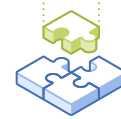




Standardisierung: Softwaresteuerung ist der Schlüssel

STANDARDISIERUNG: SOFTWARESTEUERUNG IST DER SCHLÜSSEL.....	3
EINE FRAGE DER ARCHITEKTUR.....	4
SOFTWARE STATT HARDWARE.....	5
OFFENHEIT STATT GRENZEN.....	5
DATENHOHEIT UND -SICHERHEIT.....	6
BETRIEBS- STATT KAPITALKOSTEN.....	6
EIN STARKER PARTNER FÜR DIE ÖFFENTLICHE HAND.....	7
DAS ÖFFENTLICHE RECHENZENTRUM: VORREITER DER DIGITALI- SIERUNG IN DEUTSCHLAND.....	8
TESTEN SIE UNS!.....	8



Standardisierung: Softwaresteuerung ist der Schlüssel

Noch nie war der Digitalisierungsdruck in der Öffentlichen Verwaltung größer als heute. Um durchgängige digitale Prozesse – diesseits wie jenseits der Grenzen von Abteilungen, Behörden, Ministerien und Verwaltungsebenen – endlich Wirklichkeit werden zu lassen, setzt die Politik bei der Modernisierung der IT im Öffentlichen Sektor auf das Thema **Standardisierung**. Doch der Schlüssel dazu liegt nicht nur in den Standards selbst. Voraussetzung sowie Beschleuniger der Standardisierung ist vielmehr das softwaregesteuerte Rechenzentrum.

Konkret lassen sich etwa die im Rahmen des Online-Zugangsgesetzes vorgesehenen 575 Leistungen und generell ein gemeinsames Vorgehen auf allen föderalen Ebenen von den Kommunen bis hinauf zur EU-Ebene nur mittels Standardisierung verwirklichen. Folgerichtig schreibt der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik: „Nur somit kann gewährleistet werden, dass organisatorische, technische und rechtliche Anforderungen in aktuellen und kommenden Technologien berücksichtigt werden können.“

Dabei sollen die folgenden Ziele verfolgt werden:

- Wirtschaftlichkeit
- Agilität
- Offenheit
- Sicherheit
- Interoperabilität
- Wiederverwendbarkeit
- Skalierbarkeit
- Effizienz



Eine Frage der Architektur

Diese Ziele lassen sich jedoch mit klassischen 3-Schichten-Architekturen von Rechenzentrumsinfrastrukturen nur mit sehr großem technischen, personellen und finanziellen Aufwand erreichen. Standardisierung wirkt sich unmittelbar auf die IT-Architektur in den Rechenzentren des Öffentlichen Sektors aus. Dementsprechend hat die Politik eine [Architekturrichtlinie](#) entwickelt und ergänzend dazu [technische Spezifikationen](#) veröffentlicht. Dort finden sich die verschiedensten Angaben von den empfohlenen Datenbankumgebungen über Betriebssysteme und Plattformen zur Anwendungsentwicklung. Auf der Infrastrukturebene jedoch finden sich außer der Empfehlung, x86-Serverarchitekturen zu verwenden, nur wenige Informationen.

Dabei stellen Infrastrukturen mit ihren Komponenten Netzwerke, Speicher, Rechenleistung und Virtualisierung ein riesiges Standardisierungspotenzial dar, das in erheblichem Umfang dabei helfen kann, die oben genannten Ziele zu erreichen. Dies umso mehr, als die Konzentration der Architekturrichtlinie auf Software oberhalb der Infrastrukturebene insofern völlig richtig ist, als Software den Schlüssel für Standardisierung, aber auch Modernisierung und Digitalisierung bereithält.

Dies gilt ebenso für die Infrastruktur, die in den vergangenen Jahren mittels Softwaresteuerung massive Fortschritte gemacht hat. Dabei wurde die Idee der Servervirtualisierung erfolgreich auf die anderen Komponenten der Infrastruktur übertragen und angewandt. Fachleute sprechen in diesem Zusammenhang von Hyperkonvergenz, die sämtliche Infrastrukturelemente zu integrierten Funktionalitäten ein und derselben Softwareschicht transformiert und sie damit von der darunterliegenden Hardwareschicht vollständig löst.



Software statt Hardware

Unmittelbarer Vorteil einer vollständig softwaregesteuerten Infrastruktur ist der Verzicht auf Spezialhardware, um zum Beispiel besondere Anforderungen hinsichtlich der Häufigkeit und Geschwindigkeit von Zugriffen auf Speicherressourcen zu erfüllen. Erst dadurch lässt sich der Empfehlung, das Rechenzentrum durchgängig mit handelsüblicher und damit deutlich günstigerer x86-Hardware auszurüsten, nachkommen.

Möglich wird dies dank der Softwaresteuerung von Nutanix. Denn sie sorgt dafür, dass die Daten stets in der Nähe der Fachverfahren und sonstigen Anwendungen – von der digitalen Schriftgutverwaltung über datenschutzkonforme Schul-Clouds und sichere Telearbeitsplätze bis zu Geoinformationssystemen und lastintensiven Datenbankumgebungen – sowie redundant vorgehalten werden. Das senkt den Platzbedarf, Netzwerkverkehr und Stromverbrauch im Rechenzentrum massiv. Spiegelbildlich dazu steigt die Ausfallsicherheit. Fallen Hardwarekomponenten aus, werden die Anwendungen, Dienste und Daten einfach auf andere Ressourcen verschoben, und das alles automatisch.

Steigt der Ressourcenbedarf, skaliert die hyperkonvergente Infrastruktursoftware von Nutanix linear. Zusätzliche Server, Hypervisoren, Speicher- und Rechenkapazitäten lassen sich im laufenden Betrieb hinzufügen und die Steuerungssoftware von Nutanix sorgt dafür, dass sie nahtlos in den allgemeinen Ressourcenpool integriert werden und damit für sämtliche Arbeitslasten zur Verfügung stehen.

Offenheit statt Grenzen

Das Ziel von Standardisierung wäre verfehlt, wenn sie den Entscheidern und Rechenzentrumsbetreibern jeglichen Handlungsspielraum nähme und Starrheit anstatt Flexibilität brächte. Nutanix verfolgt den Ansatz einer offenen Architektur. Sämtliche Komponenten sind über die Managementoberfläche mittels Programmierschnittstellen (APIs) ansprechbar. Darüber hinaus unterstützt Nutanix verschiedenste Hardwareplattformen namhafter Hersteller wie Dell, HPE oder Fujitsu und viele andere. Zudem haben Kunden die Wahl zwischen den gängigen Hypervisoren von VMware und Microsoft oder AHV von Nutanix. Mehr Wahlfreiheit geht nicht!



Datenhoheit und -sicherheit

Mit der Softwaresteuerung von Nutanix behalten Rechenzentrumsbetreiber im Öffentlichen Sektor stets die volle Datenhoheit. Sie allein bestimmen, wo ihre Daten gespeichert, verarbeitet und verwaltet werden. Darüber hinaus sorgt der Anbieter von Anfang an für größtmögliche Datensicherheit. Das gilt bereits für die Entwicklung und setzt sich bis zu Sicherheitsmechanismen auf Netzwerkebene fort. Diese helfen unter anderem, zu verhindern, dass sich Angreifer seitwärts im Netz bewegen. Auch bei Verlagerungen von Anwendungen und Servern nehmen diese ihren Schutz gleichsam mit sich mit.

Betriebs- statt Kapitalkosten

Nutanix sorgt nicht nur für die Portierbarkeit von Anwendungen und Diensten, sondern auch der Abrechnungsmodelle. Diese enthalten neben Lizenzen auch Abonnements, so dass Anfangsinvestitionen entfallen. Der finanzielle Aufwand verlagert sich damit von den Kapital- (CAPEX) zu den Betriebskosten (OPEX).



Ein Starker Partner für die Öffentliche Hand

Als börsennotiertes Unternehmen mit mehr als 20.000 Kunden weltweit, über 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern – davon allein 16 Prozent im Support – und einem Umsatz von rund 1,4 Mrd. US-Dollar. US-Dollar im [Geschäftsjahr 2021](#) steht Nutanix für Investitionssicherheit. Kein Wunder, dass Ministerien und Behörden von der [kommunalen](#) bis zur Bundesebene, Organisationen und Unternehmen des Öffentlichen Sektors inklusive [Gesundheitswesen](#) und Versorger Nutanix-Lösungen in großem Maßstab nutzen – und das zu vollster Zufriedenheit, was der Net Promoter Score mit einem durchschnittlichen Wert von 90 in den vergangenen sieben Jahren beweist.

Nutanix arbeitet in Deutschland und weltweit mit starken Partnern zusammen. Dazu zählen im Öffentlichen Sektor, aber auch speziell im Bereich der kritischen Infrastrukturen bekannte Lieferanten wie Dell, Fujitsu oder HPE sowie Dienstleister und Distributoren.



Das öffentliche Rechenzentrum: Vorreiter der Digitalisierung in Deutschland

Die Softwaresteuerung von Nutanix ermöglicht und beschleunigt nicht nur die Standardisierung in öffentlichen Rechenzentren. Vielmehr leistet sie auch einen entscheidenden Beitrag dazu, die damit verbundenen Ziele von Wirtschaftlichkeit und Effizienz über Skalierbarkeit, Sicherheit und Interoperabilität bis hin zu Offenheit und Agilität zu erreichen. Mit Hilfe der hyperkonvergenten Infrastruktursoftware von Nutanix werden die öffentlichen Rechenzentren zum Vorreiter der Digitalisierung der Öffentlichen Hand in Deutschland.

Ein Beispiel: Die Stadt Freiburg nutzt Nutanix als Basis für ihre gesamtheitliche Digitalisierungsstrategie. Lesen Sie den [Anwenderbericht](#) und erfahren Sie mehr über die zahlreichen Vorteile, von denen die Kommune dank Nutanix profitiert.

Testen Sie uns!

Probieren geht über studieren – das gilt auch und gerade für hyperkonvergente Infrastruktursoftware. Testen Sie uns und unser Angebot. Nutzen Sie online unsere Testumgebung „Nutanix Test Drive“ und erleben Sie live die Leistungsfähigkeit und Funktionsweise unserer Software. Zögern Sie nicht. [Melden Sie sich an](#).

NUTANIXTM

info@nutanix.com | www.nutanix.com |  @nutanix

Als führender Anbieter von Cloud-Software und Pionier im Bereich hyperkonvergenter Infrastrukturlösungen macht Nutanix Computing überall unsichtbar. Kunden weltweit profitieren von der Software des Anbieters, um von einer zentralen Plattform aus jede App an jedem Ort – in privaten und hybriden wie in Multi-Cloud-Umgebungen – zu managen und beliebig zu skalieren. Weitere Informationen sind auf www.nutanix.de oder über Twitter unter [@NutanixGermany](https://twitter.com/NutanixGermany) erhältlich