



HOCHSCHULE ANHALT

## Netzwerksicherheit und Kommunikationsinfrastruktur für digitale Lehre und Studium

### STUDIERN UND LEHREN AN DER HOCHSCHULE ANHALT

Die strategischen Ziele der Hochschule Anhalt sind, die Herausforderungen der zunehmenden Nutzung der Digitalisierung in der Lehre sowie den weiteren Ausbau der Internationalisierung und der Forschung voranzutreiben.

Im Rahmen der Digitalisierungsstrategie der Hochschule waren und sind Projekte zur Digitalisierung der Lehre ein Kernpunkt, um die Möglichkeiten von Technologien auszuloten und geeignete Formate verantwortungsvoll in die Lehre zu integrieren.

Auch in kommenden Jahren wird die Digitalisierung mit ihren Handlungsfeldern in Studium und Lehre verknüpft und Aspekte des Hochschullebens werden sinnvoll digitalisiert, um so z.B. auch das studentische Leben an der Hochschule Anhalt künftig noch stärker digital über eine App zu organisieren.

### PERFORMANCE UND SICHERHEIT

**Ausgangssituation:** Zum Schutz des Netzwerks und für einfachere Administration und Bereitstellung hat sich die Hochschule Anhalt für ein Update der Kommunikationsinfrastruktur und die Modernisierung der Firewalls entschieden.

**Lösung:** Cisco Campus-Infrastruktur mit Installationservice der Telekom für WLAN Access Points, Rollout von Cisco IP-Telefonen, Cisco Call Manager zur Einbindung von Unified Communications Features für Präsenz- und Videokommunikation an den drei Hochschulstandorten, Netzwerksicherheit durch Next Generation Firewalls von Palo Alto Networks

**Kundennutzen:** Zentraler Service, Betrieb und Wartung von Telekommunikationsinfrastruktur, automatisiertes Monitoring und IT-Administration sowie proaktives Sicherheitsmanagement



Connecting  
your world.

Die Hochschule Anhalt liegt in Mitteldeutschland in einer der lebendigsten Kultur- und Wirtschaftsregionen Deutschlands. Traditionell wird hier auf die Kombination von Wissenschaft und Innovation besonders großen Wert gelegt. Mit circa 7.500 Studierenden in sieben Fachbereichen und dem Landesstudienkolleg ist die Hochschule die größte Hochschule Sachsen-Anhalts. An drei Campusstandorten in Bernburg, Dessau und Köthen vereint sie innovative Lehre und Forschung in mehr als 70 Bachelor- und Masterstudiengängen. Als weltoffene Hochschule mit 2.500 Studierenden aus rund 110 Ländern pflegt die Hochschule internationale Kooperationen zu einer Vielzahl von Partnerhochschulen weltweit. Ein Studium an der Hochschule Anhalt ist praxisbezogen und auf höchstem wissenschaftlichen Niveau. Anwendungsorientierte Projektarbeiten, internationale Praxissemester und Abschlussarbeiten in Kooperation mit Industrieunternehmen bieten die Chance, Innovatives in die Praxis umzusetzen. Das starke Engagement in Forschung und Lehre wurde 2021 von Erfolg gekrönt: die Verleihung des eigenständigen Promotionsrechts. Kurze Studienzeiten ermöglichen einen frühen Berufseinstieg. Ein Bachelor-Studium kann bereits nach sechs oder sieben Semestern und ein Masterstudiengang nach weiteren drei oder vier Semestern abgeschlossen werden. Neue Lehrformen und E-Learning ergänzen unsere qualitativ hochwertige Aus- und Weiterbildung. Duale Studiengänge und internationale Forschung bieten den Studierenden vielfältige Möglichkeiten für einen erfolgreichen Berufseinstieg im In- und Ausland. Für Berufstätige bietet die Hochschule Anhalt eine Vielzahl von berufsbegleitenden Studiengängen an. Im Bereich der Forschung nimmt die Hochschule Anhalt einen Spitzenplatz in der deutschen Hochschullandschaft ein – ganz so wie bei den eingeworbenen Forschungsmitteln von Industriepartnern und öffentlichen Fördergebern. Für Absolventen der Hochschule ergeben sich hierdurch gute Möglichkeiten des Überganges von der Ausbildung in die Forschung mit einer persönlichen Weiterqualifizierung an der Hochschule Anhalt.

#### Digitale Infrastruktur für digitale Angebote

Die Ausstattung der Hochschule mit Cisco Informations- und Kommunikationstechnologie an den drei Campus-Standorten sowie weiteren 13 An-Institute und 12 Werkstätten erfolgt durch Telekom mit Service und Wartung der Router und Switches vor Ort. Nicht nur in den Gebäuden und an den Campus-Standorten spielt mobiles Arbeiten und Studieren eine sehr wichtige Rolle. Verbunden mit dem Ziel einer guten digitalen IT-Infrastruktur für digitale Angebote ist auch die Nutzung der Campus Voice over IP-Lösung zur Kommunikation durch Integration von Audio- und Videotelefonie für die Studierenden aus 108 Nationen.

So erhalten Lernende und Lehrende für Präsenz- ebenso wie für Fernunterricht alles, um kreativ zu werden und Inhalte austauschen. Die Konferenzplattform Webex ermöglicht es Videokonferenzen abzuhalten, gemeinsam Whiteboards zu nutzen, Nachrichten zu versenden und Projektinhalte mit Hochschulangehörigen sicher zu teilen. Sie ist als App auf jedem Mobilgerät oder webbasiert über den Browser verfügbar.

Die Studierenden und Mitarbeitenden profitieren von einer nahtlosen und stets geschützten Umgebung und die IT-Administration von einer umfassenden Richtliniendurchsetzung und zentralem Betrieb.

#### Datensicherheit durch proaktive Firewall

Reaktive Sicherheitsmaßnahmen bieten keinen ausreichenden Schutz vor den Bedrohungen von heute und morgen. Deshalb setzen Produkte von Palo Alto Networks auf intelligente, proaktive Netzwerksicherheit. Das Sicherheitsportfolio von Palo Alto umfasst die weltweit erste auf maschinellem Lernen basierende Next-Generation Firewall. Die Hochschule Anhalt setzt darauf Angreifern somit immer einen Schritt voraus zu sein.

Die Next Generation Firewall Plattform von Palo Alto Networks schützt Campus-Infrastrukturen beliebiger Größe und Komplexität. Durch eine vereinheitlichte Netzwerksicherheitsarchitektur und ML-gestützten Echtzeitfunktionen, können sämtliche Ressourcen erfasst und gesichert werden. Insbesondere in einem Campusnetzwerk sichern integrierte Funktionen die internen Assets und die Verbindungen zur Außenwelt, damit die Benutzer von jedem Standort aus auf die benötigten Daten und Anwendungen zugreifen können.

Da Angreifer ihre Taktiken unermüdlich weiterentwickeln, hat Palo Alto Networks seine auf maschinellem Lernen basierten Funktionen durch den Einsatz von Inline Deep Learning verbessert. Signaturbasierte Erkennungsverfahren werden weiterhin zur Aufdeckung bekannter Bedrohungen genutzt, doch zur Abwehr dieser neuen, raffinierteren Techniken ist ein innovativer Ansatz erforderlich: Inline Deep Learning und ML-basierter Schutz.

#### KUNDENSTECKBRIEF

**Name:** HOCHSCHULE ANHALT

**Gründung:** 1991

**Hauptsitz:** Köthen

**Campus-Standorte:** Bernburg und Dessau

**Tätigkeitsfeld:** Landwirtschaft, Ökotoxikologie, Landschaftsentwicklung, Wirtschaft, Ingenieurwissenschaften, Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik und Sprachen, Biotechnologie, Pharmatechnik, Lebensmitteltechnologie, Verfahrenstechnik, Medizintechnik, Nachhaltige Stadtentwicklung, Architektur, Facility Management und Geoinformation

**Website:** [www.hs-anhalt.de](http://www.hs-anhalt.de)

#### Kontakt:

Ihr Persönlicher Kundenberater  
[public.telekom.de](http://public.telekom.de)

#### Herausgeber:

Deutsche Telekom Geschäftskunden GmbH  
Landgrabenweg 151  
53227 Bonn



Connecting  
your world.