



Wenn die IT den Unterricht macht

IT-Talenteschmiede HTL Rennweg in Wien macht eigenes Schulrechenzentrum mit Bechtle IT-Systemhaus Österreich und HPE SimpliVity agil.

Die Herausforderung

- Modernisierung des Rechenzentrums
- Knappe IT-Budgets
- Individuelle Anforderungen

Die Lösung

- HPE SimpliVity Plattform
- All-Flash-Technologie

Das Resultat

- Einheitliche, hyperkonvergente Plattform
- Ausfallsichere, virtualisierte Infrastruktur
- Deutlich gesteigerte Performance und Dateneffizienz
- Einfaches, übersichtliches Management
- Zukunftssicherheit im gesamten Rechenzentrum



Für die Höhere Technische Bundeslehranstalt (HTL) Rennweg in Wien ist das eigene Rechenzentrum nicht nur ein Datacenter. Es ist Unterrichtsmittel. Denn hier werden die Netzwerk- und Medientechniker von morgen ausgebildet. Damit die IT-Talenteschmiede im 3. Wiener Gemeindebezirk auch mit State-of-the-Art-Technologie am Puls der Zeit arbeiten kann, wurde das in die Jahre gekommene Rechenzentrum vollständig modernisiert. Für die digitale Transformation verantwortlich zeichnete ein starkes Doppel: Der IT-Dienstleister Bechtle IT-Systemhaus Österreich und HPE mit der hyperkonvergenten SimpliVity-Plattform.

„Wir wissen, dass wir kein Alltagskunde sind. Bei uns ist alles IT. Wir haben de facto lebende Systeme“, erklärt Christian Schöndorfer. Der IT-Profi weiß genau, wovon er spricht. Schließlich ist er selbst Lehrer an der HTL Rennweg und bildet die IT-Techniker von morgen aus. Gemeinsam mit seinen rund 140 Kolleginnen und Kollegen betreut Schöndorfer aktuell rund 1.200 Schülerinnen und Schüler und unterstützt sie dabei, ihr IT-Wissen zu erweitern. Nicht nur in theoretischen Vorträgen, sondern vor allem ganz praktisch. Denn wer später große Unternehmensnetzwerke einrichten oder ganze Rechenzentren managen will, muss dies Hands-On üben. Und was wäre da besser geeignet als das schuleigene Live-System.

„Mit der neuen Infrastruktur auf Basis von HPE SimpliVity haben wir mit unseren Mitteln die modernste Plattform für den modernsten Unterricht auf die Beine gestellt.“

- Christian Schöndorfer, IT-Experte und HTL-Lehrer



Doch genau dieses Unterrichtsmittel, die IT-Infrastruktur der HTL, war in die Jahre gekommen. Höchste Zeit, die historisch gewachsene Serverfarm inklusive der rund 60 bis 70 virtuellen Maschinen für die Zukunft fit zu machen. Keine leichte Aufgabe: Die neuen Systeme sollten zum einen die Ausbildung der Schülerinnen und Schüler auf ein neues Level heben, zum anderen auch dem Schulmanagement als sichere, leistungsstarke Plattform zur Verfügung stehen. Und das mit den eingeschränkten öffentlichen Budgets einer Schule.

Eine echte Herausforderung, wie Christian Schöndorfer zugibt: „Gewünscht hätten wir uns viel. Die knappen Mittel ließen uns aber im Grunde nur zwei Möglichkeiten: die gesamte Infrastruktur über Jahre hinweg Schritt für Schritt, Server für Server zu erneuern oder aber eine schlanke, dafür hochgradig skalierbare Gesamtlösung basierend auf All-Flash-Technologien zu implementieren.“ Letzteres klang verlockend, doch einfach war die Entscheidung nicht. Schließlich würde dieser Ansatz einen kompletten Strategiewechsel bei der HTL Rennweg in Sachen IT bedeuten.

State-of-the-Art-Technologie mit Wachstumspotenzial

Dass die Entscheidung letztlich doch auf die zweite Variante fiel, hatte vor allem zwei Gründe: die leistungsstarke Technologie von HPE mit der SimpliVity-Plattform sowie die Überzeugungskraft des IT-Dienstleisters Bechtle. Der langjährige Partner der HTL konzipierte ein maßgeschneidertes Gesamtpaket, das den individuellen Anforderungen und Budgetmitteln der Schule voll entsprach.

Im Mittelpunkt stand dabei die hyperkonvergente HPE SimpliVity-Plattform mit zwei nagelneuen HPE SimpliVity 380 Gen10-Nodes. Diese setzen auf HPE ProLiant DL380 Gen10-Servern mit aktuellen Intel Xeon-Gold-Prozessoren auf und liefern eine Kapazität von bis zu 25 TB je Knoten. Hohe Verfügbarkeit von Daten und Anwendungen dank All-Flash-Technologien sowie höchstmögliche Ausfallsicherheit inklusive.

„Auch wenn es scheinbar nur eine Schule ist – von den Anforderungen an die IT ist die HTL Rennweg sicher mit einem Produktionsunternehmen aus dem gehobenen Mittelstand vergleichbar“, weiß Franz Handler, Presales Consultant im Bechtle IT-Systemhaus Österreich. Digitale Transformation lautet hier wie da das Schlagwort. Und dafür ist die HPE SimpliVity-Plattform in ihrer Gesamtheit prädestiniert. „Wer eine virtuelle Umgebung so einfach und flexibel gestalten will, dass er schnell auf Anforderungen des Marktes reagieren kann, der kommt heute kaum noch an der hyperkonvergenten HPE-Lösung vorbei“, so Handler weiter.

Alles neu gedacht

Im September 2018 wurde bei der HTL Rennweg der Schalter umgelegt. Seitdem ist das neue System in Betrieb. Ein paar Monate lief es parallel zur alten Infrastruktur im Testmodus. Aber nicht, weil die Zeit noch nicht reif gewesen oder die Technologie so komplex zu durchdringen gewesen wäre. Vielmehr nutzten Christian Schöndorfer und seine Kollegen die Zeit, um voll in die Tiefen der Plattform einzusteigen.



Es ging um nichts weniger, als alle Kniffe und Tricks auszureizen, zu lernen und anzuwenden, um das gewonnene Spezialwissen im Unterricht an die Schüler weiterzugeben. Bei der HTL heißt das konkret: Die neue HPE-Plattform wurde gleich nach dem Aufstellen gehackt, komplett neu aufgesetzt und erneut zum Laufen gebracht. Daher verwundert es nicht, dass der Schwerpunkt in dieser Zeit stark auf dem Thema Security lag. Zwei vollständige Disaster-Recovery-Durchläufe inklusive.

Seit Dezember 2018 läuft fast die gesamte Schulinfrastruktur auf HPE SimpliVity-Komponenten produktiv. Von allen Clients und Nutzern über die gesamte Anwendungslandschaft und die digitalen Lernplattformen bis hin zu den Firewall-Systemen – alles wurde komplett neu designt und neu hochgefahren. Was am alten System war, blieb am alten System. Das gehört bald ganz der Vergangenheit an. Nur noch vereinzelt werden laufende Schülerprojekte darüber abgewickelt. Wenn diese abgeschlossen sind, werden diese Server- und Storage-Boxen abgedreht.

Spürbare Vorteile

Christian Schöndorfer genießt die Vorteile, die er dank HPE SimpliVity hat. „Statt früher 14 Maschinen müssen wir heute nur noch zwei managen. Das erleichtert vieles“, erklärt der IT-Leiter der HTL. Besonders begeistert ist er von der mitgelieferten Dateneffizienz. Clevere Deduplizierung verhindert, dass ein und dieselbe Datei auf unterschiedlichen Laufwerken abgelegt wird und damit unnötig Platz im Storage frisst. Das Ergebnis zeigt sich in einer hohen Anwendungsleistung und beschleunigten Sicherungs- und Wiederherstellungsprozessen. „Wir sind einfach spürbar schneller“, bringt Schöndorfer es auf den Punkt.

Er ist zufrieden. „Wir behaupten nicht nur, dass wir die innovativste Schule in Österreich sind. Wir zeigen es auch“, erklärt Christian Schöndorfer, wenn er auf das Modernisierungsprojekt zurückblickt. Und abschließend fügt er hinzu: „Mit der neuen Infrastruktur auf Basis von HPE SimpliVity haben wir mit unseren Mitteln die modernste Plattform für den modernsten Unterricht auf die Beine gestellt. Damit verfügen wir über die Basis, um unsere Schülerinnen und Schüler zu den besten IT-Fachkräften von morgen zu machen. Jetzt müssen wir sie nur noch nützen.“



Auf einen Blick

Über die HTL Rennweg

Die Höhere Technische Bundeslehranstalt (HTL) Rennweg Wien 3 bietet ihren Schülerinnen und Schülern mit Mechatronik, Informationstechnik und Informationstechnologie drei attraktive Ausbildungsrichtungen. 1925 als Privatschule der „Gesellschaft für Arbeitstechnik“ als „Elektro- und Maschinenfachschule Arsenal“ gegründet, stieg die Schülerzahl über die Jahre rasant. Die Umwandlung in eine staatliche Schule erfolgte 1939. Heute werden fast 1.200 Schülerinnen und Schüler von rund 140 Lehrkräften ausgebildet.

Mehr unter
www.htl.rennweg.at

Über Hewlett Packard Enterprise

Hewlett Packard Enterprise (HPE) ist ein globaler Technologieführer, der intelligente Lösungen entwickelt, mit denen Kunden Daten erfassen, analysieren und ihre Handlungen steuern können – nahtlos integriert vom äußersten Rand des Netzwerks über das Rechenzentrum bis zur Cloud. HPE hilft Kunden, schneller Geschäftsergebnisse zu erzielen – mit neuen Geschäftsmodellen, der Entwicklung neuer Kunden- und Mitarbeiter-Erlebnisse und der Steigerung der operativen Effizienz, heute und in Zukunft.

Mehr unter
www.hpe.com/at

Über das Bechtle IT-Systemhaus Österreich

In Österreich ist das Bechtle IT-Systemhaus, HPE Platinum Partner, mit rund 180 Mitarbeitern an Standorten in Wien, St. Pölten, Graz, Innsbruck und Götzis flächendeckend präsent. Ein großes Team an topzertifizierten Consultants betreut eine Vielzahl von Unternehmen und Organisationen aus dem Enterprise-Bereich, der öffentlichen Verwaltung und dem gehobenen Mittelstand. Das Bechtle IT Systemhaus bietet ein herstellerübergreifendes, breites Spektrum für die IT-Infrastruktur sowie lokal gehostete IT-Services für den reibungslosen IT-Betrieb an. Die Themen Security und Security Audits, Virtualisierung, Lizenzmanagement sowie Storage & Backup erhalten durch spezialisierte Competence Teams einen besonderen Fokus.

Mehr unter
www.bechtle.at



Sign up for updates