Schaffung eines sicheren digitalen Ökosystems für die Hochschulbildung

Die Hochschulbildung hat im letzten Jahr einen bemerkenswerten Wandel durchlaufen und sich schnell an neue Lern- und Lehrmodelle angepasst. Einrichtungen des höheren Bildungswesens haben dabei großes Engagement bewiesen, gemeinsam mit allen Beteiligten Lösungen für unvorhersehbare Herausforderungen zu finden.

Die Cloud war ein Schlüsselfaktor bei dieser Transformation - ob als skalierbare Plattform für die On-Demand-Bereitstellung von Lernangeboten, als fortschrittliche Innovationsplattform für Bildung und Forschung, als agile Entwicklungsplattform für neue digitale Dienste oder sogar als IT-Plattform, um den Hochschulbetrieb für Studierende, Dozenten und Wissenschaftler im Homeoffice aufrechtzuerhalten.

Mittlerweile werden wertvolle institutionelle Informationen wie Studenten-, Hochschul- und Forschungsdaten in zahlreichen Cloud-Plattformen und digitalen Diensten verwendet, für die eine hohe Verfügbarkeit und Leistung gegeben sein muss. Die Cloud ist zum Dreh- und Angelpunkt für Lehr-, Betreuungs- und Forschungsprogramme geworden und gehört nun zu den kritischen Plattformen für die Hochschulbildung.

Agilität dank der Cloud

Verheerende ständige Angriffe auf das digitale Ökosystem

Den Wert dieser Daten und die Abhängigkeit von digitalen Systemen in der Hochschulbildung haben auch Bedrohungsakteure erkannt. Das belegen u. a. die verheerenden Angriffe im letzten Jahr auf mehrere deutsche Einrichtungen, deren Supercomputer und den größten deutschen Forschungscomputer.

Diese Angriffe können den Hochschulbetrieb zum völligen Stillstand bringen und hohe finanzielle Kosten verursachen – von Lösegeldzahlungen bis hin zu den Ausgaben für die Untersuchung von Vorfällen und die Wiederherstellung. Die Folgen gehen jedoch weit über das Finanzielle hinaus: Wichtige Forschungsprojekte kommen zum Erliegen und der internationale Ruf steht auf dem Spiel. Das kann das Vertrauen in die künftige wissenschaftliche Zusammenarbeit erschüttern und Bedenken bei gemeinsamen Forschungsvorhaben wecken.

„Die durchschnittlichen Kosten einer Datenpanne betragen 3,9 Mio. USD.“ [1]

Auch die Cloud ist mittlerweile ein Ziel von Bedrohungsakteuren: Allein 2020 betrafen rund 24 % der Sicherheitsverletzungen Cloud-Ressourcen.[2]
Das direkte Buchen von Cloud-Diensten, Missverständnisse beim gemeinsamen Security-Modell sowie fehlendes Fachwissen über diese neuen, proprietären Umgebungen haben in vielen Hochschulen zur Vernachlässigung der Sicherheit geführt. Die Security von Cloud-Bereitstellungen ist oft unzureichend. Manchmal werden Cloud-Ressourcen sogar gar nicht geschützt und sind für jedermann frei zugänglich.

Eine sichere digitale Plattform für die Hochschulbildung

Die erfolgreiche Nutzung der Cloud erfordert eine Security, die von Grund auf integriert ist. Hochschulen können so eine sichere digitale Plattform für ihre Transformation und Innovationen schaffen, um maximal von den Vorteilen der Cloud zu profitieren. Zudem schützt eine integrierte Sicherheit zuverlässig vor der täglichen Angriffsflut von Cyber-Kriminellen, feindlichen Staaten, Aktivisten oder auch internen Benutzern.

Mit der Cloud lässt sich leicht eine starke Security realisieren, wie man sie aus der Wirtschaft kennt. Cloud-Sicherheitsfunktionen werden z. B. als agile On-Demand-Dienste mit nutzungsbasierter Abrechnung angeboten. Hochschulen können so ihre Cyber-Abwehr auf skalierbare, automatisierte und kostengünstige Weise stärken.

Cloud-Umgebungen können ab dem Moment ihrer Einrichtung mit einer Echtzeit-Bedrohungsabwehr geschützt werden. Digitale Dienste lassen sich mit einer agilen, softwaredefinierten Security sichern, die automatisch mit den zu schützenden agilen Ressourcen skaliert wird. Für Web-Anwendungen und E-Mails – primäre Angriffsvektoren für Hacking und Malware – kann eine marktführende Sicherheit mit einem einfachen Cloud-Abonnement eingerichtet werden. Selbst klassische lokale Dienste wie SAP und Archivierung können von der Cloud profitieren, indem ihre Bereitstellung modernisiert und die Sicherheit auch hier von Grund auf integriert wird.

Sicherheit und Agilität mit der Cloud

In allen Szenarien ist eine kontinuierliche, proaktive und automatisierte Bedrohungsabwehr entscheidend. Das ermöglicht Kooperationen und Innovationen in einem schnellen, geschützten und ausfallssicheren Ökosystem – bei dem selbst bei der Kompromittierung einzelner Elemente nicht das gesamte Ökosystem gefährdet ist.

Das Hochschulwesen kann stark von On-Demand-Ressourcen und Spitzentechnologien wie KI und Analysen profitieren, die über die Cloud bereitgestellt werden. Ein weiterer großer Vorteil ist die KI-gestützte, automatisierte Security der Cloud: Sie gewährleistet, dass Daten und Dienste robust und sicher sind, und sorgt dafür, dass der Datenschutz und gesetzliche Vorgaben eingehalten werden.

Viele Hochschulen sind stolz auf die Qualität ihrer Infrastruktur. Dieses starke Fundament lässt sich mit einer sicheren digitalen Plattform verbessern, die keine hardwarebedingten Mehrkosten und Einschränkungen verursacht. Ist dann noch eine Cyber-Abwehr der Enterprise-Klasse integriert, wird auch das IT-Team entlastet. Das schafft neuen Freiraum für die IT, um Studienangebote, Universitätsangehörige, Dozenten und die breitete Forschungsgemeinschaft optimal zu unterstützen.

Planung des digitalen Erfolgs mit Fortinet und AWS

Die Umstellung auf eine sichere digitale Plattform – bei der eine Security auf Unternehmensniveau bereits integriert ist – erfordert neue Technologien, neue Arbeitsweisen und umfassende Expertise über die Cloud und ihre Sicherheits-anforderungen. AWS und Fortinet können Ihnen dabei zur Seite stehen.

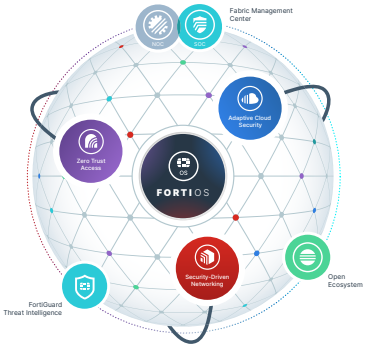
Als internationale Marktführer können Fortinet und AWS zusammen mit unseren Partnern Hochschulen bei der Einführung einer Security unterstützen, die der digitalen Welt gewachsen ist. Die Fortinet Security Fabric für AWS – ein eng

integriertes Portfolio von Cloud-Sicherheitslösungen – bietet eine Security auf Unternehmensniveau mit verschiedenen Bereitstellungs- und Nutzungsmodellen.

Unsere Cloud-Experten stärken mit Entwicklungs-Workshops, Best-Practice-Anleitungen und validierten Vorlagen die Fachkenntnisse und Eigenkompetenz Ihres Teams. Mit Cybersecurity-Schulungen für IT-Mitarbeiter, Anwender und Studierende wird zudem ein Bewusstsein für dieses wichtige Thema auf allen Ebenen geschaffen.

Ein vielfältiges, gleichberechtigtes und integratives Team für die Cyber-Sicherheit ist der Schlüssel zum Erfolg. Genau dafür wurden die Fortinet Security Academy und das Fortinet NSE Training Institute ins Leben gerufen: um eine neue Generation von Cybersecurity-Experten auszubilden.

Dies ist eine spannende Zeit der Transformation und Innovation. Universitäten sollten diese Chance ergreifen, um eine sichere digitale Plattform für die Hochschulbildung zu schaffen. Lassen Sie uns darüber sprechen, wie wir gemeinsam eine vertrauenswürdige digitale Zukunft gestalten können.



Fortinet Security Fabric für AWS

1. IBM und Ponemon Institute: „Cost of a Data Breach Report 2020“.

2. Verizon: „2020 Data Breach Investigations Report“.

13. August 2021, 8:45 Uhr

1222750-0-0-DE