

Carthago geht mit Nutanix auf die Reise in die digitale Zukunft

Über Carthago

Branche: Fertigung

Mitarbeiter: 1.500

Umsatz: 340 Millionen Euro

Region: Deutschland / Europa

Website: www.carthago.com

Applikationen

- ERP-System Infor LN
- Citrix Virtual Apps and Desktops
- Microsoft Exchange
- Microsoft SQL Server
-

Produkte:

- AHV-Virtualisierung
- Intelligent Operations
- Nutanix Cloud Infrastructure (NCI)

Ready to get Hands-On?

[Take a Test Drive](#)

Von virtuellen Desktops bis zum ERP-System: Der Wohnmobilhersteller Carthago betreibt seine gesamte IT auf einer Nutanix-Plattform und beschleunigt dadurch die Umsetzung neuer Business-Anforderungen.

Zusammenfassung

Mehr Performance, einfacheres Management, bessere Skalierbarkeit - das waren die Ziele eines umfassenden IT-Modernisierungsprojekts bei der Carthago Reisemobilbau GmbH. Mit Nutanix konnte der Wohnmobilhersteller alle diese Ziele erreichen. Damit ist das Unternehmen heute in der Lage, smarte Produktionsprozesse, hybride Arbeitsplatzmodelle und digitale Kundenservices optimal zu unterstützen.

Vorteile

Optimierter IT-Betrieb	Flexible Skalierbarkeit	Mehr Zeit für Digitalisierung
Carthago sorgt mit der Nutanix-Plattform für einen hochverfügbaren, effizienten und performanten Betrieb aller Geschäftsanwendungen.	Die hyperkonvergente Infrastruktur läuft komplett im eigenen Rechenzentrum, kann aber flexibel wie eine Cloud-Lösung skaliert werden.	Der operative Aufwand für die IT-Abteilung ist erheblich zurückgegangen – das eröffnet Freiräume für neue Digitalisierungsprojekte.

„Als dynamisches und schnell wachsendes Unternehmen sind wir auf eine hochskalierbare IT-Infrastruktur angewiesen. Wir haben uns daher für Nutanix entschieden. Die HCI-Plattform lässt sich sehr flexibel erweitern und bietet eine hervorragende Performance für alle unsere Workloads.“

Fabian Fischer,
Leiter IT-Infrastruktur, Carthago Reisemobilbau GmbH

“

Herausforderung

Die Carthago Gruppe mit Hauptsitz im oberschwäbischen Aulendorf ist ein Hersteller von Wohnmobilen im Premiumsegment. Seit über 40 Jahren steht das Familienunternehmen für innovative Fahrzeugkonzepte, hochwertiges Außen- und Innendesign und maximalem Reisekomfort. 1.500 Mitarbeiter produzieren an den Standorten Aulendorf und Odranci/Slowenien jedes Jahr mehr als 5.000 Fahrzeuge – mit modernsten Fertigungsmethoden und viel Liebe zum Detail. Die Reisemobile von Carthago werden daher regelmäßig bei Kundenbefragungen und Vergleichstests mit Bestnoten ausgezeichnet.

Carthago vertreibt seine Fahrzeuge über 250 Handelspartner in ganz Europa. Jedes elfte in Europa neu zugelassene Premium-Wohnmobil stammt heute von Carthago, bei den integrierten Reisemobilen in dieser Kategorie ist es sogar jedes sechste.

Um die große Kundennachfrage zu erfüllen, ist Carthago nicht nur auf zuverlässige Lieferketten angewiesen, sondern auch auf eine IT, die mit dem enormen Wachstum Schritt hält. Gerade durch die Digitalisierung von Prozessen in der Produktion müssen immer größere Datenmengen schnell und zuverlässig verarbeitet werden.

In der bestehenden IT-Infrastruktur waren die Kapazitäten dafür allerdings weitgehend ausgeschöpft. „Wir standen vor einer ganzen Reihe von dringenden Modernisierungsprojekten“, berichtet Fabian Fischer, Leiter IT-Infrastruktur bei Carthago. „Dazu gehörten unter anderem ein Re-Design der Citrix-Umgebung für die zentrale Anwendungs- und Desktop-Bereitstellung, die flächendeckende Virtualisierung von IT-Ressourcen und die Erneuerung der Server- und Storage-Hardware.“

Bei der Entwicklung der neuen Strategie entschied man sich, nicht Schritt für Schritt vorzugehen, sondern die gesamte Infrastruktur auf einmal zu modernisieren. „Unser Plan war, möglichst alle Ziele gleichzeitig umzusetzen: mehr Performance für unsere Geschäftsanwendungen, einfacheres Management und bessere Skalierbarkeit. Wir wollen künftig in der Lage sein, IT-Kapazitäten ganz nach Bedarf zur Verfügung zu stellen“, so Fischer.

Lösung

Carthago hat zwar einige Cloud Services wie zum Beispiel Microsoft 365 im Einsatz und verfolgt eine hybride Cloud-Strategie, im Bereich der klassischen Systeme wie der ERP-Software kam ein Umzug der IT in die Cloud aber nicht in Frage. Der Reisemobilhersteller ist auf niedrige Latenzenzeiten beim Betrieb von Industrieanwendungen angewiesen und möchte sensible Produktionsdaten nicht zu einem Public Cloud-Anbieter auslagern. „Unsere Produktion soll auch weiterlaufen können, wenn vorübergehend keine Verbindung zum Internet besteht“, erklärt Fischer. Die Verantwortlichen bei Carthago wollten allerdings auch nicht mehr auf eine traditionelle 3-Tier-Architektur setzen, die hohen Administrationsaufwand erfordert und sich nur mühsam erweitern lässt.

Auf Empfehlung des IT-Beratungsunternehmens PLS AG befasste sich das IT-Team daher mit den Möglichkeiten einer hyperkonvergenten Infrastruktur (HCI) von Nutanix. Die HCI-Plattform vereint alle Komponenten für den Betrieb von virtualisierten Applikationen – Server, Storage, Hypervisor und Management – in einer schlüsselfertigen Lösung. „Nutanix bietet uns eine Cloud-ähnliche Architektur für unser Rechenzentrum, die wir sehr schnell an unsere Anforderungen anpassen können“, sagt Fabian Fischer. „Dieses Konzept hat uns auf Anhieb begeistert.“

Nachdem die Entscheidung für Nutanix gefallen war, implementierte Carthago mit Unterstützung von Bechtle Friedrichshafen die ersten beiden Nutanix-Cluster am Hauptsitz in Aulendorf. Die Plattform wurde dabei ursprünglich so dimensioniert, dass sie dem Reisemobilhersteller genügend Leistung für die nächsten fünf Jahre bieten sollte. Allerdings hatten die Projektpartner das dynamische

Geschäftswachstum des Unternehmens unterschätzt. Schon nach einem Jahr wurden weitere Kapazitäten benötigt. „In dieser Situation profitierten wir bereits von der einfachen Skalierbarkeit der Plattform“, sagt Fischer. „Wir konnten ganz einfach im laufenden Betrieb weitere Nodes hinzufügen und sofort die zusätzliche Leistung abrufen.“

Die beiden Cluster der Nutanix-Umgebung waren von Anfang an durch Metro Availability miteinander verbunden. Sämtliche Daten werden dadurch ständig synchron auf das jeweils andere System repliziert. Sollte ein Cluster wegen einer ungeplanten Störung oder einer geplanten Wartung vorübergehend nicht verfügbar sein, können die virtuellen Maschinen sofort auf dem anderen Cluster neu gestartet werden. Dadurch stehen sie nahezu ohne Unterbrechung zur Verfügung.

Gemeinsam mit dem Nutanix-Partner Kramer & Crew entwickelte Carthago die Lösungsarchitektur Schritt für Schritt weiter. Mittlerweile laufen insgesamt 300 virtuelle Maschinen auf der Nutanix-Plattform, darunter das ERP-System Infor LN, die Konfigurationssoftware für Neufahrzeuge sowie die gesamte Citrix-Umgebung. Als Virtualisierungslösung kommt der Nutanix-eigene Hypervisor AHV zum Einsatz. Verwaltet wird die gesamte Infrastruktur mit der zentralen Management-Lösung Nutanix Prism.

Ergebnisse

Höhere Leistung und Verfügbarkeit für alle Geschäftsanwendungen

Ein großer Mehrwert der Nutanix-Plattform für Carthago ist aus Sicht von Fabian Fischer die verbesserte Performance. „Gerade seit dem Wechsel zu Nutanix AHV sehen wir deutliche Leistungssteigerungen. In unserer VMware-Umgebung wurden größere virtuelle Maschinen oft durch Snapshots zum Stillstand gebracht – mit AHV haben wir damit überhaupt keine Probleme mehr.“ Auch das Handling sehr großer virtueller Maschinen läuft reibungslos. Die SQL-Datenbank von Carthago ist mehrere Terabyte groß und hat eine extrem hohe Änderungsrate, da hier die Stücklisten für die produzierten Fahrzeuge verwaltet werden. Mit der Nutanix-Plattform sorgt das IT-Infrastrukturteam dafür, dass dieser kritische Workload immer hochperformant und zuverlässig zur Verfügung steht.

Auf maximale Verfügbarkeit kommt es schließlich auch bei der Bereitstellung virtueller Desktops für die Beschäftigten von Carthago an. Ob an Thin Clients in der Produktion oder bei der mobilen Arbeit: Mit Nutanix profitieren die Anwender heute von stabiler Performance beim Zugriff auf ihre digitalen Arbeitsplätze. „Seit dem Beginn der COVID-19-Pandemie arbeiten rund ein Drittel unserer Beschäftigten regelmäßig auch von zu Hause aus“, berichtet Fischer. „Dank der Nutanix-Architektur konnten wir unsere Citrix-Infrastruktur sehr einfach skalieren, um alle Remote-Anwender optimal zu unterstützen.“

Entlastung der Administratoren im laufenden Betrieb

Die IT-Abteilung von Carthago profitiert im Alltag besonders von den Möglichkeiten der Management-Konsole Nutanix Prism. Ganz gleich, ob es um das Lifecycle Management der virtuellen Maschinen, Software-Updates oder Hardware-Erweiterungen der Plattform geht: Die Administratoren können alle operativen Aufgaben effizient und weitgehend automatisiert über eine einzige Oberfläche steuern. Ein neues Release des Nutanix-Hypervisors AHV lässt sich beispielsweise mit einem einzigen Klick einspielen.

„Wir müssen heute keine Wartungen mehr am Abend oder am Wochenende durchführen, sondern können alles im laufenden Betrieb erledigen“, sagt Fabian Fischer. „Die Verwaltung mit Nutanix Prism ist dabei so einfach und intuitiv wie wir uns das gewünscht hatten. Vermutlich könnten wir die komplette Infrastruktur auch vom Strand aus oder aus dem Wohnmobil betreuen.“

IT als Enabler für die digitale Transformation

Von smarten Fertigungsprozessen über neue Lösungen für die virtuelle Zusammenarbeit bis zu innovativen Kundenservices: Die Verantwortlichen bei Carthago haben schon viele Ideen, wohin die digitale Reise des Wohnmobilbauers in den nächsten Jahren gehen soll. „Wir wachsen auch als IT-Organisation in eine neue Rolle“, fasst Fabian Fischer zusammen. „Je weniger Zeit wir mit klassischen administrativen Tätigkeiten verbringen, desto stärker können wir uns bei neuen wertschöpfenden Digitalisierungsprojekten einbringen. Technologien wie die Nutanix-Plattform halten uns auf diesem Weg den Rücken frei.“

aDer Partner

Kramer & Crew, 1992 von Uwe Kramer gegründet, ist der IT-Regisseur der digitalen Transformation. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Köln übernimmt für seine Kunden die verantwortliche Leitung komplexer IT-Inszenierungen und bietet dafür ein komplettes Leistungsspektrum – von Beratung und Konzeption über Migration, Service und Betrieb bis zur Anwender-Schulung durch zertifizierte Spezialisten.

