

Unterstützung des Alltagslebens in einer Küstenstadt

Die Stadt Encinitas schützt und begeistert ihre Einwohner durch Remote-Konnektivität rund um die Uhr

Der State Encinitas gelingt die Verwaltung ihrer öffentlichen Dienste so effizient, dass die Einwohner sich der Technologie, die ihnen das Leben erleichtert, gar nicht bewusst sind. Die COVID-19-Pandemie erzwang eine Umstellung auf eine virtuelle Desktop-Infrastruktur, mit der sichergestellt war, dass die Stadt ihre Einwohner weiterhin rund um die Uhr mit wichtigen Services versorgen konnte – völlig unabhängig davon, wo sich ihre Mitarbeiter befanden.

Kunde: The City of Encinitas
Branche: Öffentlicher Sektor
Region: USA

Unterstützung jedes Aspekts des Stadtlebens

Der durchschnittliche Einwohner der Stadt Encinitas ist sich der komplexen technologischen Infrastruktur hinter seinem Alltag – dem Fahren in der Stadt, dem Surfen an den weltberühmten Stränden und dem Konsum von sauberem Trinkwasser – überhaupt nicht bewusst.

Die Stadt Encinitas ist stolz auf die sichere, unterbrechungsfreie Verfügbarkeit zahlreicher Services und Vorgänge, die den öffentlichen Zugriff auf behördliche Ressourcen und Informationen gewährleisten und ihren 60.000 Einwohnern ein sichereres Leben ermöglichen. Die Einwohner der Stadt werden mithilfe der Smartphone-App „MyEncinitas" über Veranstaltungen, Notfälle und andere wichtige Informationen auf dem Laufenden gehalten.

„Wir verwalten und unterstützen Systeme in der ganzen Stadt, die auch verschiedene Küstenbehörden und Abteilungen umfassen", sagt Neil O'Connor, IT Operations and Engineering Supervisor bei der Stadt Encinitas. „Hinter den Kulissen stellen wir sicher, dass Ampelanlagen ordnungsgemäß funktionieren, die Feuerwachen in drei verschiedenen Städten mit Ausrüstung versorgt werden und miteinander zusammenarbeiten können, die Strände sicher sind und die Menschen online auf die Informationen zugreifen können, die sie benötigen, wenn sie sich beispielsweise bei einem Kurs anmelden oder Arbeit suchen." Er fügt hinzu, dass die Feuerwehr von Encinitas VDI-fähige Thin Clients verwendet, sodass das IT-Team mit einer begrenzten Belegschaft die Remoteverwaltung durchführen und Services bereitstellen kann.

Um die Sicherheit der Menschen zu gewährleisten, müssen auch empfindliche Systeme sicher bleiben. Die Stadt Encinitas benötigte eine Lösung, um die vertraulichen Informationen ihrer Einwohner und die wichtigen Systeme der Stadt vor Cyberangriffen zu schützen. So unterstützt die Stadt beispielsweise das San Dieguito Water District (SDWD) und die San Elijo Joint Powers Authority (SEJPA), die mehr als 66.000 Einwohner mit Trinkwasser und aufbereitetem Wasser versorgen, indem sie die Hardware- und Softwaresysteme verwaltet, mit denen gewährleistet wird, dass schmutziges Wasser von der Trinkwasserversorgung getrennt bleibt. „Das ist für die Infrastruktur der Stadt entscheidend", so O'Connor. „Wir stellen sicher, dass ihr System nicht gehackt wird."

> „Hinter den Kulissen stellen wir sicher, dass Ampelanlagen ordnungsgemäß funktionieren, die Feuerwehr informiert wird, wenn es einen Brand gibt, und Bürger die nötigen Informationen abrufen können."
>
> – **Neil O'Connor**, IT Operations and Engineering Supervisor, Stadt Encinitas

Das SDWD steuert die industriellen Prozesse für das Management von Wassersystemen mithilfe von Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA), einer Kategorie von Software-Anwendungen. Die IT-Abteilung arbeitet derzeit zusammen mit dem SDWD an der Virtualisierung der in die Jahre gekommenen Standalone-Server. Die IT hat mehrere HPE ProLiant Server sowie einen HPE MSA gekauft, um VMware® in Verbindung mit dem Datenspeichersystem zu nutzen. Dies wird die Administration und Instandhaltung deutlich vereinfachen und die Lösung vor sämtlichen Cybersicherheitsbedrohungen schützen.

Vision

Gewährleistung der sicheren und zuverlässigen Bereitstellung kritischer öffentlicher Services und Unterstützung einer hybriden Belegschaft.

Strategie

Beschleunigung der Umstellung auf eine robustere Datenspeicher- und Computing-Infrastruktur, die eine immer stärker vernetzte Stadt unterstützt.

Ergebnisse

— Einwohner können bei Veranstaltungen und Notfällen vernetzt bleiben

— IT-Mitarbeiter werden von der Wartung der Hardware befreit

— 5% der Desktop-Computer wurden durch VDI-Thin-Clients ersetzt

Schöne Parks und sicheres Wasser

Die zentrale IT-Abteilung der Stadt unterstützt eine Vielzahl von Behörden, die Aktivitäten in der Gemeinde ermöglichen, die Umwelt schützen und die Lebensqualität in der Stadt verbessern. So wissen Einwohner, die am Wochenende wandern gehen oder ein Picknick machen, vermutlich gar nicht, dass die Parks der Stadt sich auf ein Bewässerungssystem verlassen, das mit den Computern des Parks Department verbunden ist. Dieses System ist wiederum von der zentralisierten IT-Infrastruktur der Stadt abhängig.

Die Stadt unterstützt auch weitere Regierungsbehörden, wie beispielsweise San Elijo Water Reclamation, die die Städte Encinitas, Solana Beach und Del Mar mit sicheren und zuverlässigen Services rund um aufbereitetes Wasser und Abwasser versorgt. „Wir unterstützen die virtuelle Infrastruktur von San Elijo, um sicherzustellen, dass die Leitungen nicht beschädigt werden und kein Rohabwasser in das Wasser gelangt und möglicherweise das Wasser am Strand verschmutzt", sagt O'Connor. „Das ist ein kritischer Bestandteil der Infrastruktur, den wir verwalten."

Saubere Strände und klares Wasser sind für die Stadt Encinitas von entscheidender Bedeutung – die an der südkalifornischen Küste im San Diego County gelegene Stadt ist für ihre schönen Strände und ihr entspanntes Kleinstadtgefühl bekannt. Aus diesem Grund ernannte National Geographic Encinitas im Jahr 2012 zu einer der 20 besten Städte zum Surfen. Doch die Strände der Stadt bieten nicht nur entspanntes Surfen – sie sind dazu auch noch sicher.

„Wenn unsere Kunden zufrieden sind, sind auch die IT-Mitarbeiter zufrieden. Und wenn die Systeme schneller sind, gibt es weniger Ausfälle, und die Mitarbeiter haben mehr Zeit für andere Projekte – was sehr gut für die Moral ist."

– **Neil O'Connor**, IT Operations and Engineering Supervisor, Stadt Encinitas

Kameras an den Stränden überwachen die Surfbedingungen, und die Einwohner erhalten aktuelle Benachrichtigungen, sodass sie stets wissen, ob es sicher ist, sich in den Ozean zu begeben. Das IT-Team der Stadt half bei der Einrichtung und Vernetzung der Kameras. Auch die Rettungsschwimmer werden dafür ausgerüstet, eine möglichst hohe Sicherheit der Strände zu gewährleisten. „Rettungsschwimmer verbinden sich mithilfe von HP Laptops mit der Remote-Plattform von Horizon, die HPE SimpliVity nutzt", sagt O'Connor. „Alle VDI-Sitzungen werden auf HPE SimpliVity ausgeführt."





Veränderte Anforderungen während der Pandemie

Da die IT-Abteilung der Stadt die zentrale Anlaufstelle für etliche Abteilungen bildet – die allesamt einen zentralisierten technologischen Support und zentrale Ressourcen nutzen –, hat eine zuverlässige und sichere IT-Umgebung oberste Priorität. Die Stadt Encinitas musste sich vor der stetigen Bedrohung durch Cyberangriffe schützen. Nach einem kleineren Sicherheitsvorfall war klar, dass eine neue Lösung benötigt wurde, und die Mitarbeiter begannen mit der Erneuerung der IT-Infrastruktur der Stadt.

Der Beginn der COVID-19-Pandemie beschleunigte die bereits angefangene digitale Transformation. Mitarbeiter der Stadt sahen sich plötzlich gezwungen, per Remote zu arbeiten, und die Bürgerinnen und Bürger mussten in der Lage sein, wichtige Services online aufzurufen.

„Als die Pandemie ausbrach, musste die IT sich in kürzester Zeit eine Lösung überlegen, um allen unseren Mitarbeitern den Remote-Zugriff auf ihre Arbeit zu ermöglichen", so O'Connor. Vor der Pandemie nutzten viele Kunden die Services der Stadt persönlich. Doch dies war nicht mehr möglich, da der Lockdown die Menschen daran hinderte, ihre Häuser zu verlassen, und die Mitarbeiter zur Online-Arbeit zwang.

„Dies bewegte uns dazu, Online-Services bereitzustellen, damit die Einwohner sich selbst helfen konnten, statt während der COVID-Pandemie in die Stadt gehen zu müssen", führt O'Connor aus.

Eine erneuerte Lösung spart Zeit und Geld

Die Pandemie beschleunigte die Implementierung eines Datenspeichersystems und einer Computing-Umgebung, die den veränderten Anforderungen der Stadt gerecht wurden, beispielsweise eines gesteigerten Bedarfs an Virtualisierung. Zusammen mit Hewlett Packard Enterprise und Partner Nth Generation, einem erfahrenen Anbieter von IT-Services für den öffentlichen Sektor, stellte die Stadt eine Lösung bereit, die eine hyperkonvergente Infrastruktur mit HPE SimpliVity und HPE ProLiant Servern umfasste.

Einwohner, die die Online-Services der Stadt Encinitas nutzen, interagieren mit Systemen, die auf HPE ProLiant Servern ausgeführt werden, beispielsweise um Arbeit zu suchen oder sich für einen Kurs zu registrieren. „Die Einwohner können auch die Tagesordnungen der Stadtratssitzungen, archivierte Webcasts, öffentliche Bekanntmachungen für Notfälle und aktuelle COVID-19-Informationen abrufen – alles ganz bequem in den eigenen vier Wänden", so O'Connor. Das alles ist dank der HPE ProLiant Server von zu Hause aus möglich.

Darüber hinaus stellte die Stadt HPE SimpliVity mit VMware Horizon® bereit, damit die Benutzer während der Pandemie per Remote-Zugriff auf ihre Desktop-PCs oder VDI-Sitzungen zugreifen konnten. „Wir mussten herausfinden, wie wir wichtige Anrufe an die Mitarbeiter weiterleiten können, die die Anrufe entgegennehmen, und wir mussten sicherstellen, dass das alles sicher ist", sagt O'Connor. Die erneuerte Lösung beinhaltet HPE Nimble Storage für das Hosting aller Anwendungen sowie HPE iLO, das Benutzern die Remote Konfiguration und -Administration ihrer Server ermöglicht.

Zu diesen Funktionen zählen die Aktualisierung der Firmware, die Überprüfung des Gerätestatus sowie die Installation und Bereitstellung von Servern – mit äußerst robuster Sicherheit. Die Erneuerung der IT-Infrastruktur hat dank der reduzierten Hardwarekosten Kosteneinsparungen ermöglicht, da Desktops durch Mobilgeräte wie Laptops ersetzt wurden.

Ein weiterer Vorteil war die Zeitersparnis für die IT-Mitarbeiter, da die neue Lösung einen deutlich geringeren Wartungsaufwand mit sich bringt. „Die Lösung ist einfacher zu verwalten und die Mitarbeiter können an ihren Arbeitsplätzen bleiben, statt herumzurennen und sich um physische Hardware zu kümmern", erzählt O'Connor. „Jetzt haben sie mehr Zeit für andere Projekte oder Schulungen."

Diese Verbesserung hat für zufriedenere Mitarbeiter gesorgt. „Wenn unsere Kunden zufrieden sind, sind auch die IT-Mitarbeiter zufrieden", so O'Connor. „Und wenn die Systeme schneller sind, gibt es weniger Ausfälle, und die Mitarbeiter haben mehr Zeit für andere Projekte – was sehr gut für die Moral ist."



Bessere Cybersicherheit mit einem bewährten Partner

Im Zuge der Umstellung auf die erneuerte Lösung verließen sich die IT-Mitarbeiter in hohem Maße auf die praktische Unterstützung durch den langjährigen Partner Nth Generation, der als virtueller CSO für die IT-Abteilung fungiert. Die Partnerschaft mit Nth Generation besteht seit 11 Jahren.„Wir sind eine kleine IT-Abteilung mit etlichen Funktionen – wir können nicht für alles die Experten sein", sagt O'Connor. „Deshalb war es wichtig, Nth als Partner in verschiedenen Bereichen zu haben. Sie helfen uns bei sämtlichen HPE Konfigurationen und Upgrades. Sie sind fast wie ein Teil unserer Abteilung. Wir verlassen uns sehr auf sie, und sie leisten großartige Arbeit."

Nth Generation half der IT-Abteilung bei der Gestaltung ihres Cybersicherheitsprogramms, nachdem die Stadtwerke einem Ransomware-Angriff zum Opfer gefallen waren. Im Zuge der Implementierung des neuen Programms musste die Abteilung auf ein Cybersicherheits-Framework abgestimmt werden, das sich bestimmten Bedrohungen widmet. „Es war großartig, das Know-how von Nth zur Verfügung zu haben und uns über die neuesten Trends und Technologien informieren zu können, um uns vor Cyberangriffen zu schützen", führt O'Connor aus.

Vorbereitung auf erstklassige Services in der Zukunft

Für die Zukunft der Stadt Encinitas stellt O'Connor sich eine hybride Arbeitsumgebung vor, wie sie in anderen südkalifornischen Städten bereits zum Einsatz kommt.

„Es wäre toll, auf eine hybride Umgebung hinzuarbeiten – es gäbe weniger Verkehr, was unseren Bürgern zugutekäme", sagt O'Connor. „Mit einer modernen, leistungsstarken Lösung von HPE könnten mehrere Benutzer in Echtzeit bedient werden."

Vorerst liegt der Fokus auf proaktiven Verbesserungen je nach Bedarf, während gleichzeitig weiterhin einzigartige Services für Regierungsbehörden und Bürger bereitgestellt werden.

„Unser Ziel ist es, die Stadt mit modernster Technologie auf dem Laufenden zu halten", sagt O'Connor. „Wir möchten den Einwohnern ein benutzerfreundliches System für städtische Services zur Verfügung stellen, unsere SCADA-Umgebung für Wasser schützen und sicherstellen, dass unseren Mitarbeitern schnelle und zuverlässige Anwendungen und Systeme ohne Ausfallzeiten zur Verfügung stehen."

„Unser Ziel ist es, die Stadt mit modernster Technologie auf dem Laufenden zu halten. Wir möchten den Einwohnern ein benutzerfreundliches System für städtische Services zur Verfügung stellen, unsere SCADA-Umgebung für Wasser schützen und sicherstellen, dass unseren Mitarbeitern schnelle und zuverlässige Anwendungen und Systeme ohne Ausfallzeiten zur Verfügung stehen."

– **Neil O'Connor**, IT Operations and Engineering Supervisor, Stadt Encinitas



Weitere Informationen

Entdecken Sie weitere Erfolgsgeschichten zu bahnbrechend digitalen Lösungen

hpe.com/de/de/compute.html

hpe.com/de/de/solutions/storage.html

nth.com

hpe.com/de/de/integrated-systems/hyper-converged.html

HPE.com besuchen

Chat mit Vertrieb

Lösung

Hardware

— HPE ProLiant servers

— HPE SimpliVity

— HPE Nimble Storage

Software

— VMware Hypervisor and VMware Horizon

Wichtige Partner

— Nth Generation Computing

© Copyright 2025 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Die Informationen in diesem Dokument können sich jederzeit ohne vorherige Ankündigung ändern. Die Garantien für Hewlett Packard Enterprise Produkte und Services werden ausschließlich in der entsprechenden, zum Produkt oder Service gehörigen Garantieerklärung beschrieben. Die hier enthaltenen Informationen stellen keine zusätzliche Garantie dar. Hewlett Packard Enterprise haftet nicht für hierin enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen.

VMware Horizon und VMware sind eingetragene Marken oder Marken von VMware, Inc. und seinen Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle Marken von Dritten sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

a50006851DEE, Rev. 1

HEWLETT PACKARD ENTERPRISE

hpe.com