

# Freiburg nutzt Nutanix als Basis für eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie

Die Stadt Freiburg hat ihre interne IT auf eine Nutanix Enterprise Cloud migriert, um sich für neue Projekte im Bereich Digitalisierung zu rüsten.

## HERAUSFORDERUNG

digital.freiburg 2025 – unter diesem Schlagwort setzt die Stadt Freiburg im Breisgau derzeit eine umfassende Digitalisierungsstrategie um. Im Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern wurden zahlreiche Ideen und Maßnahmen erarbeitet, die in den nächsten Jahren verwirklicht werden sollen. Dabei geht es vor allem darum, Digitalisierung nutzerorientiert, gemeinwohlorientiert und nachhaltig für die Stadtgesellschaft zu gestalten, die Infrastruktur krisensicher zu machen und ökonomisches Wachstum zu fördern. Digitalisierung wird in Freiburg nicht als Selbstzweck verstanden – Ziel ist vielmehr, die neuen technologischen Möglichkeiten für eine gemeinwohlorientierte Weiterentwicklung der Stadtgesellschaft zu nutzen.

Auf das neu geschaffene Fachamt für Digitales und IT (DIGIT) in der Freiburger Stadtverwaltung kommt durch die Strategie viel Arbeit zu. „Wir sind heute bereits in einigen Bereichen Vorreiter bei der digitalen Verwaltung“, sagt Michael Schulz, stellvertretender Amtsleiter und Leiter der IT-Abteilung im DIGIT. „Wir betreiben aktuell mehr als 500 unterschiedliche Fachverfahren, stellen den Bürgerinnen und Bürgern eine Vielzahl von Online-Services zur Verfügung und haben mit Citrix-Technologie sehr flexible Arbeitsmöglichkeiten für unsere Beschäftigten geschaffen. In den nächsten Jahren werden wir aber noch eine Vielzahl weiterer Digitalisierungsthemen angehen.“

„Wir haben uns für die nächsten Jahre eine Vielzahl von Digitalisierungsprojekten vorgenommen. Das alles lässt sich nur stemmen, wenn wir den IT-Betrieb im Hintergrund ganz konsequent vereinfachen. Mit Nutanix fühlen wir uns dabei für die Zukunft sehr gut aufgestellt.“

– Michael Schulz, stellvertretender Leiter DIGIT und Leiter der IT-Abteilung, Stadt Freiburg im Breisgau

## BRANCHE

Öffentliche Verwaltung

## HERAUSFORDERUNGEN

- Schnelle Digitalisierung von Verwaltungsprozessen
- Wachsende Anforderungen an die IT-Verfügbarkeit
- Begrenzte Ressourcen für den Betrieb der IT-Infrastruktur

## LÖSUNG

Nutanix Enterprise Cloud Platform

- Nutanix Acropolis
- Nutanix Prism

## Applikationen

- Citrix Virtual Apps and Desktops
- Datei- und Druckserver
- E-Mailsystem mit Archivierung
- Sämtliche Datenbank- und Applikationsserver
- ECM

## VORTEILE

Von digitalen Nachbarschaftsnetzwerken bis zum smarten Mobilitätskonzept: Die Stadt Freiburg will mit Hilfe neuer Technologien noch nachhaltiger und lebenswerter werden. Die Nutanix Enterprise Cloud bietet der Stadt eine einfach skalierbare und verwaltbare IT-Plattform für ihre Digitalisierungsinitiative. Mitarbeiter und Bürger profitieren dabei von besserer Performance und höherer Verfügbarkeit der digitalen Services.

Um auf diesen Wandel vorbereitet zu sein, stellte die Stadtverwaltung auch ihre vorhandene IT-Infrastruktur auf den Prüfstand. „Wir waren in der Vergangenheit mit unserer bestehenden Architektur auf Basis von Cisco UCS und NetApp MetroCluster nicht unzufrieden“, sagt Andreas Dages, Teamleiter IT-Betrieb. „Für die Zukunft suchten wir jedoch nach einer agileren Lösung. Künftig wollen wir weniger Zeit mit der laufenden Administration verbringen und die benötigten IT-Ressourcen ganz flexibel bereitstellen.“

## LÖSUNG

Nach einer ausführlichen Marktsondierung und einem erfolgreichen Proof-of-Concept entschied sich die Stadt für den Wechsel zu einer hyperkonvergenten Infrastruktur von Nutanix. „Uns hat vor allem überzeugt, dass wir mit der Nutanix Enterprise Cloud die IT-Komplexität grundlegend reduzieren können“, sagt Andreas Dages. „Alle Komponenten sind in einer Lösung nahtlos integriert und lassen sich über die zentrale Management-Oberfläche sehr effizient verwalten.“

Die IT-Spezialisten der Stadt implementierten insgesamt zwölf Nutanix Nodes, die als ausfallsicheres Cluster über zwei Rechenzentren verteilt sind. „Wir konnten damit die zwanzig Host-Server unserer bisherigen Umgebung ablösen und haben sogar noch Leistungsreserven zur Verfügung“, erklärt IT-Administrator Simon Wisser. Innerhalb von zwei Wochen wurden sämtliche Workloads von der vorhandenen Infrastruktur auf die Nutanix-Plattform migriert – darunter die Citrix-Server für 2.500 User. Alle virtuellen Maschinen laufen auch in der neuen Umgebung unter dem Hypervisor VMware ESXi.

Die IT-Abteilung nutzt Nutanix Metro Availability für einen hochverfügbaren Betrieb des Clusters. Alle Daten werden synchron zwischen den beiden Rechenzentrumsstandorten gespiegelt. Falls einer der beiden Standorte vorübergehend nicht erreichbar sein sollte, fährt das Nutanix-System die betroffenen Systeme automatisch auf den verbleibenden Nodes wieder hoch. So stehen die Verwaltungsverfahren und digitalen Bürger-Services weiterhin zur Verfügung.

Die Nutanix Appliances verfügen über All-Flash-Storage und sind zum Teil mit NVIDIA-Grafikkarten ausgestattet. Von der Grafik-Beschleunigung profitieren vor allem Citrix-Anwender, die mit grafikintensiven Applikationen arbeiten. „Auch beim Betrieb von Geoinformationssystemen lagern wir einen Teil der Rechenleistung an die GPU aus und verbessern so die Antwortzeiten“, sagt Wisser. „Wir sehen gerade im GIS-Bereich schnell wachsende Anforderungen, da immer mehr Dienste auf unsere Geodaten zugreifen.“

## ERGEBNISSE

Die Performance-Verbesserungen wurden auch von den Endanwendern wahrgenommen: „Wir haben nach der Umstellung auf die Nutanix Enterprise Cloud viele positive Rückmeldungen bekommen“, berichtet Andreas Dages. „Einige Anwendungen laufen heute spürbar schneller – das entlastet die Beschäftigten im Arbeitsalltag erheblich.“

Umgekehrt kann das IT-Team heute aber auch schneller erkennen, wenn sich Engpässe bei der Performance abzeichnen. Über Nutanix Prism haben die Administratoren die Leistung und Verfügbarkeit aller Komponenten immer im Blick und können bei Bedarf gezielt nachsteuern. „Gerade bei den neuen Digitalisierungsthemen ist oft schwer abzuschätzen, wie sich die Leistungsanforderungen entwickeln werden. Mit der Nutanix-Plattform können wir sehr einfach zusätzliche Nodes hinzufügen und so die Kapazitäten erweitern – ohne dass Anpassungen an der Architektur notwendig sind“, so Simon Wisser.

Mit der wirtschaftlichen Bilanz des Projekts sind die IT-Verantwortlichen ebenfalls zufrieden. „Die Investitionskosten waren vergleichbar mit einer klassischen 3-Tier-Architektur, im laufenden Betrieb registrieren wir aber bereits jetzt erste Kostenvorteile“, freut sich Michael Schulz. Die Nutanix Appliances benötigen nicht nur weniger Platz im Rechenzentrum als klassische Server- und Storage-Systeme, sondern auch deutlich weniger Strom für Betrieb und Kühlung. So verbessert die Stadtverwaltung die Klima- und Energiekostenbilanz ihrer IT.

Hinzu kommen die Einsparungen durch den reduzierten Administrationsaufwand. Updates lassen sich heute mit einem Klick auf der gesamten Plattform einspielen, viele Routineaufgaben sind mittlerweile automatisiert. Dies schont nicht nur das IT-Budget der Stadtverwaltung, sondern ermöglicht den IT-Spezialisten auch, mehr Zeit in strategische Projekte zu investieren – wie zum Beispiel Maßnahmen im Rahmen von digital.freiburg 2025.



T. +49 (0) 89 255 52 898 | [info@nutanix.com](mailto:info@nutanix.com)  
[www.nutanix.de](http://www.nutanix.de) | [@nutanixGermany](https://twitter.com/nutanixGermany)