

ProSiebenSat.1 geht mit Nutanix, Citrix und NVIDIA auf Sendung

Über ProSiebenSat.1

Branche: Medien & Unterhaltung

Mitarbeiter: ca. 7.000

Umsatz: 4,16 Milliarden Euro (2022)

Region: Deutschland / Europa

Website: <https://www.prosiebensat1.com/>

Applikationen

- Citrix Virtual Apps and Desktops
- Avid MediaCentral
- Avid Media Composer
- Adobe Creative Cloud

Produkte:

- AHV-Virtualisierung
- Nutanix Cloud Infrastructure (NCI)
- Prism

Ready to get Hands-On?

[Take a Test Drive](#)

Der Konzern setzt bei der Content-Produktion auf eine hochperformante VDI-Lösung, die hyperkonvergente Infrastruktur und virtuelle Grafik-Power verbindet.

ZUSAMMENFASSUNG

ProSiebenSat.1 betreibt Server-Anwendungen für den Sendebetrieb schon seit Jahren effizient und ausfallsicher mit der Technologie von Nutanix. Um die Produktion von Inhalten noch flexibler zu gestalten, suchte der Konzern nun nach einer Lösung, die anspruchsvolle Kreativsoftware performant über das Rechenzentrum bereitstellt.

„Mit dem Remote-Cut-Projekt eröffnen wir unseren Cuttern und Redakteuren völlig neue Möglichkeiten. Dank der Technologien von Nutanix, Citrix und NVIDIA können sie nun HD-Videos schnell und flexibel von jedem Ort aus bearbeiten. Selbst die Erstellung von Beiträgen in 4K-Qualität ist mit der neuen Plattform technisch möglich.“

– Christoph Keßler, Senior System Engineer, ProSiebenSat.1 Tech Solutions

HERAUSFORDERUNG

Die ProSiebenSat.1 Media SE ist einer der führenden Entertainment- und Commerce-Anbieter im deutschsprachigen Raum. Im Mittelpunkt der Strategie stehen die Entertainment-Angebote der Gruppe. Ihre 15 Free- und Pay-TV-Sender – darunter ProSieben, SAT.1, sixx, kabel eins, SAT.1 Gold und ProSieben MAXX – sowie ihre digitale Streaming-Plattform Joyn verbindet die ProSiebenSat.1 Media SE mit ihrem Produktions-, Distributions- und Vermarktungsgeschäft. Ergänzt wird das Entertainment-Geschäft durch die Geschäftsfelder in den Segmenten Commerce & Ventures sowie Dating & Video.

Für die Produktion der vielfältigen Medieninhalte und deren Verbreitung auf den verschiedenen Kanälen und digitalen Plattformen betreibt ProSiebenSat.1 eine leistungsfähige IT-Infrastruktur mit drei Rechenzentren am Unternehmenshauptsitz in Unterföhring. „In einem digitalen Medienkonzern werden jeden Tag riesige Datenmengen generiert und verarbeitet“, erklärt Christoph Keßler, Senior System Engineer bei der ProSiebenSat.1 Tech Solutions. „Alleine die Bearbeitung von Videoinhalten in HD-Qualität erzeugt einen enormen Traffic in unserem Netzwerk. Bestimmte Tätigkeiten wie das Schneiden von TV-Sendungen und Nachrichtenbeiträgen waren daher lange Zeit nur auf unserem Campus möglich.“

Während der Corona-Pandemie musste das IT-Team jedoch erstmals Remote-Zugriff auf Cutter-Arbeitsplätze ermöglichen. Technisch war das zunächst eine Herausforderung. Die eingesetzte Videoschnittanwendung von Avid schreibt eine maximale Latenzzeit zwischen Client und Backend von fünf Millisekunden vor. Die Client-Software auf einem Laptop zu installieren und sich dann per VPN mit den zentralen Servern zu verbinden, war daher keine Option. Kurzfristig nutzten einige Cutter von ProSiebenSat.1 Remote-Desktop-Verbindungen, um von zu Hause aus auf die Workstations auf dem Campus zuzugreifen. Dieses Verfahren war allerdings umständlich und die Performance nicht zufriedenstellend. Das IT-Team suchte daher nach einer einfacheren und besser verwaltbaren Lösung.

LÖSUNG

ProSiebenSat.1 hatte in der Vergangenheit bereits gute Erfahrungen mit Technologien von Nutanix und Citrix gemacht. Ein großer Teil der virtuellen Server-Infrastruktur – mehr als 700 virtuelle Maschinen – läuft seit mehreren Jahren auf vier redundant ausgelegten Nutanix-Clustern mit VMware vSphere. Die Metro-Cluster-Funktionalität zwischen den Rechenzentren sorgt dabei dafür, dass kritische Anwendungen für den Sendebetrieb rund um die Uhr ausfallsicher zur Verfügung stehen.

Parallel dazu hat das IT-Team auf zwei weiteren Nutanix-Clustern eine virtuelle Desktop-Infrastruktur mit Citrix Virtual Apps and Desktops aufgebaut. Darüber werden Desktops und Anwendungen für Remote-Anwender wie etwa externe Entwicklungsteams bereitgestellt. Gerade während der Corona-Pandemie ist diese Umgebung stark gewachsen und wird heute von unterschiedlichsten Anwendern innerhalb und außerhalb des Unternehmens genutzt.

Mit den Technologien von Nutanix und Citrix wollte ProSiebenSat.1 nun auch die kompletten Schnittplätze inklusive aller Tools zur Videobearbeitung ins Rechenzentrum verlagern. Die hyperkonvergente Infrastruktur von Nutanix sollte mit der HDX 3D Pro-Technologie von Citrix und leistungsfähigen GPUs von NVIDIA kombiniert werden. So sollte die erforderliche Grafik-Performance erreicht werden, die die Cutter für kreatives, ortsunabhängiges Arbeiten benötigen.

„Wir haben eine Gruppe von Cuttern von Anfang an in die Planung und Dimensionierung der neuen Umgebung einbezogen“, sagt Christoph Keßler. „Das hat uns geholfen, die Ausstattung der Cluster genau auf die Bedürfnisse der Anwender abzustimmen.“

Die Nutanix-Cluster wurden mit NVIDIA A40-GPUs ausgestattet, die auf der Ampere-Architektur von NVIDIA basieren und über 48 GB Grafikprozessorspeicher verfügen. Dank der vGPU-Technologie von NVIDIA kann die Grafikleistung auf mehrere virtuelle Desktops verteilt werden. Jeder Cutter hat somit Zugriff auf 4 GB GPU-Speicher und kann diesen für die schnelle Bearbeitung von Videomaterial in HD-Qualität nutzen. Citrix Virtual Apps and Desktops sorgt mit der HDX 3D Pro-Technologie für eine optimale User Experience – auch beim Arbeiten über große Distanzen.

„Die eingesetzten Technologien ergänzen sich perfekt“, fasst Keßler zusammen. „Die hyperkonvergente Infrastruktur von Nutanix vereinfacht den Aufbau einer Citrix VDI-Umgebung erheblich, da wir uns nicht mit komplexen Themen wie der Einrichtung und Anbindung eines SANs befassen müssen. Zudem spielt der Nutanix Hypervisor AHV perfekt mit Citrix Virtual Apps and Desktops und der vGPU-Technologie von NVIDIA zusammen. So konnten wir schnell eine Lösung realisieren, die alle unsere Anforderungen erfüllt.“

ERGEBNISSE

Hervorragende User Experience für die digitale Videoproduktion

Das Feedback der Anwender war von Anfang an positiv: Die Cutter können in der virtuellen Desktop-Umgebung genauso komfortabel wie zuvor an den Workstations auf dem Campus arbeiten. Alle Applikationen, die sie für ihre tägliche Arbeit benötigen, stehen ihnen jetzt ortsunabhängig auf jedem Endgerät zur Verfügung. Dazu gehören neben Avid-Software für Videoschnitt, Medien- und Workflow-Management auch Anwendungen der Adobe Creative Cloud für Spezialeffekte.

„Die Nutanix-Plattform bietet eine herausragende Performance“, sagt Keßler. „Teilweise laufen bis zu 180 VDI-Sessions gleichzeitig auf unserem Cluster – ohne dass es zu Verzögerungen oder Leistungseinbußen kommt.“ Die Cutter von ProSiebenSat.1 haben mit der Citrix HDX 3D Pro-Technologie sogar die Möglichkeit, die Netzwerkkomprimierung vorübergehend auf „Lossless“ zu stellen. So profitieren sie von einer verlustfreien Bildschirmsdarstellung, wenn sie wichtige Details eines Films editieren.

Schnelle Unterstützung neuer Use Cases durch einfache Skalierbarkeit

Nach dem erfolgreichen Start der Lösung baute ProSiebenSat.1 die neue Infrastruktur zügig aus. Neben den spezialisierten Cuttern wurden auch die weltweit verteilten News-Journalisten von ProSiebenSat.1 an die Umgebung angebunden.

„Um Zeit zu sparen und möglichst aktuell von jedem Ort berichten zu können, schneiden unsere Nachrichtenredakteure einzelne Beiträge selbst“, erklärt Christoph Keßler. „Die neue Infrastruktur hat diesen Schritt erst möglich gemacht. Wir mussten unsere Cluster nur um ein paar Nodes erweitern und konnten dann die zusätzlichen virtuellen Desktops innerhalb kürzester Zeit bereitstellen.“

Auch an den internen Schnittplätzen im neuen Mediencampus in Unterföhring wird es künftig neben Workstations zunehmend VDI-Arbeitsplätze geben. Das Unternehmen setzt auf ein FlexDesk-Modell, bei dem sich die Anwender von jedem Schreibtisch mit ihrem digitalen Arbeitsplatz verbinden können. Ganz gleich, welches physische Endgerät die Anwender benutzen – sie haben sofort Zugriff auf ihren persönlichen Desktop und können direkt an ihren laufenden Projekten weiterarbeiten. „Mit Zusatztools wie FSLogix haben wir das Management der Benutzerprofile optimiert und sorgen so für eine konsistente User Experience beim Wechsel zwischen verschiedenen Arbeitsplätzen“, so Keßler.

Effizienter und weitgehend automatisierter Betrieb

Das gute Zusammenspiel der eingesetzten Technologien von Nutanix, Citrix und NVIDIA vereinfachte nicht nur die Implementierung – auch im laufenden Betrieb macht die virtuelle Desktop-Infrastruktur wenig Arbeit. Über die zentrale Management-Oberfläche Nutanix Prism hat das IT-Team die Leistung und Verfügbarkeit aller Komponenten jederzeit im Blick. Ein Eingreifen ist allerdings kaum erforderlich: Seit dem Strategiewechsel ist der Support-Aufwand im Vergleich zur Lösung mit High-End-Workstations deutlich gesunken.

Das IT-Team bietet den Anwendern heute maximale Verfügbarkeit für reibungslose Produktions-Workflows. Auch bei Updates und Wartungsarbeiten an der Nutanix-Plattform müssen die Cutter und Redakteure ihre Arbeit nicht unterbrechen. Aktualisierungen werden mit einem Klick über Prism angestoßen und laufen geräuschlos im Hintergrund, während die Anwender die aktuellen Medieninhalte weiterbearbeiten können.

Mit Self-Service-Angeboten und einer weiteren Automatisierung von operativen Tätigkeiten will ProSiebenSat.1 seine Mitarbeiter im Alltag noch weiter entlasten. So soll es künftig möglich sein, selbstständig virtuelle Desktops für neue Mitarbeiter anzufordern und direkt auf der Nutanix-Infrastruktur zu deployen. „Nutanix unterstützt uns mit seiner Technologie und seinem exzellenten Support dabei, den IT-Betrieb umfassend zu automatisieren“, resümiert Christoph Keßler. „Damit schaffen wir wichtige technische Voraussetzungen, um jeden Tag neue Inhalte zu kreieren und zuverlässig auf allen Sendern und Plattformen auszuspielen.“

VORTEILE

- **Mehr Flexibilität:** Wichtige Anwendungen für die digitale Medienproduktion stehen jetzt an jedem beliebigen Ort zur Verfügung.
- **Top-Performance:** Die Cutter und Redakteure profitieren beim Remote-Zugriff auf ihre Desktops von Grafikleistung ohne Kompromisse.
- **Nahtlose Integration:** Die Technologien von Nutanix, Citrix und NVIDIA spielen perfekt zusammen. Das minimiert den Betriebs- und Support-Aufwand.

