzentrums. Dabei wurden die System- und Personalanforderungen besonders betrachtet.

Neben der Skalierbarkeit und Performance spielte der Preis eine wichtige Rolle: Das Rechenzentrum sollte modern, dabei aber vergleichsweise preisgünstig werden. Es galt, eine Balance zu finden, um dem heutigen Industriestandard gerecht zu werden und gleichzeitig eine schnelle Einarbeitung neuer Soldaten zu ermöglichen.

Eine kurze Ausbildungszeit ist bis heute wichtig, da alle drei bis fünf Jahre eine Rotation der Soldaten stattfindet. Hinzu kommt, dass die Administratoren zusätzlichen Belastungen zum Beispiel in Form von Übungen ausgesetzt sind. So musste ein besonderes Ausbildungskonzept entwickelt werden.

## UNSERE ANTWORT

Die Bereiche Storage und Netzwerk bilden die Basis im neuen und modernen Rechenzentrum. Für den Bereich Netzwerk entschied sich das 1GNC für eine hoch performante Hardware, um eine Übertragungsgeschwindigkeit von 40Gbit/s innerhalb des Rechenzentrums zu gewährleisten. Für Storage fiel die Entscheidung auf den Scale-out File-Server (SOFS) von Microsoft.

Der SOFS lässt sich wie ein reguläres Windows-Betriebssystem administrieren und erfordert eine einfache Schulung. Auf der Ebene des Hypervisors fand ebenfalls ein Technologiewandel statt, wobei die Wahl auf Hyper-V von Microsoft fiel. Vorteile sind niedrigen Kosten sowie ein geringerer Trainingsbedarf.

Für die möglichst automatisierte Bereitstellung dieser und zukünftiger Umgebungen wurden System-Center-Komponenten wie der Data Protection



## CASE STUDY

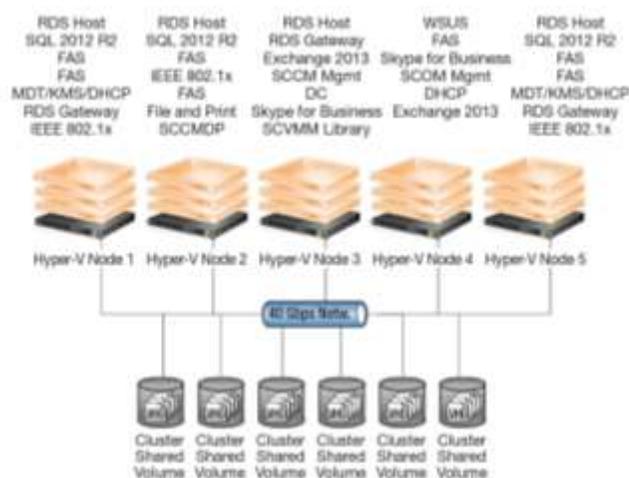
- Modernes Rechenzentrum, das den Vorgaben der NATO und den personellen Anforderungen gerecht wird
- Software-defined Storage: geringere Anschaffungskosten für Hardware und Lizenzen; Wegfall der komplexen Ausbildung im Bereich SAN
- Scale-out Files-Server (SOFS) lässt sich wie ein reguläres Windows-Betriebssystem administrieren
- weitgehende Automatisierung
- Niedrigere Administrationskosten
- Geringerer Trainingsaufwand
- Neue Organisationsstruktur für Administratoren („Administrator as a Service“)
- Modulares Ausbildungskonzept

**„Das 1GNC ist mit dem neuen, einheitlichen Datacenter Design hervorragend für die Zukunft aufgestellt“**

Edwin Saiboo, 1GNC J6 / CIS Operations

Manager, Configuration Manager, Operations Manager, der Virtual Machine Manager sowie der Provisioning Service von Citrix eingesetzt.

Auch die NATO mit ihren speziellen Richtlinien hatte Anforderungen an dieses Rechenzentrum. So half CGI dem 1GNC in der Implementierungsphase beim Bestehen eines Vulnerability Assessments – einem Penetrationstest, der vom Computer-Emergency-Response-Team der Bundeswehr durchgeführt wurde. Zum Wissenstransfer wurde die Systemdokumentation um verschiedene Workshops und Trainings erweitert. CGI entwarf mit dem 1GNC ein besonderes Ausbildungskonzept, das sich modular in Kern- und Nebenkompetenzen aufteilt. Der Soldat wird individuell ausgebildet und kann im Rahmen seiner Nebenkompetenzen andere Soldaten unterstützen. Somit werden Schnittmengen gebildet und personelle Engpässe vermieden. Für die Echtzeitkommunikation mit der NATO und deren Partnern wurde Skype for Business implementiert.



## IHR GEWINN

Das 1GNC entschied sich für ein modernes Rechenzentrum unter Berücksichtigung der Vorgaben der NATO und der eigenen personellen Anforderungen. Mit dem Ansatz „Administrator as a Service“ übernimmt der Administrator eine Kern- und mindestens eine Nebenkompetenz für alle durch ihn zu verwaltenden Domänen. Dadurch wird er selbst entlastet und kann sich in seiner Kernkompetenz spezialisieren. Positive Nebeneffekte sind niedrigere Administrationskosten und ein geringerer Trainingsaufwand. Eine Einarbeitung neuer Soldaten in ihre Aufgaben kann aufgrund des neuen Ansatzes, der modernen Umgebung und der Automatismen schneller und unkomplizierter stattfinden.

Zur Vereinheitlichung und entsprechend dem Ansatz einer „Streamlined Architecture“ hat das 1GNC den Wunsch geäußert, alle genutzten Domänen innerhalb des eigenen Aufgabenbereiches in diese Architektur zu migrieren.

## ÜBER CGI

CGI ist globaler Dienstleister für IT- und Geschäftsprozesse. Wir wurden 1976 gegründet und verfügen heute an 400 Standorten in 40 Ländern über rund 78.000 Mitarbeiter.

Für unsere Kunden sind wir weltweit vor Ort – mit Business- und IT-Beratung, Systemintegration und Outsourcing-Services auf Top-Niveau.

Wir unterstützen unsere Kunden dabei, laufende Investitionen besser zu nutzen und gleichzeitig neue digitale Technologien und Business-Strategien einzusetzen, durch die sich optimale Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette realisieren lassen.

Im Hinblick auf Zeit- und Budgettreue bekommen wir auf Grund unserer strikten Lieferdisziplin regelmäßig Bestnoten. Dazu konnten wir in den Kundenzufriedenheitsanalysen der vergangenen zehn Jahre kontinuierlich mehr als neun von zehn möglichen Punkten erzielen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns unter [info.de@cgi.com](mailto:info.de@cgi.com) oder besuchen Sie uns auf [de.cgi.com/defence](http://de.cgi.com/defence)