

Nutanix hilft AKN Eisenbahn, den Betrieb zu vereinfachen und die Effizienz zu steigern.

Die AKN Eisenbahn GmbH und ihr Partner PROFI Engineering Systems AG heben mit Nutanix die Business-Agilität und Resilienz auf die nächste Stufe

Überblick

Der öffentliche Nahverkehr hat in Schleswig-Holstein eine lange Tradition. Seit 1883 bietet die AKN Eisenbahn GmbH regionalen Schienenverkehr in der Metropolregion Hamburg. Das Unternehmen verbindet mehr als 3,67 Millionen Menschen in diesem dynamischen und internationalen Wirtschaftszentrum im Norden Deutschlands.

Die AKN Eisenbahn GmbH mit Sitz in Kaltenkirchen betreibt mit 330 Mitarbeitern fünf Eisenbahnlinien. Mit rund 40 Zügen und 80 Bahnhöfen bedient das Unternehmen jährlich 12 Millionen Fahrgäste.

Reibungslose und einfache Verbindungen in der gesamten Region sind das Ziel der AKN Eisenbahn GmbH. Deshalb sucht das Unternehmen ständig nach neuen Wegen, um den Fahrgästen das Reisen zu erleichtern. So wurde jetzt eine neue Initiative für noch schnellere Verbindungen zwischen den regionalen Zentren gestartet. Diese soll die Menschen in der Region näher zusammenbringen und Pendlerzeiten verkürzen.

Herausforderung

Die AKN Eisenbahn GmbH baut ihr Netz kontinuierlich aus. Je mehr Dienste sie übernimmt, desto größer wird ihr Einzugsgebiet und desto mehr Infrastruktur, wie Bahnhöfe, Brücken, Signale und Züge, muss sie verwalten. Das macht auch die Planung und Instandhaltung komplexer.

Frank Dubberke, IT-Leiter der AKN Eisenbahn GmbH, sagt: „Mit dem Ausbau der Strecken investieren wir auch stark in die Verbesserung und Modernisierung der Bahninfrastruktur. Die Fahrgäste haben heute sehr hohe Erwartungen. Um genügend Fahrgäste anzulocken und einen rentablen Betrieb zu gewährleisten, müssen wir komfortable, klimatisierte Wagen, Echtzeit-Statusinformationen und Mehrwertdienste wie kostenlose mobile Internetverbindungen anbieten.“

Branche

- Transport & Logistik

Region

- Europa

Website

- [AKN Eisenbahn GmbH](#)

Produkte

- Nutanix Cloud Platform
- Lenovo ThinkAgile HX Series

Partner Website

- [PROFI Engineering Systems AG](#)

Mehr erfahren

Ergebnisse

Verbesserte User Experience

40 % schnellere Leistung für Geschäftsanwendungen

Geringere Kosten

30 % niedrigere Investitions- und Betriebskosten

Höhere Nachhaltigkeit

50 % weniger Platzbedarf im Rechenzentrum und geringere Klimatisierungskosten

Die AKN Eisenbahn GmbH betreibt einen kommunen- und länderübergreifenden Regionalverkehr. Daher ist eine enge Verzahnung der Leistungs- und Abrechnungsprozesse mit Partnern wie dem Hamburger Verkehrsverbund (hvv) und dem Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein (NAH.SH GmbH) für das Geschäftsmodell des Unternehmens unerlässlich.

Da die AKN Eisenbahn GmbH ihre eigene Infrastruktur in enger Zusammenarbeit mit ihren Partnern verwaltet, nutzt das Unternehmen eine Vielzahl von IT-Anwendungen. „Eisenbahnunternehmen benötigen viele spezialisierte Systeme und Softwarelösungen“, bestätigt Dubberke. „Wir müssen alles unterstützen, von schweren Wartungsgeräten über mobile Apps bis hin zu integrierten, digitalen Fahrkartensystemen. Unsere Aufgabe ist es, sicherzustellen, dass unsere Züge pünktlich, zuverlässig und kosteneffizient fahren können.“

„Die Produktivität der Mitarbeiter spielt eine Schlüsselrolle“, fügt er hinzu. „Mit dem Ausbau unseres Netzwerks ist das Management von Wartungsaufgaben von unterwegs für unsere Techniker viel wichtiger geworden. Sie können zwischen den Aufträgen nicht mehr einfach ins Zentrallager zurückkehren. Und unsere Mitarbeiter im Büro erwarten Flexibilität und eine schnelle Leistung der Geschäftsanwendungen. All das müssen wir mit kleinen Gewinnspannen in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld ermöglichen.“

Lösung

Die AKN Eisenbahn GmbH plante, ihre IT-Infrastruktur zu erweitern, um die Systemleistung zu verbessern. Dabei erkannte man jedoch, dass die derzeitige Umgebung nicht die erforderliche Flexibilität bot. Gemeinsam mit dem bewährten Technologiepartner PROFI Engineering Systems AG evaluierte das Unternehmen verschiedene Optionen.

„Im Gespräch mit PROFI Engineering Systems haben wir schnell verstanden, dass eine hyperkonvergente Infrastrukturlösung (HCI) von Nutanix auf Lenovo-Servern eine zukunftssichere Plattform für unser Unternehmen bieten würde“, erklärt Dubberke. „Uns wurde klar, dass wir unseren IT-Betrieb mit anpassbaren Bausteinen von Nutanix in Verbindung mit dem starken Projektmanagement, Implementierungsservice und Support von PROFI Engineering Systems vereinfachen können.“

Die AKN Eisenbahn GmbH arbeitete eng mit PROFI Engineering Systems zusammen, um eine Konfiguration auszuwählen, die für maximale Performance im Rahmen des verfügbaren Budgets sorgt. Die HCI-Lösung, die auf der führenden, benutzerfreundlichen Nutanix-Software basiert, ermöglichte es dem Unternehmen, seine IT zu modernisieren und gleichzeitig die Kosten zu senken.

Die Implementierung der Nutanix HCI- und Lenovo-Lösung zusammen mit PROFI Engineering Systems war ein Kinderspiel. Wir können jetzt unsere Kapazitäten dynamisch an unsere wachsenden Geschäftsanforderungen und verfügbaren Budgets anpassen – und dies viel granularer als zuvor. Und die Verwaltung ist so einfach, dass unsere Mitarbeiter keine teuren Schulungen oder Zertifikate benötigen.

Timo Cordes,
Key Account Manager,
Top Accounts
PROFI Engineering Systems AG

Ergebnisse

Um ihre veraltete und komplexe Infrastruktur zu ersetzen, implementierte die AKN Eisenbahn GmbH die leistungsstarke Nutanix Cloud Platform. Diese läuft auf drei Lenovo ThinkAgile HX 5000 Series Nodes mit All-Flash-Storage und schnellen Netzwerkkomponenten. Die neue Lösung nutzt die AHV-Virtualisierungssoftware von Nutanix, die auf dem bewährten Open-Source-Linux-Hypervisor KVM aufbaut.

„Der Einstieg in die neue Lösung von Nutanix und Lenovo gestaltete sich sehr einfach“, fügt Dubberke hinzu. „Wir waren überrascht, wie viel besser die Leistung des gesamten Stacks im Vergleich zu unserer vorherigen Umgebung ist.“

Heute betreibt die AKN Eisenbahn GmbH über 60 geschäftskritische virtuelle Maschinen auf der integrierten Plattform. Zu den Systemen gehören komplexe SAP-ERP-Geschäftsanwendungen und die In-Memory-Datenbank SAP HANA sowie die umfassende Dokumentenmanagement-Software ELO ECM Suite mit tausenden von Verträgen und Rechnungen. Für die Zusammenarbeit nutzt das Unternehmen Microsoft Exchange. Die Collaboration-Plattform ist nahtlos in die Cloud-Dienste und -Anwendungen von Microsoft 365 integriert.

„Durch den Wechsel zu Nutanix und Lenovo haben wir unsere Geschäftsanwendungen um 40 Prozent beschleunigt und damit die Produktivität unserer Mitarbeiter und die Kundenzufriedenheit verbessert“, betont Dubberke. „Die schnellere Leistung bedeutet, dass wir eine geplante Erweiterung um einen weiteren Node verschieben können, was unsere IT-Gesamtkosten erheblich reduziert.“

Die moderne, integrierte HCI-Lösung ermöglicht es der AKN Eisenbahn GmbH, laufende Anwendungen unterbrechungsfrei von einem Clusterknoten auf einen anderen zu verschieben. So kann das Unternehmen seine Rechen- und Speicherkapazitäten flexibler nutzen und seine Workload-Verteilung optimieren.

Ein weiterer großer Vorteil für die AKN Eisenbahn GmbH ist die einfache und intuitive Verwaltung mit Nutanix Prism. „In der Vergangenheit waren Updates der Plattformsoftware komplex und dauerten bis zu vier Tage“, sagt Dubberke. „Mit der Nutanix HCI-Lösung können Plattform-Updates über das moderne, webbasierte Control Panel mit einem einzigen Klick angestoßen werden. Das macht es für uns einfacher, immer die neuesten Patches zu installieren und unsere Umgebung besser als je zuvor mit minimalen Ausfallzeiten zu schützen.“

Wie bei vielen anderen mittelständischen Unternehmen passt auch hier eine Nutanix HCI- und Lenovo-Lösung ganz hervorragend. Traditionelle Multi-Tier-Architekturen sind teuer und schwer zu verwalten. Mit der Nutanix HCI haben wir eine moderne, integrierte Rechenzentrumsplattform mit zentralem Support und einem kosteneffizienten Upgrade-Pfad implementiert.

Frank Dubberke, Leiter IT
AKN Eisenbahn GmbH





Das Unternehmen schätzt auch die schlanke, integrierte Überwachungslösung. „Wir können uns mit den ansprechenden und übersichtlichen Visualisierungen sofort einen Überblick über den Status unserer Systeme verschaffen“, so Dubberke. „Die proaktive Überwachung hilft uns, jederzeit einen schnellen und zuverlässigen Geschäftsbetrieb zu gewährleisten.“

Dank der beeindruckenden Leistung der neuen Plattform war die AKN Eisenbahn GmbH schließlich in der Lage, weitere dedizierte Systeme zu ersetzen. „In der Vergangenheit mussten wir einige Kernanwendungen auf separaten Servern und Storage-Systemen betreiben, um die Leistungsanforderungen des Unternehmens zu erfüllen“, erklärt Dubberke. „Mit Nutanix und Lenovo konnten wir unser Rechenzentrum erheblich konsolidieren und die IT-Kosten um etwa 30 Prozent senken, indem wir fünf Systeme auf den neuen Virtualisierungscluster verlagerten. Alleine für ein großes dediziertes System haben wir dadurch rund 16.000 Euro an Investitionskosten gespart, weil wir die vorhandene Hardware nicht aufrüsten mussten.“

Nächste Schritte

Künftig will die AKN Eisenbahn GmbH ihre neu gewonnene Flexibilität noch weiter ausschöpfen. Einige Softwarelieferanten bieten mittlerweile containerisierte Bereitstellungsoptionen an. Daher evaluiert das Unternehmen jetzt die integrierte Nutanix Kubernetes Engine als produktionsreife Managementlösung.

In Zusammenarbeit mit PROFI Engineering Systems befasst sich die AKN Eisenbahn GmbH zudem mit den Einsatzmöglichkeiten von Nutanix VDI für die Bereitstellung virtueller Desktops und Anwendungen. Die Kombination der Lösungen von Nutanix und Lenovo zahlt sich auf jedem Fall für das Unternehmen aus. Die AKN Eisenbahn GmbH ist damit in der Lage, ihre IT-Kapazitäten auch in Zukunft besser an die wachsenden Geschäftsanforderungen anzupassen.



info@nutanix.com | www.nutanix.com | [@nutanix](https://twitter.com/nutanix)

©2023 Nutanix, Inc. All rights reserved. Nutanix, the Nutanix logo and all product and service names mentioned herein are registered trademarks or trademarks of Nutanix, Inc. in the United States and other countries. All other brand names mentioned herein are for identification purposes only and may be the trademarks of their respective holder(s). AKNEisenbahn-CaseStudy-FY23Q4 05172023

