

Die University of Arizona meistert die Pandemie mit Innovationsgeist

Zentrale Herausforderungen

Als fast alle 60.000 Studenten und Mitarbeiter nicht mehr auf dem Campus arbeiten konnten, setzte die University of Arizona auf Splunk Remote Work Insights (RWI), um die neuen Herausforderungen zu verstehen und zu meistern.

Wichtige Ergebnisse

Mit Splunk RWI erhielt die Universität Einblick in ihr Netzwerk und Erkenntnisse darüber, ob Mitarbeiter und Studenten Remote-Tools nutzen, sodass die Uni ihre Aufgaben auch bei vollständiger Remote-Arbeit erfüllen konnte.



Branche: Bildungswesen

Lösungen: Remote Work Insights, Plattform, Security, IT Operations

Die University of Arizona wurde 1885 als erste Universität im Arizona-Territorium gegründet und schrieb damit Geschichte.

Auch heute übernimmt die in Tucson ansässige Bildungseinrichtung eine Vorreiterrolle im Bereich datengestützter Forschung und Innovation.

Als die Corona-Pandemie ausbrach, stand die datengestützte Philosophie der University of Arizona vor einem Härtetest. Die Institution nutzte das Potenzial der Splunk-Plattform für intelligente Entscheidungen und schnelle Maßnahmen, um die gut 60.000 Studierenden, Dozenten und Mitarbeiter der Universität zu schützen.

Gut vorbereitet auf die Krise

Die UArizona hat sich eine wichtige Mission auf die Fahnen geschrieben: "Wir werden uns in den Bereichen Ausbildung und Innovation kontinuierlich verbessern, um eine Führungsrolle bei der Entwicklung disruptiver Problemlösungen zu übernehmen und unsere größten Herausforderungen zu meistern." Als Lanita Collette, Deputy Chief Information Officer und Chief Information Security Officer der University von Arizona ihre Stelle 2017 antrat, setzte sie auf die Splunk-Plattform, um die inspirierende Mission der Bildungseinrichtung weiter voranzutreiben.

"Kurz nach Antritt meiner Stelle hier habe ich Splunk auf dem Campus eingeführt, damit wir bessere Verfahren für die Informationssicherheit entwickeln können", so Collette. "Ich hatte das Gefühl, dass die Splunk-Plattform sehr wertvoll für uns sein könnte, und zwar nicht nur für die Sicherheit und den Betrieb unserer Infrastruktur, sondern auch für den Campus und die Fragen, die sich in Zukunft für uns stellen würden."

Wenige Jahre später stellten sich für die Universität dann tatsächlich ungeahnte Fragen im Zusammenhang mit der Pandemie. Dank der Splunk-Plattform konnte die UArizona schnell durchstarten. In nur zwei Wochen gelang es mit 60.000 Studierenden, Dozenten und Mitarbeitern komplett auf eine Remote-Lernumgebung und Remote-Work umzusteigen.

"Ohne es wirklich beabsichtigt zu haben, waren wir gut auf die Pandemie vorbereitet", meint Collette. "Wir waren nicht nur in der Lage, schnell auf Remote-Learning umzusteigen, sondern hatten auch bereits eine Analyseplattform, mit der wir datenbasierte Entscheidungen treffen konnten."

Aus Daten werden Ergebnisse

- Optimierte
 Sicherheit durch
 Zusammenzuführung
 von Daten aus VPN-,
 SSO- und MFA Systemen, dem Zoom Datenverkehr und der
 WLAN-Nutzung
- Das Team kann jetzt Entscheidungen treffen und Maßnahmen ergreifen, die auf tatsächlichen Daten statt auf Annahmen basieren
- Verbesserte Effizienz und Sicherheit bei gleichzeitiger Erschließung neuer Datenquellen und Erkenntnisse für die Entscheidungsfindung in den Bereichen IT, Netzwerkplanung und Marketing

Die Herausforderungen des Remote-Learnings überwinden

Die Remote-Learning-Umgebung der University of Arizona (UArizona) stellte die Bildungsinstitution vor neue Herausforderungen. Die Abteilung für IT-Sicherheit hatte keine Möglichkeit, sich einen Überblick über die Nutzung der Services zu verschaffen und herauszufinden, ob die Studierenden effektiv arbeiten konnten. Netzwerk-Traffic-Muster bewegten sich plötzlich außerhalb der Firewall, und die Anzahl der Personen, die unsichere Verbindungen nutzten, schoss in die Höhe. Um die Sicherheit zu gewährleisten, bat die UArizona alle Studierenden, Dozenten und Mitarbeiter, das VPN (Virtual Private Network) der Universität zu nutzten, das so bis an die Kapazitätsgrenze belastet wurde.

Um sicherzustellen, dass die Studierenden weiterhin lernen konnten und die Systeme zuverlässig funktionierten, setzte die UArizona Splunk RWI ein. "Unsere Universitätsleitung hat viele Fragen dazu gestellt, wie viele Studierende auf das Lernmanagementsystem zugreifen und wie stark unsere Ressourcen genutzt werden", erklärt Collette. "Mit Splunk Remote Work Insights (RWI) konnten wir Daten rascher abrufen und die Universitätsleitung informieren, sodass diese fundierte Entscheidungen darüber treffen konnte, was kommuniziert werden sollte und wie Dozenten eingebunden werden können, die bisher wenig Erfahrung mit Remote Work hatten."

Die Universität nutzte die Splunk-Plattform, um Daten aus ihren VPN-, SSO- und MFA-Systemen, dem Zoom-Datenverkehr und der WLAN-Nutzung zusammenzuführen und so Erkenntnisse über die Benutzererfahrung der Studierenden zu gewinnen. Gleichzeitig konnte das ohnehin überlastete IT-Team Zeit einsparen. Mit der RWI-App hat es nur etwa fünf Stunden gedauert, all unsere Datenquellen einzubinden und alle Panels mit Daten aufzufüllen", meint Paul Reeves, Principal Security Engineer an der University of Arizona. "Hätte ich das selbst machen müssen, dann hätte es Tage gedauert."



Mit Splunk Remote Work
Insights konnten wir Daten
rascher abrufen und die
Universitätsleitung informieren,
sodass diese fundierte
Entscheidungen darüber treffen
konnte, was kommuniziert
werden sollte und wie Dozenten
eingebunden werden können,
die bisher wenig Erfahrung mit
Remote Work hatten."

Lanita Collette, Deputy Chief Information Officer and Chief Information Security Officer, University of Arizona

Erkenntnisse sorgen für ein besseres Studienerlebnis

"Wir nutzen die von Splunk bereitgestellten Erkenntnisse zur Remote-Arbeit, um noch einen Schritt weiterzugehen und die Benutzererfahrung zu analysieren und zu optimieren", erklärt Collette. Durch die Verwendung der Splunk-Plattform zur Korrelation von Zoom-Daten kann die UArizona beispielsweise erkennen, wann die Zoom-Performance

schlecht ist, was dem IT-Team hilft, Probleme zu antizipieren und die Performance für Studierende und Dozenten zu verbessern.

Mit Splunk RWI hat die Universität außerdem herausgefunden, dass nicht alle Studierenden zu Hause über eine zuverlässige Internetverbindung verfügen. Bei einigen war die Möglichkeit, zu lernen und am Unterricht teilzunehmen, daher stark eingeschränkt. Die Universität kontaktierte sofort unterschiedliche Organisationen, um WLAN-Netzwerke in abgelegeneren Regionen einzurichten und für faire Rahmenbedingungen beim Remote-Learning zu sorgen.

Strategische Rückkehr auf den Campus

Nach Möglichkeit wird an der UArizona weiterhin Fernunterricht praktiziert, einige Kurse wie Laborwissenschaften und medizinische Seminare erfordern jedoch die persönliche Teilnahme. Um den Studierenden eine sichere Rückkehr auf den Campus zu ermöglichen, nutzt die Universität Daten, um den Fußgängerverkehr und das Verhalten der Studierenden zu überwachen – natürlich unter Wahrung des Datenschutzes und der Privatsphäre der Studierenden.

"Splunk ist für uns von unschätzbarem Wert. Wir können innovative Praktiken zur Nutzung erfasster Maschinendaten entwickeln, beispielsweise Wireless Access Points, über die die Universitätsleitung über die Personendichte in unterschiedlichen Bereichen des Campus informiert wird", erklärt Collette. "Innerhalb der Splunk-Lösung setzen wir ein neues Verfahren zur Anonymisierung all dieser Daten ein, bevor sie an die Wissenschaftler weitergeleitet werden. So können wir für die Sicherheit der Studierenden sorgen, ohne den Datenschutz zu vernachlässigen."

Globale Veränderungen sorgen stets für neue Herausforderungen, und der Weg der Universität ist noch lange nicht zu Ende. Mit ihren innovativen Ansätzen und der datengestützten Entscheidungsfindung ist die UArizona allerdings gut für etwaige Anpassungen aufgestellt. "Durch das IoT (Internet of Things) und die zunehmende Bedeutung von Edge Computing werden tonnenweise Daten produziert, die dann in Massen zur Analyse zurückgesendet werden", meint Collette. "Ohne Tools wie Splunk wären wir nicht in der Lage, uns weiterzuentwickeln und eine zukunftsfähige Institution darzustellen."

Jetzt Splunk kostenlos herunterladen oder mit der kostenlosen Cloud-Testversion starten. Ob für die Cloud oder On Premises, ob für große oder kleine Teams – Splunk hat auf jeden Fall das passende Bereitstellungsmodell für Sie parat.

