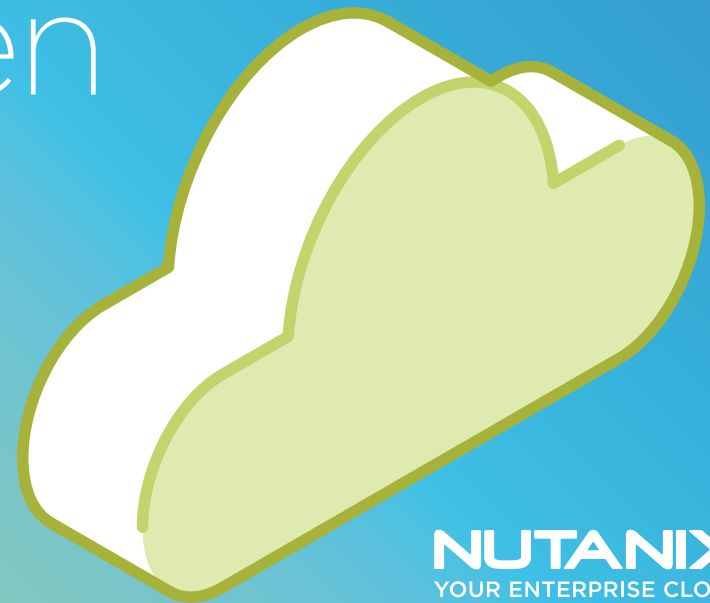


DIE 20 WICHTIGSTEN

Fragen & Antworten für
den öffentlichen
Sektor zur
Private Cloud



NUTANIX
YOUR ENTERPRISE CLOUD

ES IST AN DER ZEIT, MIT EINIGEN MYTHEN UND MISSVERSTÄNDNISSEN RUND UM DIE PRIVATE CLOUD AUFZURÄUMEN!

Ja, Unternehmen und Behörden wechseln in die „Cloud“, aber das kann auch in Ihrem eigenen Rechenzentrum geschehen.

Es kommt darauf an, wo Sie Ihre Workloads ausführen möchten. Insbesondere im Öffentlichen Sektor, wo Workloads aus datenschutzrechtlichen und Geheimhaltungsgründen nicht in die Public Cloud ausgelagert werden dürfen. Nicht zuletzt wegen der Herausforderungen einer beschleunigten Digitalisierung während der Corona-Krise fragen sich viele Entscheider im Öffentlichen Sektor: Gibt es eine echte Alternative zur Public Cloud? Die gute Nachricht lautet: Ja, es gibt sie: die Private Cloud. Aber was genau versteht man darunter?

Es handelt sich um ein hochgradig anpassbares Modell, das hervorragende Sicherheit und Kontrolle bietet – zwei wichtige Prioritäten für Unternehmen und Behörden sowie öffentliche Einrichtungen. Aber Sie haben wahrscheinlich noch mehr Fragen, die es zu beantworten gilt. Lesen Sie weiter, um Antworten auf 20 der uns am häufigsten gestellten Fragen zum Thema Private Cloud zu erhalten.

HINWEIS: LERNEN SIE DIE PRIVATE CLOUD MITHILFE DER ERSTEN 10 FRAGEN KENNEN UND ERFAHREN SIE IN DEN WEITEREN 10, WIE MAN SIE IMPLEMENTIERT.



1. WAS GENAU IST EINE PRIVATE CLOUD?

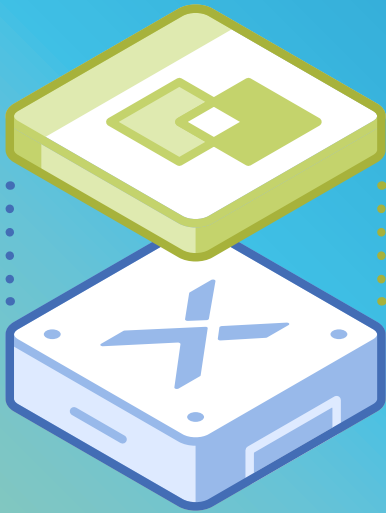
Die super-kurze Antwort: Es handelt sich um eine Cloud-Infrastruktur, die für eine bestimmte Organisation zur Erreichung ihrer spezifischen Ziele aufgebaut wurde. Hier ist Ihre lange Antwort: Es handelt sich um ein Cloud Computing-Modell, das für eine bestimmte Organisation entwickelt wurde und nativ im eigenen Rechenzentrum der Behörde, öffentlicher Einrichtungen oder über das Colocation-Rechenzentrum eines Drittanbieters gehostet wird. Sie ist im Allgemeinen so konzipiert, dass sie die Vorteile der Cloud bietet, aber gleichzeitig für die Sicherheit sorgt, die Behörden benötigen. Was die Private Cloud so beeindruckend macht, ist ihre Zuverlässigkeit und Sicherheit. Deshalb ist sie der beste Ort, um die Workloads von Behörden auszuführen.



2. IST EINE HYPERKONVERGENTE UMGEBUNG DASSELBE WIE EINE PRIVATE CLOUD?

Ja und nein. Der Umstieg auf eine hyperkonvergente Infrastruktur (HCI) ist der erste Schritt in der Transformation vieler Organisationen, aber das bedeutet nicht, dass Sie eine komplette Private Cloud haben. Es kann noch andere Aspekte geben, die Sie beim Aufbau dieses umfassenden Bildes berücksichtigen sollten. Dazu gehören zum Beispiel Sicherheit, Backup und DR, Automatisierung, Selbstbedienung und intelligente Operationen. Nicht alle Anbieter bieten die gleichen Möglichkeiten oder die gleiche Wahlfreiheit, daher sollten Sie bei der Bewertung eines Cloud-Anbieters Ihre Prioritäten immer im Auge behalten.





3. WAS HAT ES MIT EINER SOFTWARE-DEFINIERTEN INFRASTRUKTUR AUF SICH? BRAUCHE ICH EINE SOLCHE FÜR MEINE PRIVATE CLOUD?

Ihre Cloud kann nur so stark sein wie ihre Basis. Warum sollten Sie sie also auf einer veralteten, isolierten Infrastruktur aufbauen? Die richtige Software-definierte Lösung ist eine HCI. Sie ermöglicht es Ihnen, mit dem Wachstum Schritt zu halten und komplexes, langwieriges Management zu eliminieren, so dass Ihre Einrichtung tun kann, was sie will und wann sie will, um mit Lichtgeschwindigkeit innovativ zu sein. Ganz zu schweigen davon, dass die Reduzierung Ihrer Abhängigkeit von Hardware große Vorteile für den Platzbedarf in Ihrem Rechenzentrum bringt. Dadurch ist es möglich, dass Ihre Einrichtung bis zu 83 Prozent weniger Platz benötigt. Wow!

Hier sind 5 weitere Probleme, die eine HCI für Sie lösen kann!

4. WAS SIND DIE KOMPONENTEN IN DER PRIVATE CLOUD?

Zunächst einmal sollten Sie daran denken, dass der Weg zu einer Private Cloud in mehreren Schritten erfolgen kann. Sie müssen nicht von Anfang an jede einzelne Komponente einer Private Cloud im Einsatz haben. Entscheidend ist jedoch, mit der richtigen Software-definierten Lösung zu beginnen, die es Ihnen ermöglicht, leicht auf das gewünschte Niveau zu wachsen. Auf der Suche nach der richtigen Lösung finden Sie hier eine Checkliste mit Features, auf die Sie achten sollten:

- › Einheitliche Management-Unterstützung
- › Upgrades mit einem Klick
- › Anpassbare Sicherheit
- › Integrierte Datendienste für Datei-, Block- und Objektspeicherung
- › Hochentwickelte Backup- und Disaster Recovery-Lösungen
- › Tools für Automatisierung und Self-Service
- › Kostenkontrolle



5. DER MARKT SAGT, DIE PUBLIC CLOUD SEI DER WEG DER ZUKUNFT – DIE PRIVATE CLOUD SCHEINT ABER DAS GEGENTEIL DAVON ZU SEIN?

Zunächst ist es wichtig zu beachten, wenn Sie von Unternehmen hören, die in die „Cloud“ wechseln, das es nicht unbedingt bedeutet, dass sie in die „Public Cloud“ wechseln. Kein Cloud-Computing-Modell eignet sich für alle Anwendungsfälle oder Geschäftsanforderungen. Wenn wir also sagen „in die Cloud wechseln“, meinen wir, dass Sie die für Sie perfekte Cloud wählen sollten! Denn wir verstehen die Cloud nicht als Ort, sondern als ein Betriebsmodell.

Die Public Cloud eignet sich nicht für alle Workloads gleich gut. Sie ist sicher eine gute Wahl für Workloads, deren Ressourcenverbrauch nicht planbar ist und deren Daten nicht aufwändig geschützt werden müssen. Sie eignet sich jedoch weniger gut für Workloads, die einen eher planbaren Ressourcenverbrauch aufweisen, und insbesondere für solche mit sensiblen und besonders schützenswerten Daten. In diesen Fällen erweist sich die Private Cloud in der Regel als die kosteneffektivere und effizientere Lösung. Zudem ist eine Private Cloud auf Basis einer softwaredefinierten Infrastruktur beliebig skalierbar und passt sich damit flexibel einem steigenden Ressourcenbedarf an.

Eine Private Cloud hat stets die Agilität und Einfachheit, die Sie sich wünschen, aber mit der Kontrolle, die Sie On-Premise benötigen. Kurz gesagt, sie ist eine einfachere, sicherere Alternative.



6. WARUM VERLAGERN SOGAR UNTERNEHMEN EINIGE ANWENDUNGEN UND WORKLOADS ZURÜCK IN DIE PRIVATE CLOUD?

Es stimmt: IDC hat festgestellt, dass 80% der Organisationen Anwendungen aus der Public Cloud zurück in die Private Cloud verlagert haben. Zum Teil liegt dies daran, dass Unternehmen falsche Annahmen über die Kosten der Public Cloud haben und glauben, diese sei kosteneffizienter als sie tatsächlich ist. Das ist zwar durchaus möglich, aber die zusätzlichen Kosten, die mit Personal, Leistungsverbesserungen und Sicherheitslücken verbunden sind, können sich summieren. Alles über diese Gründe können Sie [hier nachlesen](#).

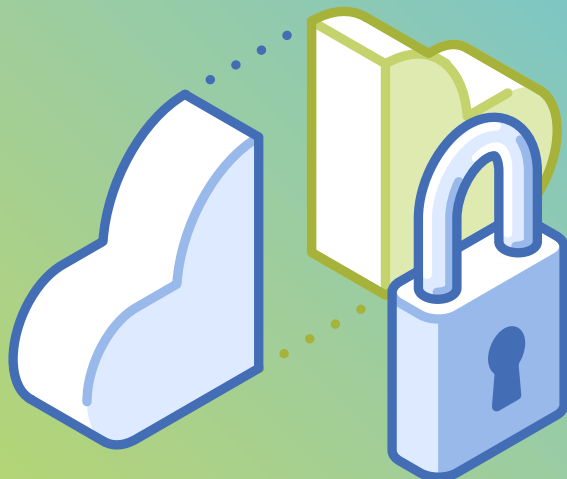
Selbst in der Privatwirtschaft sind **75 Prozent** aller Workloads oder mehr vorhersagbar. Das gilt genauso für die Fachverfahren im Öffentlichen Sektor. Zwar steigt auch hier der Bedarf an Ausbau und Erweiterung dieser Verfahren und insbesondere müssen kurzfristig viele Telearbeitsplätze eingerichtet oder performanter gemacht werden. Doch aufgrund ihrer technisch einfachen und gleichzeitig kosteneffektiven Skalierbarkeit kann die Private Cloud diesen Bedarf perfekt decken.



7. SIND PRIVATE UND PUBLIC CLOUD GEGENSÄTZLICH? WAS STECKT HINTER DEM KONZEPT EINER HYBRID ODER MULTI-CLOUD?

Private und Public Clouds sind keine Gegensätze. Sie sind Varianten ein und desselben Betriebskonzepts. Dies gilt auch für die rein technische Ebene - vorausgesetzt, die Private Cloud fußt auf einer hyperkonvergenten, softwaredefinierten Infrastruktur. Ist diese Voraussetzung erfüllt, gibt es auch keine technischen Brüche mehr zwischen einer Private Cloud und einer oder mehreren Public Clouds, der so genannten Multi-Cloud. Dadurch lässt sich die Private Cloud mit der Public Cloud oder Multi-Cloud nahtlos verbinden und zentral managen. Diese nahtlos miteinander verbundene Umgebung heißt Hybrid Cloud. Die Privatwirtschaft erkennt diese Zusammenhänge immer mehr und entscheidet sich für die Private Cloud, um hier die überwiegende Mehrzahl ihrer Workloads zu betreiben und holt deshalb bereits ausgelagerte Workloads in die Private Cloud zurück.

Die Private Cloud entwickelt sich folglich in der Privatwirtschaft zur Basis für die Digitalisierung - eine Entwicklung, von der Einrichtungen im Öffentlichen Sektor genauso profitieren können.



8. GIBT ES PROBLEME, AUF DIE ICH STOSSEN KÖNNTE, WENN ICH MIT EINER PUBLIC CLOUD „ALL IN“ GEHE?

Die Privatwirtschaft hat von der Public Cloud sicherlich in vielerlei Hinsicht profitiert. Doch je mehr Erfahrungen die Unternehmen mit der Technik und vor allem dem entsprechenden Betriebsmodell sammelten, stießen sie auf folgende Herausforderungen:

- › Data Gravity: Anwendungen müssen dorthin gehen, wo die Daten erzeugt werden. Traditionell kann es kostspielig und zeitaufwändig sein, Daten von ihrem Entstehungsort dorthin zu verschieben, wo sie benötigt werden.
- › Regulatorische Bedenken: Die DSGVO und andere regulatorische Hürden können Ihre Möglichkeiten, die Public Cloud überhaupt zu nutzen und Daten dort zu platzieren, stark einschränken und damit die Zuverlässigkeit beeinträchtigen.
- › Verlust der Kontrolle: Die Arbeit mit der Public Cloud erfordert viel Vertrauen, aber nicht viel Kontrolle. Außerdem werden Sie nicht in der Lage sein, benutzerdefinierte Anwendungen bereitzustellen oder vollständig zu schützen.
- › Unvorhersagbare Kosten: Wenn Sie kein unerschöpfliches IT-Budget haben, wünschen Sie sich eine kostengünstige Cloud. Ausstiegsgebühren und das Herausziehen von Daten sind kostspielig. Und ohne angemessene Transparenz werden Unternehmen nicht einmal wissen, was ihre Cloud-Kosten in die Höhe treibt.

Die gute Nachricht für Privatunternehmen und den Öffentlichen Sektor lautet: Diese Herausforderungen lassen sich in einer Private Cloud meistern. Die Vorteile des Cloud Computing wie höhere Flexibilität, Skalierbarkeit, niedrigerer Administrationsaufwand oder höhere Produktivität der IT bleiben dabei vollumfänglich erhalten. Mehr noch: Gerade im Behördenumfeld dürfte sich die Private Cloud als die kosteneffektivere Variante erweisen.



9. WELCHE ANWENDUNGEN UND WORKLOADS WERDEN ÜBLICHERWEISE IN EINER PRIVATE CLOUD IM GEGENSATZ ZU EINER PUBLIC CLOUD AUSGEFÜHRT?

Vereinfacht ausgedrückt, werden Private Clouds häufig für vorhersagbare Workloads verwendet, während Public Clouds unvorhersagbare Workloads unterstützen können. Klingt einfach? Ist es auch, aber hier ist der Knackpunkt: Laut IDC, machen vorhersagbare Workloads einen Großteil aller Workloads aus. Und die Entscheidung, diese Workloads in der Public Cloud auszuführen, kann doppelt so teuer wie eine Private Cloud sein.

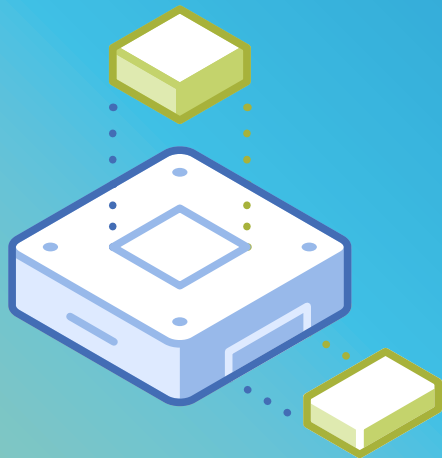
Behörden und Einrichtungen des Öffentlichen Sektors stehen der Privatwirtschaft also in nichts nach, wenn sie sich nicht für eine Public Cloud entscheiden dürfen. Im Gegenteil: Sie liegen damit voll im Trend!



10. KANN ICH EINE PRIVATE CLOUD AUF MEINE BEDÜRFNISSE ZUSCHNEIDEN?

Aber natürlich! Wie wir bereits in Frage 1 erwähnt haben, wird Ihre Private Cloud so aufgebaut, dass sie Ihren individuellen Bedürfnissen und Zielen gerecht wird. Der Aufbau Ihrer eigenen Cloud bedeutet, dass Sie sie so anpassen können, dass sie die Sicherheits-, Backup-, Netzwerk- und Konnektivitätsstandards bietet, die Sie benötigen. Im Gegensatz dazu ist eine Public Cloud im Allgemeinen eine Einheitslösung, die in Wirklichkeit nicht für die Mehrheit der Unternehmen geeignet ist. Mit der Private Cloud können Sie Ihre Dienste und Anwendungen so weit anpassen, wie Sie wollen – und das alles unter Einhaltung strengster Sicherheitsanforderungen.





11. WELCHE MÖGLICHKEITEN HABE ICH, INNERHALB EINER PRIVATE CLOUD ABLÄUFE ZU AUTOMATISIEREN?

Eine Menge! Die Investition in Automatisierung ermöglicht ein Self-Service-Modell, mit dem IT-Teams schnell und einheitlich Ressourcen ohne menschliche Fehler bereitstellen können. Sie haben eine Reihe von Automatisierungswerkzeugen zur Auswahl (und von verschiedenen Anbietern), aber im Allgemeinen dienen sie in allen Bereichen ähnlichen Zwecken. Es geht darum, Prozesse und Arbeitsabläufe zu vereinfachen und zu beschleunigen. Zum Beispiel der Prozess der Anforderung einer virtuellen Maschine. Wie viele Schritte sind damit verbunden? 25? 50? Mehr? Automatisierung und Self-Service können diese auf einen einzigen Klick reduzieren.

Eine weitere wichtige Möglichkeit, Automatisierung in Ihrer Private Cloud zu implementieren, besteht in der Festlegung automatisierter Sicherheits- und Compliance-Standards. Viele Automatisierungstools bieten benutzerdefinierte Sicherheitsprüfungen an (Xi Beam bietet mehr als 250), die Konformitätsprüfungen für den Cloud-Betrieb ermöglichen. Ganz zu schweigen davon, dass Ihr Automatisierungstool besser in der Lage ist, Sicherheitsprobleme zu erkennen und zu beheben, bevor sie überhaupt zu einem Risiko werden.

12. BEDEUTET DER EINSATZ EINER PRIVATE CLOUD, DASS ICH KEINEN ZUGANG ZU PUBLIC ODER HYBRID CLOUDS HABE?

Nein, aber es kommt darauf an, eine richtig aufgebaute Private Cloud zu haben, die den Umstieg auf ein Hybrid-Modell leicht macht. Hier ist eine verkürzte Checkliste: Sicherung in der Cloud, Desktop-as-a-Service (DaaS) und müheloses Anwendungsmanagement in Private und Public Clouds (ohne Umrüsten oder Nacharbeiten). Natürlich sollte eine Architektur und Plattform, die es einfach macht, ein wichtiger Gesichtspunkt sein. Wer will schon mehr Arbeit?

Das kann auch für Behörden und Rechenzentren auf allen Ebenen - Kommunen, Länder, Bund - relevant sein. Denn wer kennt schon die Zukunft? Initiativen wie Gaia-X könnten eines Tages auch Behörden und Einrichtungen des Öffentlichen Sektors die selektive Nutzung der Public Cloud ermöglichen.



13. EINE PRIVATE CLOUD KLINGT KOMPLIZIERT. WIE LANGE DAUERT DIE INSTALLATION UND EINRICHTUNG?

Das ist falsch! Sie gehört zu den am einfachsten zu implementierenden Cloud-Modellen. Während einige Anbieter komplizierte Add-ons und Softwarepakete haben, können Sie mit der Nutanix Private Cloud innerhalb von Stunden bereitstellen und die Kapazität in nur wenigen Minuten skalieren, um dem Geschäftswachstum gerecht zu werden – und das alles ohne Unterbrechung. Tatsächlich sind dafür nur vier einfache Schritte notwendig. Sehen Sie sich das [Video](#) an!



14. WIE SICHER IST EINE PRIVATE CLOUD WIRKLICH?

Von allen Cloud-Computing-Modellen ist die Private Cloud als die sicherste Option bekannt, aber sie muss auch so aufgebaut werden. Und wenn die Infrastruktur, auf der Sie sie aufbauen, sicher ist, sind Sie in viel besseren Händen. Eine hyperkonvergente Infrastruktur verwendet einen „Security-by-Design“-Ansatz, d.h., dass Sicherheitsstandards und -praktiken in seinen Code eingewoben sind, wodurch Ihre Private Cloud für Ihren Erfolg aufgestellt ist.

Wenn Sie Ihre Rechenzentrumsinfrastruktur auf eine Private Cloud umstellen, haben Sie einen besseren Überblick über Ihre Umgebung als bei einer Public Cloud, wenn eine Bedrohung also auftaucht, können Sie diese beseitigen. (Dies ist noch einfacher, wenn Sie einen automatisierten Cloud-Sicherheitsservice wie Xi Beam) haben!

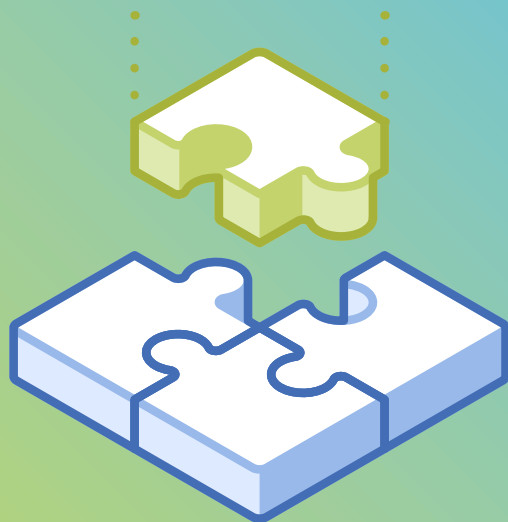


15. HABEN SIE AUSSAGEKRÄFTIGE STATISTIKEN ZUR UNTERMAUERUNG DIESER AUSSAGEN ÜBER DIE PRIVATE CLOUD?

Oh, und ob. Hier sind einige davon.

- › 79% der IT-Führungskräfte investieren in die Private Cloud.
- › Mit einer Private Cloud können Sie 60% der IT-Betriebskosten einsparen.
- › 50% der Anwendungen werden innerhalb von 2 Jahren in einer Private Cloud laufen.
- › 72% der Unternehmen nutzen eine Art Private Cloud.

Entscheider im Öffentlichen Sektor haben vielleicht gezögert, ob sie auf eine Private Cloud setzen sollen, um ihre IT fit für die Digitalisierung zu machen. Angesichts dieser Zahlen können Sie Ihre Zweifel getrost ad acta legen.

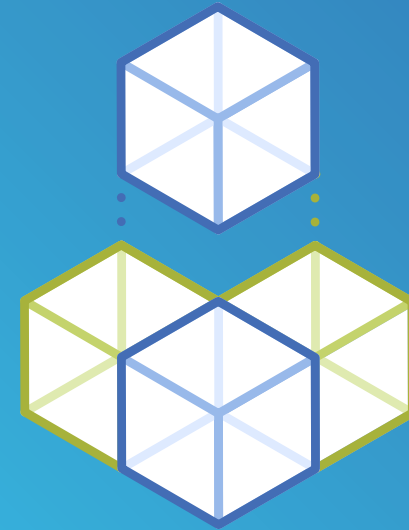


16. WAS SIND DIE AUSWIRKUNGEN EINER PRIVATE CLOUD AUF MEINE GESAMTBETRIEBSKOSTEN?

Diese Zahl wird für Sie einmalig sein, aber wir können Ihnen sagen, dass Ihre Einsparungen nicht unbemerkt bleiben werden. Berechnen Sie mit diesem praktischen TCO-Rechner, wie viel Sie sparen können.

17. IST DIE VERWALTUNG DER PRIVATE CLOUD EINFACH ODER GIBT ES UNZÄHLIGE TOOLS WIE BEI MEINER DERZEITIGEN DREISTUFIGEN INFRASTRUKTUR?

Das Lösen eines Rubik Zauberwürfels ist einfacher als die Verwaltung einer dreistufigen Infrastruktur. Mit der Private Cloud erhalten Sie einheitliche Kontrolle und Transparenz in Bezug auf Ressourcen, Anwendungen, Daten, Anwender, Rechenzentren und entfernte Standorte über eine elegant einfache Benutzeroberfläche. Volltreffer!



18. UNTERNEHMEN WELCHER GRÖSSE PROFITIEREN AM MEISTEN VON DER PRIVATE CLOUD? IST SIE NUR ETWAS FÜR DEN PRIVATSEKTOR?

Organisationen jeder Größe und aus allen Branchen können eine Private Cloud nutzen - das gilt genauso für den Öffentlichen Sektor! Und zwar aus folgendem Grund: Alles beginnt mit einer leistungsfähigen hyperkonvergenten Infrastrukturgrundlage. Von dort aus bestimmen Ihre Prioritäten und Herausforderungen Ihre nächsten Schritte. Haben Sie Alträume über Backup und Disaster Recovery? Sprechen Sie diese zuerst an. Dann können Sie Automatisierung und Self-Service hinzufügen, um Ihren Gameplan zu vereinfachen. Neugierig bezüglich Mikrosegmentierung? Fügen Sie das später hinzu! Der springende Punkt ist, dass Sie Ihre Private Cloud genau auf Ihre Bedürfnisse abstimmen können.



19. GEBEN SIE MIR ECHTE ERFOLGSBEISPIELE AUS DER WIRTSCHAFT FÜR DIE NUTZUNG EINER PRIVATE CLOUD.

Hier sind einige, plus ein paar Highlights!

- › **JetBlue:** Höherer ROI, keine zusätzlichen Virtualisierungskosten und integrierte Redundanz für kritische Workloads.
- › **Bottomline Technologies:** Höhere Leistung zu geringeren Kosten, geringerer Bedarf an Support und Wartung, Wegfall von Silos und erhöhte Flexibilität.
- › **Trek Bikes:** Reduzierte die Abhängigkeit von Spezialistenteams um 66%, verringerte den Platzbedarf für das Rechenzentrum um 75% und beschleunigte die Bearbeitungszeit für IT-Anfragen von Wochen auf Stunden.

Sehen Sie sich hier weitere Beispiele an.



20. WIE LANGE DAUERT DIE EINFÜHRUNG EINER HCI-BASIERTEN PRIVATE CLOUD? WIE MUSS ICH DEN ROLLOUT PLANEN?

Dank HCI dauert die Einführung und Einrichtung einer Private Cloud nicht viel länger als der Einstieg in die Public Cloud. Voraussetzung ist allerdings, dass die Private Cloud-Lösung, für die Sie sich entscheiden, folgende Eigenschaften aufweist:

Eine Private Cloud-Lösung, muss einfach sein und alle Ihre Workloads im Kern unterstützen. Der Rollout und das Hinzufügen von Komponenten sollten schnell erfolgen. Schnell, in weniger als einem Tag, müssen neue Komponenten hinzugefügt werden können. Diese neuen Komponenten sollten nicht zu Shelfware werden, da ihre Einrichtung und Inbetriebnahme kompliziert ist.

Genau das sind die Eigenschaften der Private Cloud von Nutanix. Darüber hinaus aber weist unsere Lösung eine Offenheit auf, die ihresgleichen sucht. Denn Nutanix schließt sie nicht in Ihrer Private Cloud ein, im Gegenteil: **Nutanix Clusters** bietet eine nahezu identische Erfahrung über Private und Public Cloud-Umgebungen hinweg. Sie haben die Möglichkeit, VMs, Anwendungen und Lizenzen nahtlos zu verschieben und so eine echte Hybrid Cloud zu schaffen. Das mag zwar aktuell im Öffentlichen Sektor nicht auf der Tagesordnung sein. Doch mit Nutanix sind Sie vorbereitet, egal was die Zukunft bringt.

Das Fazit? Je früher Sie anfangen, desto schneller sind Sie am Ziel. Wir freuen uns über Ihre Kontaktaufnahme unter **+49 (0) 89 255 52 897** oder per **E-Mail**.

