



# NEUE CISCO NETZWERK- INFRASTRUKTUR BRINGT MEHR AUTOMATISIERUNG UND SICHERHEIT FÜR REGIERUNG VON UNTERFRANKEN

Moderne Technologie und Support dank SVA Expertise und SVA Operational Services

## AUF EINEN BLICK

### AUFGABE

Erneuerung der lokalen Netzwerkinfrastruktur am Hauptstandort in Würzburg

### SYSTEME UND SOFTWARE

- > Cisco Catalyst Center
- > Cisco Catalyst 9400 Series Core Switches
- > Cisco Catalyst 9300 Series Access Switches
- > Cisco Catalyst 9800 WLAN Controller
- > Cisco Catalyst 9100 Series Access Points
- > DNA Advantage-Lizenzierung
- > Cisco Identity Services Engine
- > SVA Operational Services (OPS)

### DIE VORTEILE

- > vereinfachte Verwaltung und Betrieb der Netzwerkinfrastruktur dank Automatisierung
- > Reduzierung des Energieverbrauchs durch den Einsatz energieeffizienter Geräte
- > erhöhte Sicherheit durch die Implementierung der Cisco Identity Services Engine und dynamischen VLAN-Zuweisungen

## REGIERUNG VON UNTERFRANKEN

Die Regierung von Unterfranken fungiert als Mittel-, Koordinierungs- und Bündelungsbehörde des Freistaates Bayern in Unterfranken. Als moderne, leistungsfähige und zukunftsorientierte Behörde in Würzburg mit etwa 850 Beschäftigten ist sie Ansprechpartner für Bürgerinnen und Bürger, Kommunen, Behörden und Verbände und trägt in einem vielfältigen Aufgabenspektrum zum Wohl der Allgemeinheit und des Einzelnen in Unterfranken bei.

## HERAUSFORDERUNG

In den sechs Gebäuden der Regierung von Unterfranken in Würzburg sollte die bestehende Netzwerkinfrastruktur modernisiert und optimiert werden, sowohl für die passiven als auch für die aktiven Netzwerkkomponenten. Gefordert war dabei ein zukunftssicheres, dienstneutrales Datennetz, welches neben klassischen Computeranwendungen auch moderne Telefonie über *Voice over IP* (VoIP) sowie eine zukünftige Stromversorgung der angeschlossenen Endgeräte per *Power over Ethernet* (PoE) ermöglicht.

## LÖSUNG

Das geplante Konzept, basierend auf Cisco Technologie, konnte von den SVA Netzwerk-Experten in enger Zusammenarbeit mit dem IT-Team der Regierung von Unterfranken weiter verfeinert werden. Indem man weiterhin auf Cisco setzte, sollte das bereits vorhandene Know-how optimal genutzt und auf einen bewährten Hersteller fokussiert werden. Der Einsatz der Cisco Catalyst Serie 9000 und des Cisco Catalyst Centers bietet die notwendige Flexibilität, Skalierbarkeit und Sicherheit, die für dieses Projekt unerlässlich waren.





## RASCHE BEREITSTELLUNG ALLER KOMPONENTEN

Zunächst wurden dafür die aktiven Komponenten für die Netzwerkinfrastruktur sowohl im Rechenzentrum als auch in den IT-Verteilerschrank für den Accessbereich komplett erneuert. Im RZ kommen zwei neue, redundante Core-Switches in Chassis-Bauweise zum Einsatz, die hauptsächlich die erforderlichen LWL-Anschlüsse des Primärnetzes für die Anbindung der Switches in den Verteilerschrank zur Verfügung stellen. Ferner wurden die Anschlüsse für alle Server und sonstigen Netzwerk-Komponenten im RZ, wahlweise in LWL- oder Kupferanschlusstechnik, bereitgestellt.

Zudem konnten in allen Gebäuden Teilflächen mit WLAN-Abdeckung ausgestattet werden. Durch Access Points, die alle Funkstandards bis IEEE 802.11ax (WIFI 6) unterstützen, ist die gleichzeitige und störungsfreie Nutzung des WLAN-Netzes für den internen Netzwerkzugriff durch Mitarbeiter und auch die Nutzung des Bayern-WLAN durch die Öffentlichkeit innerhalb der Gebäude und in den ausgewiesenen Bereichen ausgelegt.

### CISCO CATALYST UND CISCO IDENTITY SERVICES ENGINE (ISE)

Durch den Einsatz des *Cisco Catalyst Centers* wird nun die Automatisierung vieler Netzwerkprozesse ermöglicht, dadurch die zentrale Verwaltung vereinfacht und menschliche Fehler werden reduziert. Es bietet auch eine einheitliche Steuerung und Überwachung der gesamten Infrastruktur sowie umfassende Analysen und Einblicke in die Netzwerkleistung in Echtzeit für eine proaktive Fehlerbehebung und Optimierung. Die intuitive Benutzeroberfläche erleichtert die Bedienung und Verwaltung selbst für weniger erfahrene Benutzer. Dabei ist das Cisco Catalyst Center hoch skalierbar und kann problemlos an wachsende Netzwerkbedürfnisse angepasst werden. Da die Catalyst 9000-Serie energieeffiziente Modelle unterstützt, wird gleichzeitig zu größerer Energieeffizienz und zur Schaffung nachhaltigerer Gebäude beigetragen.

*Cisco ISE* bietet parallel in der neuen Lösung den Schutz der Infrastruktur vor unbekanntem Endgeräten und die Erhöhung der Sicherheit durch 802.1x im LAN & WLAN. VLANs werden dynamisch verteilt und ein enges Zusammenspiel zwischen Catalyst Center und ISE sowie das Monitoring der Clients über das Catalyst Center sind problemlos möglich.

### SVA OPERATIONAL SERVICES

Die SVA Operational Services (OPS) bieten der Regierung von Unterfranken zukünftig umfassende Unterstützung. Mit dem 8 x 5 Support ist diese an fünf Tagen in der Woche für acht Stunden täglich verfügbar und stellt sicher, dass alle operativen Anforderungen während der regulären Geschäftszeiten abgedeckt sind. Dabei werden nicht nur die IT-Systeme kontinuierlich überwacht zur frühzeitigen Erkennung und Behebung von Problemen – Vorfälle und Änderungen werden auch nach ITIL-Standards verwaltet, um eine hohe Servicequalität zu gewährleisten. Dazu stehen regelmäßige Berichte über Vorfälle, Service-Level, Leistung und Kapazität zur kontinuierlichen Verbesserung der Services zur Verfügung.





## FLEXIBLE, HERSTELLERNEUTRALE SERVICES

Dank der Flexibilität der Services können sie an die spezifischen Bedürfnisse angepasst werden, im telefonischen Support und auch als On-Site-Unterstützung bei Bedarf. Die IT-Spezialisten von SVA OPS arbeiten dabei herstellerneutral und können das gesamte Spektrum der Rechenzentrumsinfrastruktur abdecken, einschließlich Netzwerke, IT-Sicherheit, Storage, Server und Datenbanken.

### FAZIT

Den Netzwerk-Experten von SVA gelang es in enger Abstimmung mit dem IT-Team der Regierung von Unterfranken, schneller als vorgegeben das Konzept zu verfeinern, die reibungslose Umsetzung durchzuführen und die Einweisung zu übernehmen. Es steht nun eine Lösung mit neuester Technologie und einheitlichem LAN, WLAN und Management von einem Hersteller zur Verfügung, die zukunftssicher ist sowie mehr Bandbreite, Ausfall- und Netzwerksicherheit bietet. Dank SVA als Know-how-Träger im Bereich Cisco konnte die Regierung von Unterfranken sowohl von einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis als auch von umfassenden Operational Services profitieren – was insbesondere angesichts von Ressourcenmangel zu einer erheblichen Entlastung beiträgt.

### KONTAKT

SVA System Vertrieb  
Alexander GmbH  
Borsigstraße 26  
65205 Wiesbaden  
Tel. +49 6122 536-0  
mail@sva.de  
www.sva.de

