



Forschung & Lehre

Modernes Campus-WLAN mit minimalem Wartungs- aufwand

Technische Hochschule Georg Agricola

Campusweit vernetzt

Seit über 200 Jahren steht die Technische Hochschule Georg Agricola (THGA) für eine exzellente Ingenieurausbildung. Am Campusstandort Bochum verbindet sie diese Tradition mit einer modernen Forschungsinfrastruktur und dem Anspruch, auch digital bestens aufgestellt zu sein. Im Rahmen ihrer kontinuierlichen Modernisierungsbemühungen stand die THGA nun vor der Herausforderung, ihre in die Jahre gekommene WLAN-Infrastruktur vollständig zu erneuern.



Ziel war es, eine zuverlässige, zukunftssichere und einfach zu verwaltende Lösung umzusetzen, die Studierenden wie Mitarbeitenden gleichermaßen zugutekommt. Besonders wichtig war dabei ein System mit minimalem administrativem Aufwand, denn die Hochschule verfügt zwar über ein hervorragendes IT-Team, was jedoch personell schlank aufgestellt ist und den zusätzlichen Wartungsaufwand nicht ohne Weiteres auffangen kann.

Cisco Meraki als leistungsstarke Alternative

Zunächst war über einen bestehenden Rahmenvertrag eine Fortführung mit HPE-Aruba-Komponenten vorgesehen. Doch statt automatisch auf Bewährtes zu setzen, eröffnete Axians der Hochschule eine neue Perspektive, die konsequent an den tatsächlichen Anforderungen orientiert war. Im Fokus stand die cloudbasierte WLAN-Lösung Cisco Meraki

als leistungsstarke Alternative, die sich zentral steuern lässt, einfach zu verwalten ist und sich automatisch aktualisiert.

Im Sommer 2024 startete ein offener Auswahlprozess, bei dem die vorgeschlagenen Lösungen unter realen Bedingungen verglichen wurden. Axians stellte hierfür Testkomponenten bereit und begleitete die THGA gemeinsam mit Cisco durch einen Proof of Concept.

Das Ergebnis überzeugte: Besonders im täglichen Betrieb erwies sich Cisco Meraki für das schlank aufgestellte IT-Team als passgenaue

Lösung, die mit geringen Betriebsaufwänden und hoher Stabilität punkten konnte.

190 Access Points im Einsatz

Axians übernahm die Lieferung und Inbetriebnahme von insgesamt 190 Cisco Meraki Access Points, die auf dem gesamten Campus installiert wurden. Mit einer Ausleuchtung aus 2022-2023 wurde die genaue Platzierung der Accesspoints in allen Bereichen der Hochschule optimiert.

Aufgabe/Ziel

- ▶ Ablösung der veralteten WLAN-Infrastruktur
- ▶ Etablierung einer wartungsarmen, cloudbasierten Lösung
- ▶ Reduktion des Betriebsaufwands

Lösung

- ▶ Inbetriebnahme von 190 Cisco Meraki Access Points
- ▶ Durchführung eines Proof of Concept
- ▶ Remote-Installation und Vor-Ort-Schulung

Nutzen

- ▶ Stabile und flächendeckende WLAN-Versorgung
- ▶ Deutliche Entlastung des internen IT-Teams
- ▶ Modulare Erweiterbarkeit der Lösung

KONTAKT referenzen@axians.de

axians.de

Die Umsetzung erfolgte zügig: Noch Anfang 2025 ging das neue WLAN-System in den Produktivbetrieb über. Neben der Hardwarebereitstellung umfasste das Projekt auch die Remote-Installation, eine Schulung für das interne IT-Team sowie eine vollständige Dokumentation der Umgebung. Das darunterliegende Netzwerk auf Basis von Aruba-Switches blieb erhalten, das WLAN läuft heute autark auf Cisco Meraki.

Stabil im Alltag, offen für die Zukunft

Zur vollsten Zufriedenheit der THGA läuft das neue WLAN-System stabil und störungsfrei. Besonders geschätzt werden die intuitive Administration, die automatische Pflege der Infrastruktur sowie der insgesamt geringe Wartungsbedarf. Auch die flächendeckende Abdeckung des Campus – innen wie außen – verbessert die digitale Erfahrung aller Nutzenden deutlich. Dank der Cloud-Plattform Cisco Meraki profitiert das kleine IT-Team der Hochschule von einer Lösung, die

ohne zusätzliche Ressourcen betreut werden kann. Gleichzeitig ist das System modular erweiterbar: Anfang 2025 wurden erste Sensoren für Türen, Wasser und Temperatur angeschafft und in eine Testphase überführt.

So geht modernes Campus-WLAN

Mit der Implementierung von 190 Cisco Meraki Access Points auf dem gesamten Campus wurde die THGA zur ersten Hochschule in Nordrhein-Westfalen, die auf eine vollständig cloudbasierte WLAN-Lösung von Cisco Meraki setzt.

Die Kombination aus einfacher Bedienung, hoher Verfügbarkeit und klarer Zukunftsperspektive macht dieses Projekt zu einer Blaupause für vergleichbare Bildungseinrichtungen. Gerade Hochschulen mit begrenzten IT-Kapazitäten profitieren von der Cloud-Architektur, dem geringen Administrationsaufwand und der Möglichkeit, campusweite digitale Dienste auf einer einheitlichen Plattform zu realisieren.

„ Mit Cisco Meraki haben wir eine Lösung gefunden, die leistungsstark, wartungsarm und einfach zu verwalten ist. Besonders für unser kleines IT-Team ist das ein echter Gewinn. “

Helge Wiethoff, Leiter Rechenzentrum
Technische Hochschule Georg Agricola