

# RheinEnergie unterstützt die Digitalisierung der Energiewende mit Nutanix

Weniger Zeit und Aufwand für den IT-Betrieb – mehr Ressourcen für digitale Innovationen: Die RheinEnergie AG setzt auf Nutanix-Technologie, um Lösungen für die Energiewelt von morgen bereitzustellen.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die RheinEnergie AG hat ihre zentralen IT-Anwendungen auf eine hyperkonvergente Infrastruktur von Nutanix migriert. Die Lösung bietet dem Energiedienstleister nicht nur hohe Flexibilität, sondern auch das Verfügbarkeitsniveau, das für den Betrieb kritischer Systeme benötigt wird.

„Wir wollen unsere digitalen Kompetenzen gezielt einsetzen, um die Energiewende mit innovativen Lösungen voranzutreiben. Daher war der Wechsel zu Nutanix für uns genau richtig. Die neue Infrastruktur hält uns den Rücken frei, sodass wir uns viel stärker auf Zukunftsthemen konzentrieren können.“

- Lars Baumgarten, Leiter IT - Technical Management, RheinEnergie AG

## HERAUSFORDERUNGEN

Die RheinEnergie ist ein in Köln und der rheinischen Region verankerter, bundesweit aktiver Energiedienstleister mit rund 3.000 Beschäftigten. Gemeinsam mit ihren Beteiligungsgesellschaften und Kooperationspartnern verantwortet die RheinEnergie ein Versorgungsgebiet mit rund 2,5 Millionen Menschen in privaten Haushalten, in Handel, Handwerk und Gewerbe. Darüber hinaus bietet das Unternehmen eine Vielzahl von Energiedienstleistungen und Contracting-Lösungen an.



## BRANCHE

Energie und Versorgung

## VORTEILE

- Die RheinEnergie betreibt ihre IT-Infrastruktur heute deutlich günstiger als zuvor - und auch kosteneffizienter als ein Public-Cloud-Provider
- Selbst wenn ein kompletter IT-Standort ausfallen sollte, gehen keine Daten verloren und die Anwender können ihre Arbeit sofort fortsetzen
- Die Beschäftigten der RheinEnergie profitieren von besserer Performance - die IT-Abteilung wird von vielen operativen Tätigkeiten entlastet

## LÖSUNG

Nutanix Cloud Platform

- Nutanix Acropolis
- Nutanix Prism
- Nutanix Xi Beam
- Nutanix Xi Leap
- Nutanix Calm

Nachhaltigkeit spielt für die RheinEnergie eine zentrale Rolle. Der Energiedienstleister investiert konsequent in den Ausbau erneuerbarer Energien und betreibt mehr als 100 Windkraft-, Photovoltaik- und Biogasanlagen. Gleichzeitig engagiert sich das Kölner Unternehmen dafür, seine Heimatstadt zu einer Smart City weiterzuentwickeln. So hat die RheinEnergie unter anderem eine der bundesweit dichtesten Ladeinfrastrukturen für E-Fahrzeuge aufgebaut. Neue Technologien für die Energiewende wie intelligentes Verkehrsmanagement und stromsparende Straßenbeleuchtung testet die RheinEnergie auf einer eigens ausgewiesenen „Klimastraße“ im Stadtteil Nippes.

„Für diese und andere Zukunftsthemen benötigen wir mehr digitale Kompetenz denn je“, sagt Lars Baumgarten, Leiter IT-Technical Management bei der RheinEnergie. „Unsere IT-Organisation ist an dieser Stelle besonders gefordert. Allerdings können unsere Spezialisten nur unterstützen, wenn sie nicht den Großteil ihrer Zeit mit der Administration von Servern, Storage-Systemen und anderen IT-Komponenten beschäftigt sind.“

Als die RheinEnergie ihre vorhandene IT-Infrastruktur erneuerte, standen daher vor allem zwei Dinge im Fokus: Die Komplexität zu reduzieren und den Automatisierungsgrad zu erhöhen, um so die IT-Fachkräfte zu entlasten.

---

## LÖSUNG

Nach einer europaweiten Ausschreibung entschied sich die RheinEnergie, ihre zentralen IT-Anwendungen auf einer hyperkonvergenten Infrastruktur von Nutanix zu betreiben. Mit dem Aufbau und Management der internen „RheinEnergie Cloud“ wurde die Bechtle GmbH, IT-Systemhaus Köln/Bonn beauftragt. „Die neue Lösungsarchitektur entsprach genau unseren Anforderungen“, erklärt Lars Baumgarten. „Nutanix bietet uns eine schlüsselfertige und hochskalierbare Infrastrukturplattform, in der alle Komponenten nahtlos integriert sind. Wir betrachten unser IT heute als Ressourcenpool, den wir ganz flexibel nutzen und erweitern können.“

Um die zugrundeliegenden Technologien muss sich die IT-Abteilung der RheinEnergie kaum noch Gedanken machen. Das Bechtle IT-Systemhaus Köln/Bonn betreut als Managed Service Provider alle Systemschichten bis einschließlich des Hypervisors und stellt dem Versorgungsunternehmen die benötigte Leistung für die virtualisierten IT-Systeme zuverlässig zur Verfügung.

Die neue IT-Infrastruktur bei der RheinEnergie besteht aus zwei Nutanix-Clustern – einem für die Datenbanklösungen und einem für die übrige virtualisierte Infrastruktur. Die beiden Cluster verteilen sich auf insgesamt drei Serverräume in unterschiedlichen Brandabschnitten. Eine Besonderheit der Lösungsarchitektur ist die von Nutanix unterstützte Rack-Awareness. Die Daten jeder einzelnen virtuellen Maschine werden dabei synchron auf einen Node an einem der beiden anderen Standorte repliziert.

„Dieser Ansatz bietet uns eine extrem hohe Ausfallsicherheit“, erklärt Alexander Schmidt, Service Engineer bei der RheinEnergie. „Selbst wenn ein komplettes physisches Rack oder ein ganzer Standort ausfallen sollte, gehen keine Daten verloren und der Cluster bleibt verfügbar. Alle Anwender können ihre Arbeit sofort fortsetzen. Wir erreichen damit das Verfügbarkeitsniveau, welches wir als Betreiber kritischer Systeme und wichtiger Anwendungen benötigen – etwa im Energiehandel oder bei der Netzbilanzierung.“

Auch während des Umzugs der vorhandenen Systeme auf die neue Infrastruktur kam es zu keinen Unterbrechungen des Geschäftsbetriebs. Alle 1.500 virtuellen Maschinen konnten in nur zwei Wochen auf die neue Plattform umgezogen werden. Die virtuellen Maschinen laufen in der Nutanix-Umgebung zunächst weiterhin auf dem Hypervisor VMware ESXi. „Ein Wechsel zu Nutanix AHV ist aber künftig ebenfalls denkbar“, sagt Lars Baumgarten. „Eines unserer Schwesterunternehmen hat bereits positive Erfahrungen mit dem Hypervisor von Nutanix gesammelt.“

---

## ERGEBNISSE

### Schnellere Performance und zuverlässige Verfügbarkeit

Die Nutanix-Infrastruktur der RheinEnergie basiert vollständig auf SSD-Technologie und bietet dadurch eine verbesserte Systemleistung für viele Anwendungen. „Einige Applikationsverantwortliche haben uns sofort bestätigt, dass sich die Reaktionszeiten ihrer Dienste erheblich verkürzt haben“, berichtet Alexander Schmidt. Mit Ausfällen oder Störungen musste sich die IT-Organisation seit der Umstellung überhaupt nicht mehr auseinandersetzen. Ein Schlüsselfaktor dafür ist die Management- und Monitoring-Plattform Nutanix Prism. Diese analysiert in Echtzeit das Verhalten der virtuellen Maschinen, erkennt Anomalien automatisch und kann selbstständig die notwendigen Gegenmaßnahmen anstoßen.

### IT-Organisation gewinnt Zeit für strategische Digitalisierungsprojekte

Der hohe Automatisierungsgrad der Nutanix-Plattform und die professionelle Unterstützung von Bechtle entlasten die IT-Spezialisten der RheinEnergie von fast allen operativen Tätigkeiten beim Betrieb der Infrastruktur. „Die Zeiten, in denen unsere Systemspezialisten jeden Tag 40 bis 50 Server manuell aktualisieren mussten, sind vorbei“, sagt Lars Baumgarten. „Wir können unsere Kompetenzen stattdessen dort einbringen, wo sie unmittelbar zur Wertschöpfung beitragen – beispielsweise bei der Digitalisierung von Prozessen mittels IoT-Technologie.“

### Höhere Wirtschaftlichkeit und bessere Kostentransparenz

Die Kosten für ihre Private-Cloud-Infrastruktur hat die RheinEnergie immer im Blick. Nutanix Xi Beam liefert dem Versorgungsunternehmen jederzeit einen vollständigen Überblick über die Ausgaben für Hardware, Software, Strom, Kühlung und die Verwaltung der Infrastruktur. Diese Kosten lassen sich auf einzelne VMs oder Anwendungen herunterbrechen und über Chargeback-Richtlinien den jeweiligen Kostenstellen zuordnen. „Wir haben mit der Lösung immer den Nachweis, dass wir unsere Infrastruktur deutlich günstiger betreiben als zuvor – und auch kosteneffizienter als ein Public Cloud Provider“, ergänzt Alexander Schmidt.

---

## AUSBLICK

### Disaster Recovery in der Cloud

Für die zukünftige IT-Strategie der RheinEnergie spielen aber auch Public-Cloud-Lösungen eine wichtige Rolle. Unter anderem denkt der Energiedienstleister darüber nach, ein Cloud-basiertes Disaster-Recovery-Konzept mit Nutanix umzusetzen. Der Nutanix-Service Xi Leap ermöglicht es, alle wichtigen VMs automatisch in eine Cloud-Umgebung zu replizieren. Gesteuert wird der gesamte Prozess über die vertraute Managementoberfläche Nutanix Prism. Im Notfall wären die Ressourcen so in kürzester Zeit wieder verfügbar – ohne dass die RheinEnergie dafür dauerhaft IT-Infrastruktur vorhalten muss.

### Self-Service-Provisionierung mit Calm und ServiceNow

Weiter vereinfachen und automatisieren will die RheinEnergie außerdem die Bereitstellung und das Management von Anwendungen. Durch die Kombination von Nutanix Calm mit der ServiceNow-Plattform könnten künftig Blueprints gängiger Anwendungen als Service-Katalog-Items veröffentlicht werden. Damit hätten Anwender beispielsweise die Möglichkeit eine virtuelle Maschine mit einem bestimmten Dienst selbstständig über das interne Bestellwesen anzufordern. „Auf diese Weise ließe sich die Time-to-Value bei der Bereitstellung neuer Dienste deutlich verkürzen – ein weiterer wichtiger Schritt hin zu einer agileren IT“,



Tel. +49 89 25552898

[info@nutanix.com](mailto:info@nutanix.com) | [www.nutanix.de](http://www.nutanix.de) | [@NutanixGermany](https://twitter.com/NutanixGermany)