



VIRTUAL PRIVATE CLOUD

Cloud Infrastruktur als Technologiebasis

Um sich den immer schneller ändernden Anforderungen des Marktes zu stellen, plant das weltweit tätige Unternehmen LEONI AG strategisch die Einführung einer Virtuellen Private Cloud (VPC) Umgebung um hiermit System-Ressourcen flexibel und agil bereitstellen zu können. Die Umsetzung erfolgt in drei Schritten:

- VPC 1.0 Beschaffung einer neuen Virtualisierungs-Infrastruktur (IaaS)
- VPC 2.0 Umsetzung eines Management-Portals zur Provisionierung von Plattform-Diensten (PaaS)
- VPC 3.0 Implementierung von Software-Diensten (SaaS)

Die LEONI AG hat sich nach internen Vorarbeiten für das System- und Beratungshaus best Systeme GmbH aus Unterföhring bei München als Projektbegleiter für die Umsetzung entschieden.

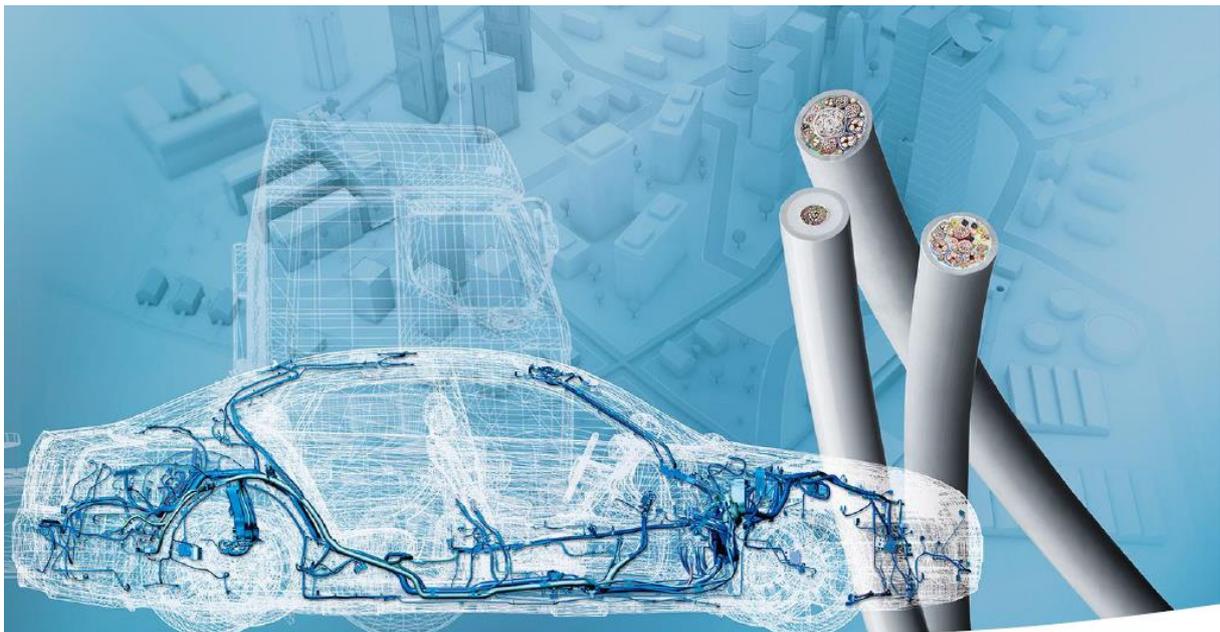
VPC 1.0 – 2015/2016

Die erste Stufe, VPC 1.0, sieht eine Standardisierung der Infrastruktur aller Standorte vor, um eine weltweit einheitliche Plattform für die virtuelle Infrastruktur zu erzielen. In einem ersten Schritt wurde in den beiden Hauptrechenzentren, der Hauptverwaltung in Nürnberg, die Hardware für die Virtualisierungsumgebung ausgetauscht.

Herausforderung war es, eine hohe Skalier- und Verfügbarkeit auf einer vereinheitlichten Infrastruktur zu schaffen, ohne das Risiko eines Vendor-Lock-Ins einzugehen. Klassische Konstrukte, bestehend aus einem SAN und einem zentralen Storage, aber auch modernere Ansätze, wie Converged- und Hyper-Converged Infrastructure wurden evaluiert.

Durch die langjährige Erfahrung aus den unterschiedlichsten Enterprise-Rechenzentren ihrer Kunden konnte die best Systeme GmbH ihr Expertenwissen in das Projektteam mit einbringen. Die Anforderungen durch Backup, Monitoring und Hochverfügbarkeit ergaben komplexe Prozessabhängigkeiten in der bestehenden Umgebung. Die Berater der best Systeme haben in gemeinsamen Workshops mit den jeweiligen IT-Fachabteilungen Anforderungen, aber auch Herausforderungen ermittelt, die die Grundlage für die Leistungsbeschreibung im anschließenden Ausschreibungsprozess bildeten.

Die best Systeme hat das Projektteam im Ausschreibungsprozess begleitet und führte im Namen des Kunden die Proof of Concepts (PoC) auf den jeweiligen Testplattformen der Anbieter durch. Die Experten der best Systeme bereiteten zusammen mit dem Projektteam des Kunden eine Empfehlung für die Auswahl durch die Unternehmensleitung vor. Die Wahl für das Hauptrechenzentrum fiel auf eine Converged Infrastructure, die sowohl klassische Ansätze, als auch Software-getriebene Verwaltung vereint. Die Umsetzung an den restlichen Standorten soll sukzessive erfolgen.



VPC 2.0 – 2016/2017

Nach der erfolgreichen Umsetzung des Teilprojektes VPC 1.0, gab LEONI die Implementierung des Portals zur dienstbereiten Bereitstellung von IT-Services als Ziel vor. Die Infrastruktur- und Plattformdienste (IaaS & PaaS) sollen auf Basis der neubeschafften Hardware aufgebaut werden. Zur Entlastung der Administration verfolgt LEONI das Optimierungspotenzial einer teilweise automatisierten VPC Plattform auf Basis von standardisierten Prozessen. Die lokale und weltweite Plattform soll zur Verbesserung der Transparenz und Ressourcen-Verteilung, sowie der Vorbereitung auf VPC 3.0 (PaaS & SaaS) beitragen.

In Workshops mit allen IT-Fachabteilungen wurden die bestehenden Prozesse erfasst und neue Ansätze für Plattformdienste erarbeitet. Dabei wurden unter anderem folgende Schwerpunkte identifiziert und behandelt:

- **Controlling:** Abrechnungsmodelle, Rechnungsstellung, Datenmobilität
- **IT-Security:** Freigabe-Prozesse, Verschlüsselung, Daten-Klassifizierung
- **Windows, VMware und SQL:** Standardisierung, LifeCycle Management, DBaaS
- **Linux / Unix:** bestehende Automatisierung mit Satellite und Puppet, Identitätsmanagement
- **Infrastruktur:** Performance-Kategorien, SLA, Backup/Restore, WAN

Dabei wurde viel Wert auf die Anforderungen der ausführenden Administratoren gelegt.

Nach dem Strukturieren der An- und Herausforderungen der jeweiligen Abteilungen und einer ausgiebigen Marktanalyse verfasste die best Systeme die technische Leistungsbeschreibung für die Ausschreibungsdokumente. Dabei wurden sowohl proprietäre Lösungen etablierter Hersteller, als auch offene Plattformen, wie beispielsweise OpenStack berücksichtigt.

Wie in der vorangegangenen Stufe (VPC 1.0) hat die best Systeme auch hier das Projektteam der LEONI AG bei der Beantwortung der Bieterfragen, bei der Auswertung der Antworten und der Ausarbeitung der Entscheidungsvorlage für das Management-Board unterstützt. Die Experten der best Systeme haben die Leistungsbeschreibungen der eingegangenen Angebote gegen die Anforderungen geprüft und in das Bewertungssystem der LEONI AG eingearbeitet.

VPC 3.0 – zukünftig geplant

Aufbauend auf den vorherigen Erfolgen werden Prozesse definiert, die die Bereitstellung von Plattform- bis hin zu Software-Diensten (PaaS & SaaS) vereinfachen. Die transparente Einbeziehung von Ressourcen aus der Public-Cloud steht dabei genauso im Fokus, wie die Bereitstellung eigener Cloud-Dienste. Nach und nach sollen wiederkehrende Prozessschritte automatisiert werden, ohne die Kontrolle über die eigenen Daten zu verlieren. LEONI erhofft sich dadurch, die freiwerdenden Ressourcen dynamischer einsetzen zu können um im Zeitalter von IoT und Industrie 4.0 konkurrenzfähig zu bleiben.

LEONI

Im Jahr 1917 gegründet, zählt LEONI heute zu den führenden Unternehmen für Kabeltechnologie in Europa. Rund 75.000 hoch qualifizierte Mitarbeiter in 32 Ländern arbeiten gemeinsam daran, unsere führende Marktposition weltweit zu sichern und auszubauen. Dabei konzentrieren wir unser Geschäft auf die wachstumsintensiven Kernmärkte Automobile & Nutzfahrzeuge, Industrie & Gesundheitswesen, Kommunikation & Infrastruktur, Haus- & Elektrogeräte, Drähte & Litzen.



best Systeme GmbH, gegründet 1994 als Systemintegrator für Enterprise Rechenzentren, ist ein auf Rechenzentrumstechnologie spezialisiertes Beratungshaus. Fundiertes Wissen und Erfahrung aus mehr als 20 Jahren stetigen Wandels im Rechenzentrum sowie waches Interesse an neuester Technologie als forschendes Unternehmen bilden die Basis für eine herstellerunabhängige Beratung. Bereits seit mehreren Jahren ist die best Systeme mit dem Slogan „your scout in the cloud“ im Markt präsent. In der Betrachtungsweise der best Systeme ist die „cloud“ eine Technologie die sowohl im eigenen Rechenzentrum als auch im klassischen Sinne in einem Cloud-Rechenzentrum realisiert werden kann. Im Rahmen eines vom BMBF geförderten Verbundprojektes hat best zudem auch seine technologische Spitzenposition in den Bereichen „Big Data“ und „Big Data Analytics“ demonstriert.