Infrastruktur-Management

Effizienter digitalisieren

[22.02.2023] Bundes-, Landes- und kommunale Behörden haben oft ein komplexes System aus verschiedenen IT- und TK-Lösungen im Einsatz. Das erschwert die Digitalisierung der Verwaltung. Ein modernes Infrastruktur-Management sorgt hingegen für Übersicht, Flexibilität und Gestaltungsspielraum.

Fortschrittlich, flexibel, bürgernah: Die Verwaltung in Bund, Ländern und Kommunen soll digitaler werden. Oft sind die Verwaltungen damit überfordert und kommen nur im Schneckentempo voran. Ihre IT-Landschaft ist häufig zerklüftet, viele Systeme sind alt und nicht cloudfähig. Der Staat hat das erkannt und stellt erhebliche Mittel zur Modernisierung des öffentlichen Sektors bereit. Jetzt gilt es, mit der passenden Lösung die digitale Infrastruktur zu vereinheitlichen und für zukünftige Erweiterungen fit zu machen.
Öffentliche Verwaltungen sind technisch gesehen in der Regel mindestens so komplex wie große Unternehmen. Schnell kommen hier zehntausende Räume, mehrere tausend Server Racks sowie einige Millionen Software-Installationen zusammen. Die Betreuung ist meist dezentral organisiert, es gibt viele lokal Verantwortliche.
Da Behörden sensible Informationen und personenbezogene Daten verwalten, müssen sie hohe Sicherheitsvorgaben erfüllen. Zum Teil können oder dürfen ihre Systeme untereinander keine Daten austauschen, Prozesse und Abläufe werden auch deshalb papierbasiert abgewickelt. Dadurch fehlt in der Regel eine Gesamtübersicht über die IT-Infrastrukturen. Das wiederum erschwert es, Systeme optimal auszulasten und unnötige Beschaffungen zu vermeiden. Und: Wer nicht weiß, was er wo hat, kann Projekte erst nach einer zeitraubenden Bestandsaufnahme starten.

Schlüssel zum Erfolg

Allein schon wegen der allgemein fortschreitenden Digitalisierung muss auch die IT der öffentlichen Hand kontinuierlich ausgebaut und optimiert werden. Wichtige Elemente dabei sind flexible, verlässliche Lösungen, die das Management dieser Infrastrukturen sinnvoll unterstützen und gleichzeitig die Effizienz und Sicherheit erhöhen. Nur so kann mit den vorhandenen Ressourcen und knappen Budgets das Ziel der Digitalisierung erreicht werden.
Öffentliche IT-Abteilungen setzen deshalb zunehmend auf zentrale Tools für die Dokumentation und das Management der gesamten Infrastruktur. Sie erhalten dadurch mit einem Klick eine Gesamtübersicht etwa über vorhandene Systeme, den Energiebedarf, die Kapazitäten, Software-Stände oder Bandbreiten. Auch Abhängigkeiten und Verbindungen der verschiedenen IT- und TK-Systeme, Cloud-Dienste, Redundanzen und Back-up-Pfade werden ersichtlich. Gleichzeitig ergibt sich ein Planungstool für vorgesehene Veränderungen oder Erweiterungen der IT-Infrastrukturen mit Übernahme des Soll- als Ist-Zustand nach erfolgter Maßnahme. Das Projekt- und Prozess-Management für alle klassischen Move-, Add- und Change-Aufgaben sowie sonstige Umbaumaßnahmen inklusive Dienstleistersteuerung werden unterstützt. Auch die Fehlersuche bei Ausfällen und die vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance) werden erleichtert. Es lassen sich Daten aus unterschiedlichen Systemen zusammenführen und in einem Tool als Single Point of Truth konsolidieren. Autodiscovery- und ERP-Systeme (wie SAP ECC) und sonstige kritische Systeme können angebunden und eine aufwandsgerechte oder nutzungsabhängige Ab- und Verrechnung für verschiedene Behörden und Abteilungen umgesetzt werden.

Weitere Vorteile sind das technische Anfragen-Handling, die Bestellauslösung, der Wareneingang und die Lagerverwaltung für IT-Equipment.

Beispiel Telefonie-Technologie

Die Verwaltung einer deutschen Großstadt stand beispielsweise vor der Herausforderung, die klassische Nebenstellentechnologie im laufenden Betrieb auf Voice over IP umzustellen. Dazu musste die komplette LAN?Netzwerkinfrastruktur erfasst, aus- und umgebaut werden. Das war kein kleines Vorhaben: Betroffen waren 50.000 Räume mit 200.000 Datendosen, 700.000 Kabel und mehr als 1.000 Server. Mit dem Umbau sollte außerdem ein zentrales Ticket- und Billing-System implementiert werden, um die ITK-Infrastruktur effizient zu managen.
Die Kommune setzte das Vorhaben mit der Software FNT Command von Anbieter FNT als zentraler Configuration Management Database (CMDB) um. Sie konnte damit nicht nur die genannten Vorgaben erfüllen, sondern auch ein intelligentes Autorouting einführen, das möglichst wenige Zwischenstationen (Hops) und kurze Patch-Verbindungen berechnet. Dadurch werden Verzögerungen beim Telefonieren per VoIP minimiert. Die Lösung erkennt, wenn fehlende Portkapazitäten ad hoc keine optimalen Verbindungen zulassen und führt selbstständig ein Autorouting durch, wenn sich die Netzwerk-Topologie ändert.
Nach Digitalisierung der Telefonie-Technologie und den guten Erfahrungen bei der Umstellung hat die Stadt die Planung ihrer LAN-Infrastruktur komplett mit FNT Command vorgenommen. Für die IT-Service-Manager hat das den zusätzlichen Vorteil, dass IT und TK über ein zentrales Tool gemanagt werden können.

Flexibilität und Planungsmöglichkeiten

Eine Landesbehörde wiederum nutzt FNT Command zur Verwaltung aller IT-Assets der Sicherheitsorgane. Dazu gehören nicht nur Server, Clients, Drucker und Smartphones, sondern auch Einsatzfahrzeuge, SIM-Karten und Bodycams, Computerbestandteile wie Solid State Drive (SSD) und die Central Processing Unit (CPU) sowie das Betriebssystem und installierte Anwendungen. Hierbei sind die Ansprüche an das Zugangsmanagement besonders hoch: Es dürfen nur berechtigte Personen zugreifen, um keine Einsätze und Personen zu gefährden.
In beiden Fällen zeigte sich: Ein modernes ITK-Infrastruktur-Management liefert die nötige Übersicht, um effizienter modernisieren und digitalisieren zu können. Es entstehen Flexibilität und Planungsmöglichkeiten, um Abläufe gezielt zu optimieren. Mit FNT Command gelingt dies obendrein ohne Unterbrechungen der täglichen Arbeit.

()

Stichwörter: IT-Infrastruktur, FNT, Infraktur-Management