Taschenbuch für Datenbanklösungen

NUTANIX™
YOUR ENTERPRISE CLOUD

Taschenbuch für Datenbanklösungen

Angesichts des immer schnelleren Tempos moderner Unternehmen ist die herkömmliche Unternehmensinfrastruktur ungeeignet, um den wachsenden Anforderungen von Datenbanken wie Microsoft SQL Server, Oracle, SAP HANA, PostgreSQL, MySQL und anderen gerecht zu werden. In den letzten Jahren hat sich eine hyperkonvergente, webbasierte Infrastruktur als die bessere Alternative herausgestellt. Eine hyperkonvergierte Infrastruktur (HCI) kombiniert Rechen-, Speicher-, Virtualisierungs- und Netzwerkressourcen mit intelligenter Software, um flexible Bausteine zu erstellen, die viele der Probleme bei der Bereitstellung und Verwaltung der IT-Infrastruktur zur Unterstützung von Datenbanken beseitigen.

Als Pionier und führender Anbieter von HCI kombiniert Nutanix die Vorteile von Hyperkonvergenz und Public Cloud, macht die Infrastruktur unsichtbar und versetzt die IT in die Lage, sich auf die Anwendungen und Services zu konzentrieren, die das Geschäft voranbringen. Unternehmen auf der ganzen Welt verlassen sich auf die Lösungen von Nutanix, um kritische Datenbanken und andere wichtige Anwendungen und Services zu betreiben.

Dieser Leitfaden beschreibt, wie Nutanix Enterprise Cloud überlegene Leistung, Verfügbarkeit, Skalierbarkeit und Verwaltung bietet und gleichzeitig die Anwendungsentwicklung beschleunigt, die Cloud-Integration vereinfacht und die Gesamtkosten Ihres Datenbankbetriebs senkt.

DATENBANK-HERAUSFOR-DERUNGEN

Ihr Unternehmen stützt sich auf wichtige Datenbanken wie Oracle, SAP HANA, Microsoft SQL Server, IBM DB2 und andere. Obwohl diese Datenbanken und die Infrastruktur, auf der sie laufen, von IT-Teams gut verstanden werden, ist es in der heutigen Geschäftsumgebung unerlässlich, Datenbanken und zugehörige Anwendungen effizienter zu betreiben und den Verwaltungsaufwand zu minimieren, ohne die Performance oder Verfügbarkeit zu beeinträchtigen. Zu den Herausforderungen beim Betrieb relationaler Datenbanksoftware in traditionellen IT-Umgebungen gehören:

SILOS UND GERINGE AUSLASTUNG

Die Silos der IT-Infrastruktur, die zur Bewältigung einzigartiger Datenbank- und Anwendungsanforderungen eingesetzt wurden, erhöhen die direkten Kapital- und Betriebskosten. Es ist nicht ungewöhnlich, dass Server mit nur 20% Prozent CPU-Auslastung arbeiten, was mehr Hardware zur Erledigung der notwendigen Arbeit bedeutet und die Lizenzkosten erhöht. Die Betriebskosten sind hoch, sowohl wegen der Komplexität der Bereitstellung und Verwaltung der traditionellen IT-Infrastruktur als auch wegen des Strom-, Platz- und Kühlbedarfs all dieser „zusätzlichen“ Geräte.

HOCHVERFÜGBARKEIT

Trotz der bekannten Auswirkungen der Nichtverfügbarkeit von Anwendungen und Datenverlust ist die Mehrheit der geschäftskritischen Anwendungen nicht ausreichend geschützt. Traditionelle Datenschutz- und DR-Lösungen haben sich nicht an die Anforderungen moderner virtualisierter Anwendungen und Infrastrukturen angepasst und verursachen hohe Ausfallzeiten.

MULTI-HYPERVISOR-UMGEBUNGEN

Generell wird die IT-Landschaft nicht einfacher. IT-Umgebungen in Unternehmen sind zunehmend auf mehrere Hypervisoren angewiesen. Dies erhöht die Komplexität der Infrastruktur und den Gesamtaufwand.

CLOUD

Viele Unternehmen möchten die Cloud nutzen, um neben nativen Cloud-Anwendungen auch herkömmliche Unternehmensanwendungen auszuführen. Um die Vorteile von Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen voll ausschöpfen zu können, benötigen Sie eine Infrastruktur, die beide Welten abdeckt.

Angesichts dieses Drucks stellen Unternehmen fest, dass die traditionelle IT-Infrastruktur einfach nicht flexibel oder skalierbar genug ist.

WIE SICH KOMPLEXITÄT AUF IHRE DATENBANKPROZESSE AUSWIRKT

INFRASTRUKTUR	PROZESSE	MENSCHEN
• Langsame Provisionierung • Hohe Anschaffungskosten • Inkonsistente Performance	• Schwierigkeiten bei der Skalierung • Langwierige Upgrades	• Wenig Zeit für Innovationen • IT-Spezialisten benötigt • Geringe Produktivität

Die Nutanix Enterprise Cloud nutzt Web-Scale-Engineering und anwenderfreundliches Design und konvergiert Computing, Virtualisierung und Storage zu einer stabilen, Software-gesteuerten Lösung. Das Ergebnis sind vorhersagbare Performance, außergewöhnliche Verfügbarkeit, eine Cloud-ähnliche Infrastrukturnutzung, robuste Sicherheit und nahtlose Anwendungsmobilität zur Unterstützung einer Vielzahl von Datenbanken und deren Anwendungen.

Nutanix ergänzt seine Infrastrukturlösungen um fortschrittliche Software- und Cloud-Funktionen, darunter:

- **Nutanix Era** zur Vereinfachung und Automatisierung von Datenbankoperationen
- **Nutanix Calm** für Applikationsmanagement und Orchestrierung
- **Nutanix Xi Cloud Services**, um Ihren Betrieb weiter auszubauen

Dieses Taschenbuch beschreibt die Vorteile des kompletten Portfolios der Lösungen von Nutanix für Datenbankumgebungen.

WAS SOLL MAN MIT DATENBANKEN TUN, DIE AUF ÄLTEREN UNIX-SYSTEMEN LAUFEN?

Wenn Sie noch immer Oracle oder DB2 auf Unix-Servern hosten, wissen Sie wahrscheinlich, dass es an der Zeit ist, Änderungen in Betracht zu ziehen. Diese Kombination ist nicht nur teuer und schwierig zu handhaben, solche Lösungen stehen auch vor einer ungewissen Zukunft.

Das hyperkonvergente Design der Nutanix Enterprise Cloud bietet die ideale Alternative für Unternehmen, die von älteren Unix-Umgebungen wechseln. Nutanix unterstützt Sie bei der Bereitstellung von Leistung, Datenschutz und Verfügbarkeit, die Ihre betrieblichen Anforderungen benötigen, beschleunigt neue Bereitstellungen, erleichtert die Anwendungsentwicklung, vereinfacht die Verwaltung und erhöht die Sicherheit.

DATENBANK-LEISTUNG

Die Leistung ist eines Ihrer größten Probleme bei der Umstellung einer Datenbank auf eine neue Infrastruktur, insbesondere, wenn Sie zum ersten Mal virtualisieren. Heutzutage sind die meisten Datenbankinstanzen virtualisiert. Hypervisor-Designer haben hart daran gearbeitet, den Overhead so weit zu minimieren, dass eine virtuelle Maschine eine Leistung liefert, die der eines ähnlich konfigurierten physischen Servers sehr nahe kommt. In einigen Fällen **haben sich virtualisierte Umgebungen sogar als leistungsfähiger erwiesen als physische Server.**

Geschäftskritische Datenbanken. Die Infrastrukturanforderungen von Datenbanken, die Ihre geschäftskritischsten Anwendungen unterstützen, sind am anspruchsvollsten. Backend-Datenbanken, Middleware und Anwendungsserver müssen maximale Leistung erbringen.

Diese Anwendungen erfordern eine hohe Gesamtleistung, gemessen in Transaktionen pro Minute (TPM), Speicher-I/O in Form von I/O-Operationen pro Sekunde (IOPS) und eine möglichst geringe Latenz. Das bedeutet, dass sich aktive Daten auf Flash-Medien befinden müssen.

Andere Datenbankanwendungen. Möglicherweise verfügen Sie über eine Reihe anderer Datenbankanwendungen, die zwar weniger geschäftskritisch, dennoch aber für Ihr Unternehmen von Bedeutung sind. Für diese Anwendungen kann die Datenbankleistung noch in TPM gemessen werden, es gibt aber auch anwendungsspezifische Metriken.

BESSERE LEISTUNG OHNE STÄNDIG NOTWENDIGE OPTIMIERUNG

Nutanix Enterprise Cloud wurde entwickelt, um eine exzellente Datenbankleistung ohne die ständige Leistungsoptimierung zu liefern, die bei einer herkömmlichen Infrastruktur erforderlich ist. Ein Nutanix-Cluster passt sich an, um eine exzellente Random-Lese-/Schreibleistung (IOPS) für transaktionale Workloads wie OLTP und eine exzellente sequentielle Lese-/Schreibleistung (Bandbreite) für Streaming-Workloads wie Data Warehouses und OLAP zu liefern.

Intelligentes Tiering. Intelligentes Tiering ermöglicht eine automatische Leistungsoptimierung. Nutanix überwacht kontinuierlich die Datenzugriffsmuster und optimiert die Datenplatzierung, um die beste Performance ohne Eingriff des Administrators zu gewährleisten.

Daten-Lokalität. Möglichst viele der von einer Datenbank verwendeten Daten werden auf dem Node gespeichert, auf dem die VM mit der Datenbank ausgeführt wird. Die Datenlokalität minimiert die Latenz, optimiert die Leistung und verringert eine Netzwerküberlastung. Lokale Flash-Geräte haben für generierte I/Os immer die höchste Priorität auf einem Node, wobei allerdings alle Speicherressourcen des Clusters allen Nodes zur Verfügung stehen.

GEMESSENE NUTANIX-PERFORMANCE

Nutanix hat in der Praxis eine enorme Leistung für eine Vielzahl beliebter Datenbanken bewiesen. Nutanix bietet Ihnen folgende Möglichkeiten:

- Steigern Sie die Performance gegenüber vorhandenen Bereitstellungen um das bis zu 3-Fache
- Beschleunigen Sie die Provisionierung für Dev/Test um das bis zu 10-Fache
- Stellen Sie Infrastruktur und Datenbanken in Minuten und Stunden bereit statt in Tagen und Wochen
- Nutanix demonstriert, wie von der Enterprise Strategy Group gemessen, beim Hinzufügen von Datenbankinstanzen lineare Skalierung und hohe Transaktionsraten mit einer extrem niedrigen durchschnittlichen Reaktionszeit.
- Für SAP bietet Nutanix eine fast 3,5-fache Leistungsdichte gegenüber einer beliebten konvergenten Infrastrukturplattform

ZU BERÜCKSICHTIGENDE FRAGEN

- Wie viele Datenbanken betreiben Sie auf einer dedizierten Infrastruktur?
- Würde die Virtualisierung von Datenbanken und zugehörigen Anwendungen Ihre IT-Umgebung vereinfachen und die allgemeine Administrierbarkeit verbessern?
- Wie viel Zeit verbringen Sie mit der Verwaltung der Infrastruktur für kritische Datenbanken?

INVESTMENTGESELLSCHAFT VERBESSERT DANK NUTANIX ENTERPRISE CLOUD DIE PERFORMANCE

Als die vorhandene, veraltete IT-Infrastruktur ausgedient hatte, benötigte eine vielbeschäftigte Investmentbank eine Virtualisierungslösung, die alle Anforderungen, einschließlich ihrer auf Oracle und AIX gehosteten Core-Banking-Anwendung, erfüllen konnte. Durch die Virtualisierung auf Nutanix stieg die Datenbankleistung erheblich an, wodurch die End-of-Business-Verarbeitungszeit von 3,5 Stunden auf nur 18 Minuten (eine Reduzierung um 91 Prozent) verkürzt wurde und sich darüber hinaus noch folgende Vorteile ergaben:

- Reduzierung des benötigten Rack Space um 66 % Prozent
- Deutliche Reduzierung der Kapital- und Betriebskosten
- Nur eine erforderliche Managementebene für das gesamte Computing und den Speicher

NICHT ALLE DATENBANKANWENDUNGEN SIND GLEICH AUFGEBAUT

Verschiedene Datenbankanwendungen erzeugen deutlich unterschiedliche I/O-Muster, die sich direkt auf die Speicherleistung auswirken. Wenn Sie über Speicheranforderungen nachdenken, ist es wichtig zu verstehen, welche Kennzahlen für Ihre Anwendungen am wichtigsten sind. Es gibt drei wichtige Messgrößen für die Speicherleistung:

IOPS. Transaktionsorientierte Anwendungen wie Datenbanken, OLTP und E-Mail basieren auf einer Reihe von kleinen, zufälligen Lese- und Schreibvorgängen. Die Speicherleistung für diese Anwendungen wird in der Regel in I/O Operations Per Second (IOPS) gemessen. Damit IOPS-Vergleiche aussagekräftig sind, ist es wichtig, die Größe der Operation (4 KB und 8 KB sind üblich) sowie die Zusammensetzung der Lese- und Schreiboperationen zu verstehen.

LATENZ. Die Latenz ist ein Maß dafür, wie lange es aus Sicht einer Anwendung dauert, bis eine I/O-Operation abgeschlossen ist. Für Anwendungen, die die Leistung in IOPS messen, kann die Latenz extrem wichtig sein. Beispielsweise können Echtzeit-Trading, OLTP und andere zeitkritische Anwendungen sehr latenzempfindlich sein. Die Wahrnehmung von 1.000 IOPS bei 1 ms Latenz wird sich deutlich von 1.000 IOPS bei 20 ms Latenz unterscheiden und könnte den Unterschied zwischen abgeschlossenen oder abgebrochenen Online-Käufen ausmachen.

DURCHSATZ. Der Durchsatz (oder die Bandbreite) ist ein Maß für die Menge der Daten, die in den Speicher ein- und ausgelagert werden. Anwendungen wie Data Warehouses und OLAP basieren auf sequentiellem Streaming-Zugriff auf große Datenblöcke. Die I/O-Leistung für diese Anwendungen wird in der Regel in MB/Sek. oder GB/Sek. angegeben.

SKALIERBARKEIT

Die Workloads von Datenbankanwendungen können in Bezug auf die Gesamtdaten, die Größe des aktiven Datensatzes und die Berechnung, die zur Erfüllung der wachsenden Transaktionsanforderungen erforderlich ist, schnell zunehmen. Unabhängig von der zu skalierenden Ressource ist es oft entscheidend, dies ohne Ausfallzeiten zu tun.

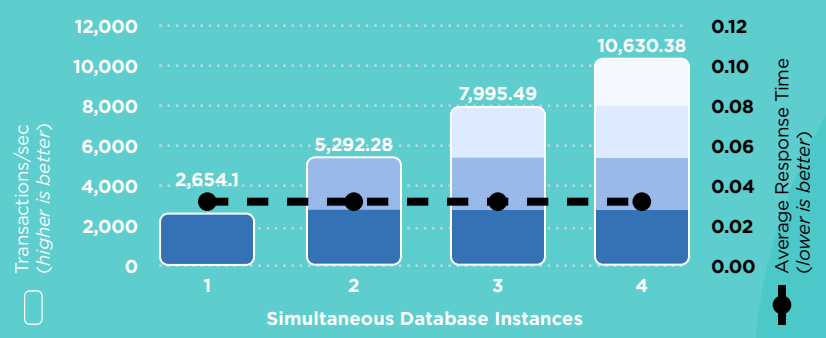
Traditionelle Server und herkömmliche x86-Infrastrukturen sind komplex und schwer skalierbar. Storage- und Storage Area Networks (SANs) können an harte Grenzen stoßen, die teure Forklift-Upgrades erfordern

EINFACHE, UNTERBRECHUNGSFREIE SKALIERUNG

Einige Anwendungen skalieren Ressourcen nach oben (CPU, Kapazität), während andere horizontal skalieren und zusätzliche VMs hinzufügen. Nutanix Enterprise Cloud erfüllt diese vielfältigen Skalierungsanforderungen und ermöglicht die Skalierung aller Ressourcen ohne Ausfallzeiten.

Nutanix-Cluster skalieren einen Node nach dem anderen und ersetzen komplexe und teure traditionelle Komponenten. Jeder Node kombiniert Intel-basierte x86-Hardware mit Flash-SSDs, um die Datenbankleistung zu beschleunigen.

Die Nutanix-Software, die auf jedem Node läuft, verteilt alle Bedienfunktionen auf einen Cluster, um die Performance zu erhöhen und das System widerstandsfähig und selbstheilend zu machen. Wenn sich ein Cluster ausdehnt, wächst die Leistung linear.



Quelle: Enterprise Strategy Group, 2017

ZU BERÜCKSICHTIGENDE FRAGEN

- Vor welchen Skalierungsherausforderungen standen oder stehen Sie mit Ihrer bestehenden Datenbankinfrastruktur?
- Wie zufrieden sind Sie mit der Dichte (Transaktionen/Rack-Einheit) Ihrer aktuellen Infrastruktur?
- Haben Sie Schwierigkeiten festzustellen, wann Sie Ressourcen hinzufügen müssen, insbesondere Speicherleistung?
- Können Sie bei Bedarf einfach Ressourcen aus einer Datenbank in eine andere umverteilen?

ASM BESCHLEUNIGT BATCH-REPORTING UM DAS 5-FACHE

ASM International ist ein führender Anbieter von Wafer-Verarbeitungsgeräten für die Halbleiterfertigung mit Hauptsitz in den Niederlanden. ASM musste die veraltete Infrastruktur ersetzen, um die sehr langsame Batch-Verarbeitungsleistung zu eliminieren und sein Betriebsteam aus dem ständigen Fehlerbehebungs-modus für Hardware, die SAP ERP, CRM, SCM, PI, BW, BOBJ, PLM, SRM, PORTAL und andere unterstützt, herauszuholen. Mit Nutanix Enterprise Cloud konnte ASM:

- die Batchverarbeitungsleistung um das 5-Fache verbessern, um den wachsenden Marktanforderungen gerecht zu werden.
- die operativen Arbeitsstunden um fast das 3-Fache reduzieren
- eine Gesamtsystemverbesserung zwischen 50% und 500% Prozent erreichen
- SAP- und DB-VMs konsolidieren und so Lizenzkosten verringern

VERFÜGBARKEIT & BELASTBARKEIT

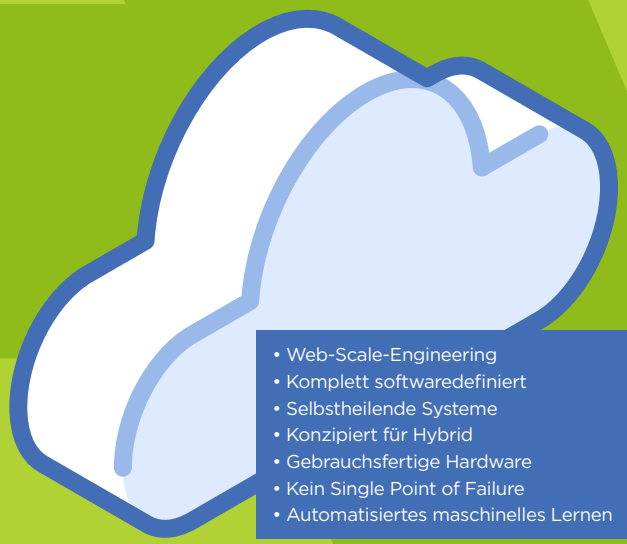
In vielen Datenbankumgebungen ist die Verfügbarkeit ebenso wichtig wie die Leistung. Die zugrundeliegende Infrastruktur muss so stabil wie möglich sein, damit Sie sich auf datenbank- und anwendungsspezifische Aufgaben konzentrieren können, statt sich ständig um die Wartung und Aktualisierung von Hardware und Software kümmern zu müssen.

UNTERBRECHUNGSFREIE UPGRADES UND SKALIERUNGEN

In vielen Datenbankumgebungen ist die häufigste Ursache für Ausfallzeiten die Notwendigkeit regelmäßiger, den Betriebsablauf störende Software-Upgrades und Hardware-Skalierungen. Nutanix Enterprise Cloud beseitigt diese Probleme weitgehend, so dass Infrastruktur- Software und -Firmware ohne Unterbrechung aktualisiert werden können und zusätzliche Hardware einem Cluster im laufenden Betrieb hinzugefügt werden kann.

ÜBERRAGENDE BELASTBARKEIT REDUZIERT AUSFALLZEITEN ALLER ART

Nutanix übertrifft die Möglichkeiten traditioneller Infrastrukturen mit einer selbstheilenden Architektur, die ohne Operator-Interventionen die volle Ausfallsicherheit wiederherstellt. Nutanix eliminiert sowohl geplante als auch ungeplante Ausfallzeiten. Eine selbstheilende Infrastruktur in Kombination mit unterbrechungsfreien Erweiterungs- und Upgrade-Funktionen eliminiert die Ursachen für geplante und ungeplante Ausfallzeiten. Mit Nutanix können **Sie ungeplante Ausfallzeiten um bis zu 97% reduzieren** und DR ganz einfach mit nur einem Klick aktivieren.



- Web-Scale-Engineering
- Komplett softwaredefiniert
- Selbstheilende Systeme
- Konzipiert für Hybrid
- Gebrauchsfertige Hardware
- Kein Single Point of Failure
- Automatisiertes maschinelles Lernen

SELBSTHEILENDE INFRASTRUKTUR

Die Nutanix-Plattform ist fehlerresistent, ohne einzelne Fehlerquellen und ohne Engpässe. Sie ist so konzipiert, dass Ausfälle, einschließlich jener von Laufwerken und Nodes, erkannt, isoliert und wiederhergestellt, Hardware-, Software- und Hypervisor-Probleme überwunden und eine 100%ige Datenverfügbarkeit gewährleistet werden. Die Plattform bietet N+1- oder N+2-Redundanz auf Anwendungsbasis.

SICHERHEIT VON GRUND AUF

Die Nutanix-Architektur verfolgt einen Ansatz, bei dem die Sicherheit an erster Stelle steht. Integrierte Funktionen sorgen für eine tiefgehende Verteidigung, damit Ihre wertvollen Daten immer geschützt sind. Um die Konformität sicherzustellen, ist die Nutanix-Plattform im Rahmen einer Vielzahl von Bewertungsprogrammen zertifiziert. Das Ergebnis sind eine stark reduzierte Angriffsfläche und sicherere Daten.

Nutanix bietet:

- Integrierte Zwei-Faktor-Authentifizierung, Cluster-Lockdown und Software- oder Hardware-gesteuerte Data-at-Rest-Verschlüsselung
- Sichere Installation und vereinfachte Sicherheitswartung
- Nutanix Flow für Mikrosegmentierung und verbesserte Netzwerktransparenz
- Tiefe Integration mit einem breiten Ökosystem von Sicherheitspartnern für SIEM, Firewalls und andere Sicherheitsanwendungen

ZU BERÜCKSICHTIGENDE FRAGEN

- Wie viel Zeit verbringen Sie damit, die Verfügbarkeit Ihrer Datenbankumgebung sicherzustellen?
- Sind geplante Ausfallzeiten eine Herausforderung für Ihre betrieblichen Abläufe?
- Wird aus einem kleineren Ausfall, beispielsweise eines Laufwerks, gleich eine große Katastrophe?

SCHWEIZER BANK VERBESSERT DIE PERFORMANCE DES SQL SERVERS

BPS (SUISSE) SA wechselte zu Nutanix Enterprise Cloud, um die Leistung seiner großen Microsoft SQL-Serverfarm zu verbessern. Es wurde eine Lösung benötigt, die die Verwaltung und Skalierung der Datenbankumgebung vereinfacht.

- Beschleunigte MS SQL-Leistung und reduzierte Abrufzeit
- Vereinfachtes Server-, Speicher- und Netzwerk-Management
- Steigerung der IT-Effizienz

„Wir haben die Hauptphilosophie von Nutanix sofort geliebt, weil sie sehr einfach zu verwalten, super leistungsfähig und hochverfügbar schien – sowohl lokal als auch remote –, und das alles in einem hyperkonvergenten System.“

- Andrea D’Ermo, Head of Service Management, BPS (SUISSE) SA

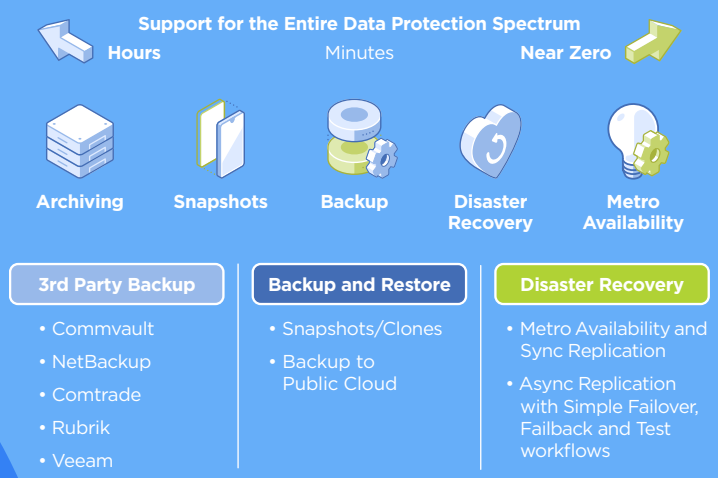
DATENSCHUTZ & DISASTER RECOVERY

Ein überzeugender Vorteil, den Nutanix für Datenbankumgebungen bietet, ist eine vollständige Palette von Datenschutz- und DR-Lösungen. Kritische Services wie Snapshots, Cloning und asynchrone, nahezu synchrone und synchrone Replikation sind in die Architektur integriert, wodurch Sie viele Ihrer Datenschutz- und DR-Probleme ohne zusätzlich notwendige Lösungen bewältigen können.

- Geschäftskritische Datenbanken. Ihre geschäftskritischsten Anwendungen erfordern ein sehr hohes Maß an Datenschutz und Disaster Recovery (DR). Dies kann eine synchrone Replikation beinhalten, um sicherzustellen, dass Sie ein Recovery Point Objective (RPO) bei oder nahe Null erreichen können.
- Andere Datenbankanwendungen. Weniger kritische Datenbanken und zugehörige Anwendungen haben in der Regel eine Stunde oder mehr RPO und RTO, was eine asynchrone Replikation zur geeigneten DR-Option macht.

INTEGRIERTER DATENSCHUTZ ERGÄNZT VORHANDENE TOOLS

Mit Nutanix Enterprise Cloud können Sie weiterhin vertraute Tools zum Schutz von Datenbankdaten verwenden, ohne oder mit nur wenigen Änderungen an bestehenden Prozessen. Einer der überzeugenden Vorteile, die Nutanix für Datenbankumgebungen jedoch bietet, ist eine umfassende Palette von Datenschutz- und DR-Lösungen. Nutanix verfügt über Automatisierungsfunktionen und eine Reihe von Optionen, um Ihre RPO- und Verfügbarkeitsanforderungen zu erfüllen. Wichtige Services sind in die Architektur integriert, um viele Ihrer Datenschutz- und DR-Herausforderungen zu bewältigen. Nutanix arbeitet auch mit führenden Datenschutzanbietern zusammen, um sicherzustellen, dass die Lösung, auf die Sie sich derzeit verlassen, auch in Ihrer Nutanix-Umgebung funktioniert.



- Time Stream Snapshots. Einfache, Crash-konsistente Snapshots bieten eine erste Stufe des Datenschutzes ohne Speicher- oder Leistungseinbußen.
- Asynchrone und fast-synchrone Replikation mit mehreren Standorten. Die fortschrittliche Replikationstechnologie für DR basiert auf anwendungsgranularen Snapshots.
- Metro-Verfügbarkeit. Native „Stretch-Clustering"-Funktionen ermöglichen es einem Nutanix-Cluster, sich auf mehrere Standorte zu erstrecken, die HA-Domäne zu erweitern und null RPO und nahezu null RTO bereitzustellen.
- Nutanix Mine. Mit **Nutanix Mine** können Sie primäre und sekundäre Datenschutzvorgänge vereinheitlichen und so eine Cloud-ähnliche Skalierbarkeit und Einfachheit für Ihre gesamte Backup-Infrastruktur mit einem Klick erreichen.

ZU BERÜCKSICHTIGENDE FRAGEN

- Wann haben Sie das letzte Mal Ihre Geschäftsanforderungen in Bezug auf die Zeit für die Wiederherstellung kritischer Anwendungen bewertet?
- Stellen Sie einen angemessenen Datenschutz für kritische Datenbanken bereit? Zu welchen Kosten?
- Verbringen Sie zu viel Zeit und Mühe mit der Verwaltung von Datenschutz und DR?
- Können Sie Backup/DR- Kopien für andere Funktionen wie Dev/Test, Data Warehousing etc. wiederverwenden?

FÜHRENDE MARKE WÄHLT NUTANIX FÜR KRITISCHE DATENBANK-ANWENDUNGEN

Im Rahmen seiner digitalen Transformation musste WD-40 die vorhandene Infrastruktur modernisieren, geschäftskritische Anwendungen virtualisieren und die Leistung verbessern. Nutanix Enterprise Cloud erfüllte die Anforderungen von WD-40 und hostet jetzt virtuelle Workloads, einschließlich Exchange-, SharePoint- und SQL Server-Datenbanken sowie die Entwicklung.

Wesentliche Ergebnisse

- Reduzierung des Strom- und Kühlungsbedarfs um bis zu 41% Prozent
- Kleinerer Footprint
- Migration innerhalb von 2 Tagen abgeschlossen

„Einer der wichtigsten Vorteile ist aus meiner Sicht ein viel größerer Einblick in das, was im System vor sich geht. Nicht, dass ich es oft überprüfen müsste – es funktioniert einfach."

- Jeff Longley, Systemadministrator, WD-40

ADMINISTRIERBARKEIT

Eine der größten Herausforderungen bei Ihrer aktuellen Datenbank-Infrastruktur sind die Komplexität der Umgebung und unzählige Personalstunden für die Überwachung, Wartung und Aktualisierung der Umgebung.

Da die digitale Transformation neue und gestiegene Geschäftsanforderungen schafft, suchen Unternehmen nach Infrastruktur-Lösungen, die diesen wachsenden Anforderungen gerecht werden und gleichzeitig den Zeitaufwand für Routineverwaltungsaufgaben in der gesamten Datenbankumgebung reduzieren, von der Produktion über die Qualitätssicherung bis hin zur Entwicklung und zum Testen. Das Einrichten einer neuen Infrastruktur sollte keine sechs Monate dauern, und es sollte auch nicht erforderlich sein, die Leistung kontinuierlich zu optimieren. Die Bereitstellung von Anwendungsdatenkopien für Entwicklung und Reporting muss schnell und effizient erfolgen können.

INTEGRIERTES MANAGEMENT ELIMINIERT OVERHEADS

Nutanix Enterprise Cloud umfasst auch das Management als integralen Bestandteil des Solution-Stack. So werden Infrastruktur- und Virtualisierungsmanagement für Ihre SAP-Landschaften deutlich vereinfacht. Die Nutanix Prism-Managementschnittstelle bietet ein unkompliziertes und anwenderfreundliches Infrastruktur-Management und macht es einfach, die Infrastruktur am Laufen zu halten.

- Fortschrittliche Datenanalyse und -heuristiken optimieren die gängigen IT-Workflows
- Eine einzige Schnittstelle bietet Server-, Speicher-, Datenschutz-, Sicherheits- und Virtualisierungsmanagement.
- Das Ein-Klick-Management reduziert den Verwaltungsaufwand und das Potenzial für Bedienfehler und macht geplante Ausfallzeiten überflüssig.
- Ein-Klick-Planung beinhaltet basierend auf X-Fit™-Maschinenintelligenz eine ausgefeilte szenariobasierte Modellierung
- Die Auswirkungen geplanter Änderungen an der IT-Umgebung auf die Anwendungsleistung und -verfügbarkeit lassen sich im Voraus prognostizieren

EIN-KLICK-KOMFORT

- **Software-Upgrades mit einem Klick.** Intelligente Software übernimmt die gesamte Schwerstarbeit und erübrigt eine detaillierte Vorausplanung für das Upgrade von Nutanix-Betriebssoftware, -Virtualisierung und -Firmware.
- **Ein-Klick-Wiederherstellung.** Prism schlägt Wiederherstellungsmaßnahmen vor, die Sie einleiten können, um Probleme schnell zu beheben. Die durchschnittliche Zeit für die Reparatur und Wiederherstellung von Services wird erheblich verkürzt, was die Verfügbarkeit deutlich verbessert.
- **Vollständige REST-APIs.** Jede Aufgabe, die über Prism ausgeführt werden kann, kann auch über REST-APIs oder eine Bibliothek von PowerShell-Cmdlets erfolgen.

NUTANIX ERA

Für Unternehmen, die den Datenbankbetrieb auf die nächste Stufe heben müssen, hat Nutanix Era entwickelt, eine einzigartige Managementlösung, die für führende Datenbankanbieter verfügbar ist.

ZU BERÜCKSICHTIGENDE FRAGEN

- Wie viel Zeit verbringt Ihr Team mit der Verwaltung von Hard- und Software für die Infrastruktur Ihrer Datenbankumgebung?
- Würde die Virtualisierung geschäftskritischer Anwendungen Ihre IT-Umgebung vereinfachen und die allgemeine Administrierbarkeit verbessern?
- Haben Sie Schwierigkeiten, kompatible Firmware-Level auf vielen Geräten zu identifizieren und zu verwalten?
- Können Sie die Infrastruktur bei Bedarf aus der Ferne verwalten?
- Wie würde sich Ihr IT-Betrieb ändern, wenn Sie das Management um 70% reduzieren könnten im Vergleich zur traditionellen Infrastruktur?

VALPAK BESCHLEUNIGT SOWOHL DAS TRADITIONELLE ALS AUCH DAS ONLINE-GESCHÄFT

Nach der Übernahme von Savings.com durch Valpak wurde eine einfachere und kostengünstigere Infrastruktur zur Unterstützung von Workloads wie SAP, Oracle und SQL-Server benötigt. Das Unternehmen musste das IT-Team verschlanken und agiler werden lassen, ohne die Ausfallsicherheit zu beeinträchtigen – und das bei gleichzeitiger Leistungssteigerung. Mit der Einführung von Nutanix Enterprise Cloud konnte Valpak:

- Implementierungen um das 10-Fache beschleunigen
- Eine 8-fache Verbesserung der Leistung erreichen
- Die Managementzeit von 180 Stunden pro Monat auf nur noch 2 Stunden reduzieren
- CapEx durch einen Pay-as-you-grow-Ansatz um das 10-Fache reduzieren

NUTANIX: EIN-KLICK-BETRIEB

Nutanix bietet eine universelle Steuerungsebene für Private und Public Clouds, wodurch die Mangementkomplexität entfällt. Eine intuitive Schnittstelle und umfassende REST-APIs decken den gesamten Stack ab: VM-Operationen, Virtualisierung, Computing, Storage, Backup, Anwendungen und Disaster Recovery (DR) an einem einzigen Standort, an mehreren Standorten und in der Cloud.

Maschinenintelligenz und Selbstlernfunktionen sorgen für eine End-to-End-Automatisierung und machen die Plattform mit der Zeit intelligenter. Das Management basiert auf dem Prinzip eines intuitiv zu bedienenden Designs und minimiert die Zeit bis zur Produktivität. Automatische Infrastrukturoptimierung und -problemlösung ersetzt viele Routineaufgaben mit dem Ziel, die laufende Einbeziehung der Administratoren zu vermeiden.

AUTOMATISIEREN UND VEREINFACHEN SIE DATENBANKOPERATIONEN MIT NUTANIX ERA

Die Komplexität von Datenbanken schadet Ihrem Unternehmen. Schwer zu erreichende SLAs erfordern spezialisierte IT-Ressourcen und die sorgfältige Beachtung manuell angewendeter Best Practices. Langsame Datenbank-Spin-Up-Zeiten, zeitaufwändige Wiederherstellungen und komplexes Lifecycle-Management, geringere Geschäftsagilität und die Speicherung von Hunderten von Datenbankkopien erhöhen Ihre Kosten.

Viele Unternehmen wechseln zu einem DBaaS-Modell (Database-as-a-Service) für die Verwaltung und den Betrieb von Datenbanken, da DBaaS- oder Cloud-basierte Modelle effizient, flexibel, kostengünstig und skalierbar sind. Nutanix Era macht Nutanix Enterprise Cloud zur idealen Datenbankplattform, automatisiert und vereinfacht die Datenbankadministration und ermöglicht für die Provisionierung von Datenbanken und das Lifecycle-Management Ein-Klick-Einfachheit und unsichtbare Operationen.

Nutanix Era ermöglicht es DBAs, Datenbanken zu jedem Zeitpunkt bereitzustellen, zu klonen und zu aktualisieren. Die API-First-Architektur von Nutanix Era kann problemlos in Ihre bevorzugten Self-Service-Tools integriert werden, und jeder Vorgang kann vollständig überprüft werden.

Ein-Klick-Provisionierung. Erstellen Sie einen standardisierten Katalog für Datenbank-Services und standardisieren Sie die Dimensionierung von Computing-, Netzwerk- und Datenbankparametern. Era macht Datenbanken Cloud-fähig, bietet Mobilität und die Möglichkeit, sofortige Klonkopien zu erstellen.

Ein-Klick-Backup. Benutzerfreundliche Datenbank-operationen zur Sicherung von Datenbanken jeder Größe in einer vollständigen datenbankkonsistenten Weise innerhalb weniger Minuten.

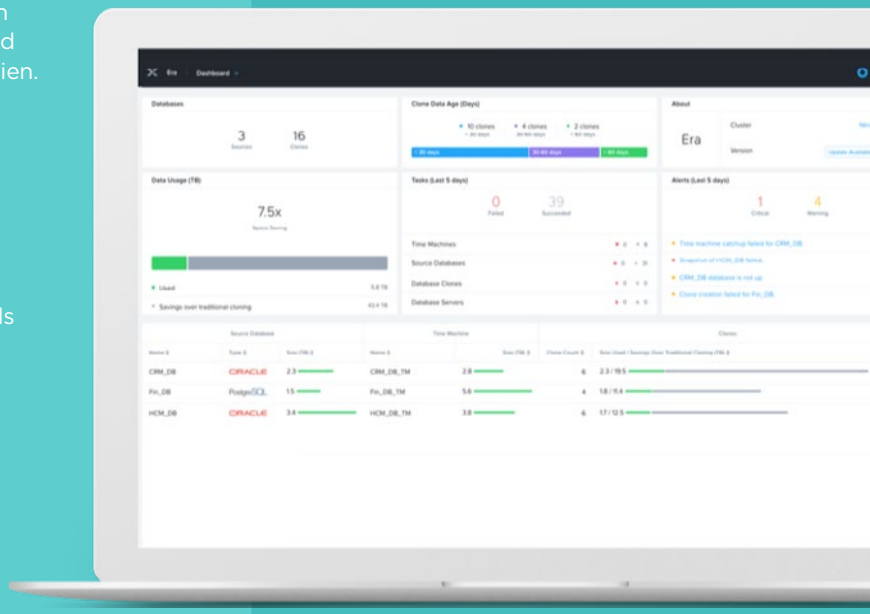
Ein-Klick-Patching. Vereinfachen Sie die Softwarewartung durch sofortige oder geplante Updates für alle bereitgestellten Datenbankserver.

Copy Data Management. Diese Zeltfunktion von Era nutzt die „Time Machine"-Kernfunktion, um alle Datenbankzustände für ein bestimmtes Service Level Agreement (SLA) zu erfassen. Erstellen Sie voll funktionsfähige Datenbankkopien und aktualisieren Sie umgehend bestehende Kopien.

Datenbank-Patching.
Die wichtigsten Vorteile

- Erhöhen Sie die geschäftliche Agilität und Innovationsfähigkeit
- Vereinfachen Sie Datenbankoperationen
- Einfache Integration mit vorhandenen Tools
- Erhalten Sie volle operative Transparenz
- Support für Oracle, Microsoft SQL Server, PostgreSQL und MySQL

Erfahren Sie mehr



ENTWICKLUNG & TEST

Angesichts des Drucks bei der digitalen Transformation und des zunehmenden Geschäftstempos müssen Unternehmen heute Anwendungsupdates und neue Anwendungen schneller und in höherer Qualität bereitstellen.

Die erfolgreiche Entwicklung von Datenbankanwendungen hängt von der Fähigkeit ab, Entwicklungs- und Testumgebungen mithilfe automatisierter Prozesse schnell auf- und abzubauen. Die Provisionierung in einer traditionellen Infrastrukturumgebung ist ein komplizierter und aufwendiger Prozess, der zu viel Zeit und zu viel Speicherplatz für eine effiziente Skalierung erfordert.

Produktionsdatenkopien, die in Entwicklungs- und Testprozessen verwendet werden, müssen so aktuell wie möglich sein, um die Codequalität zu gewährleisten. Es ist riskant, sich auf Testdatensätze zu verlassen, die mehrere Monate alt sind.

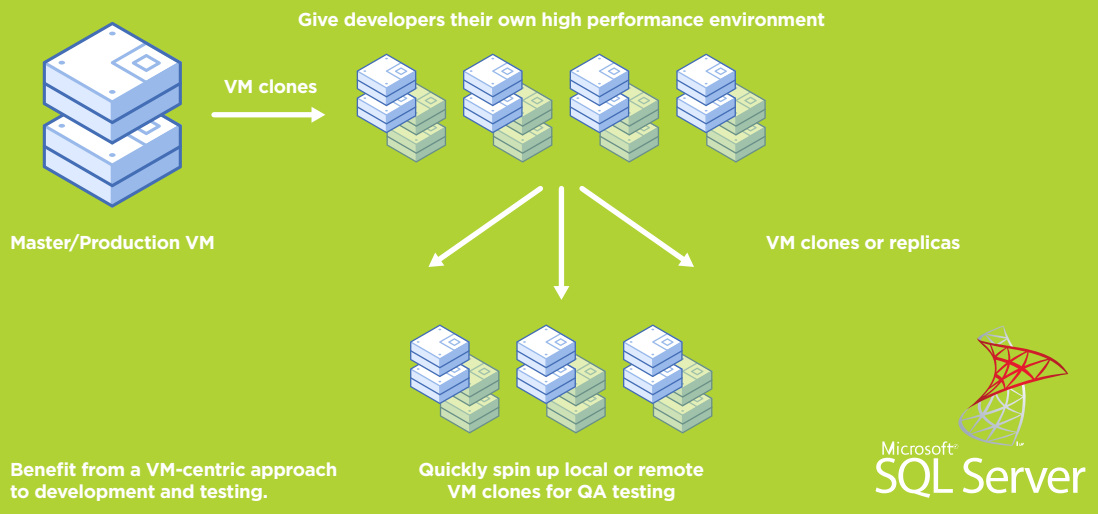
BESEITIGEN SIE HINDERNISSE, DIE DIE ENTWICKLUNG BREMSEN

Nutanix Enterprise Cloud bietet erhebliche Vorteile für Ihre Entwicklungs- und Testteams. Dazu gehören:

- **Schnelle Provisionierung von Entwicklungs- und Testumgebungen.** Richten Sie Testumgebungen ein und erstellen Sie platzsparende Produktionsdatenkopien durch platzsparendes Klonen.

- **Komplettes Management des Anwendungslebenszyklus.** Nutanix Calm entkoppelt die Anwendungsverwaltung von der zugrundeliegenden Infrastruktur und ermöglicht die Bereitstellung von Datenbankanwendungen in Private und Public Cloud-Umgebungen. Calm verwandelt gängige Aufgaben in wiederholbare Automatisierungen.

- **Bereit für DevOps.** Infrastruktur-Agilität ist für DevOps unerlässlich. Nutanix vereinfacht Ihre DevOps-Reise und stellt sicher, dass die Infrastruktur auf allen Ebenen die erforderliche Agilität und Flexibilität aufweist.



ZU BERÜCKSICHTIGENDE FRAGEN

- Welche Engpässe bremsen Ihre Entwicklungsanstrengungen?
- Haben Sie Probleme bei der Automatisierung von Prozessen aufgrund der Komplexität der Infrastruktur?
- Wie viele Kopien von Produktionsdaten benötigen Sie, um effizient entwickeln und testen zu können? Wie viele Kopien haben Sie tatsächlich und wie alt sind diese?
- Welche Tools benötigen Sie zum Beschleunigen der Anwendungsbereitstellung?

LENOIR CITY UTILITIES VERZEICHNET SIGNIFIKANTE LEISTUNGSVERBESSERUNGEN FÜR SQL IN DER PRODUKTION

Das Lenoir City Utilities Board versorgt Anwohner mit Wasser, Strom, Abwasserentsorgung und Gas und investiert Millionen Dollar in die Infrastruktur. Um das Leistungsniveau zu erreichen, das für die Umgebung des Produktions-SQL-Servers erforderlich ist, setzte LCUB Nutanix Enterprise Cloud ein und erzielte:

- Eine 20-fache Leistungssteigerung für SQL-Datenbanken in der Produktion
- Replikation an einem Remotestandort zur Gewährleistung der Geschäftskontinuität
- Reduzierung der Betriebskosten um zwei Drittel

ANWENDUNGSORIENTIERTE IT-AUTOMATISIERUNG MIT NUTANIX CALM

Nutanix Calm erweitert die Nutanix Enterprise Cloud um native Anwendungsorchestrierung und Lebenszyklusmanagement. Calm entkoppelt das Anwendungsmanagement von der zugrundeliegenden Infrastruktur, sodass Datenbankanwendungen problemlos sowohl in Private als auch Public Cloud-Umgebungen bereitgestellt und häufige Aufgaben in wiederholbare Automatisierungen verwandelt werden können. Ein gemeinsamer Rahmen für die Modellierung von Anwendungen und Infrastruktur beschleunigt die Zeit bis zur Produktion. Nutanix Calm ermöglicht es Entwicklern, jederzeit auf die von ihnen benötigten Ressourcen zuzugreifen, indem sie benutzerdefinierte Blueprints vom Nutanix Marketplace verwenden.

Zu den einzigartigen Funktionen von Calm gehören:

- **Lifecycle-Management.** Calm vereinfacht das Setup und das Management benutzerdefinierter Datenbankanwendungen, indem es alle Elemente jeder Anwendung, einschließlich relevanter VMs, Konfigurationen und zugehöriger Binärdateien, in einen benutzerfreundlichen Blueprint integriert, wodurch die Bereitstellung und das Lebenszyklus-management gängiger Anwendungen automatisiert und wiederholbar wird.
- **Self-Service-Provisionierung.** Blueprints können für die Nutzung von Endanwendern direkt über den Nutanix Marketplace veröffentlicht werden: Dies ermöglicht Anwendungsverantwortlichen und -Entwicklern die Möglichkeit, IT-Services anzufordern, die dann sofort bereitgestellt werden können.
- **Rollenbasierte Verwaltung.** Benutzervorgänge sind, basierend auf zugewiesenen Berechtigungen, begrenzt. Alle Aktivitäten und Änderungen werden zentral protokolliert, um eine durchgängige Rückverfolgbarkeit und Fehlerbehebung zu ermöglichen.
- **Hybrid Cloud Management:** Calm automatisiert die Provisionierung von Hybrid Cloud-Architekturen. Sowohl mehrstufige als auch verteilte Anwendungen können in verschiedenen Cloud-Umgebungen skaliert werden. Ein richtlinienbasiertes Reporting zeigt die Gesamtauslastung und die tatsächlichen Kosten Ihres Public Cloud-Verbrauchs auf einen Blick.

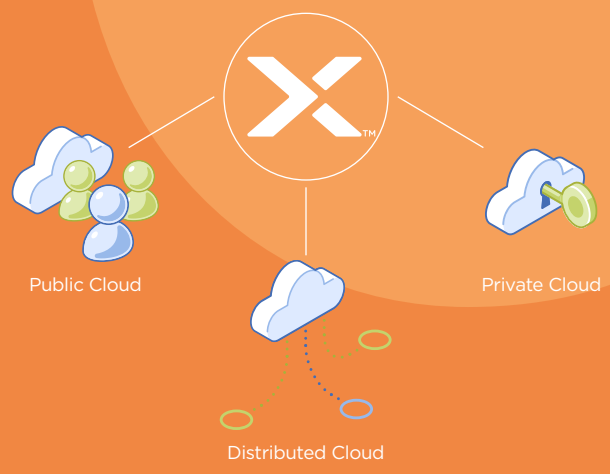
DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

- Nichts zu installieren
- Automatisieren Sie alles
- Nutanix Einfachheit

CLOUD

Die Cloud verändert jeden Aspekt eines modernen Unternehmens. Branchenführer setzen auf digitale Transformation und greifen auf Cloud-Technologien zurück, um die betriebliche Effizienz zu steigern, das Supply Chain Management zu verbessern und neue Geschäftsmodelle zu ermöglichen.

Da Unternehmen Hybrid- und Multi-Cloud-Ansätze für die IT verfolgen, wird die einfache Integration zwischen On-Premise-Betrieb und Cloud zu einem entscheidenden Erfolgsfaktor. Um das Beste aus der Cloud herauszuholen, benötigen Sie eine lokale Infrastruktur, die beide Welten abdeckt.



NUTANIX ERMÖGLICHT DEN MULTI-CLOUD-ERFOLG

Nutanix ermöglicht es IT-Teams, leistungsstarke Multi-Cloud-Architekturen aufzubauen und zu betreiben. Die Enterprise Cloud-OS-Software verschmilzt Private, Public und verteilte Cloud-Betriebsumgebungen und bietet einen zentralen Kontrollpunkt für die Verwaltung von IT-Infrastrukturen und -Anwendungen jeder Größenordnung.

Nutanix integriert nicht nur einige Cloud-Funktionen, sondern unterstützt Ihr Unternehmen bei seiner Cloud-Reise und bietet sowohl die gewünschten Vorteile der Public Cloud als auch die von Ihnen benötigte Private Cloud-Steuerung.

- Die Nutanix Enterprise Cloud-Infrastruktur bietet die Flexibilität, Sicherheit, einfaches Management und den erstklassigen globalen Service und Support, den Unternehmen benötigen, um erfolgreiche Private Clouds aufzubauen.
- Die Software von Nutanix läuft über verschiedene Cloud-Umgebungen, um IT-Vorgänge zu harmonisieren und Anwendungen reibungslose Mobilität zu ermöglichen.
- Zu den unterstützten Clouds gehören Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure und die Google Cloud-Plattform
- Durch die nahtlose Integration von Cloud-Services ermöglichen Nutanix Xi-Lösungen eine hybride IT und beschleunigen den Weg in die Cloud.
- Services wie Cloud DR und Multi-Cloud-Optimierung ergänzen Ihren Rechenzentrums- und Cloud-Betrieb.

Nutanix Customer Journey

Multi-Cloud Services for Apps and Data
Unify operations across public and private clouds

Build an Enterprise Cloud
Secure and automate applications, and consolidate storage

Modernize IT with HCI
Deliver enterprise apps and VDI from any site

ZU BERÜCKSICHTIGENDE FRAGEN

- Sind Sie in der Lage, Cloud-Services zur Ergänzung und Unterstützung Ihrer Datenbankumgebung bereitzustellen?
- Müssen Sie einige Datenbank-Anwendungen und -Dienste in die Cloud verschieben?
- Möchten Sie die Kosten für Datenschutz und DR reduzieren?
- Benötigen Sie bessere Tools zur Verwaltung Ihrer Multi-Cloud-Umgebung?

NUTANIX
XI CLOUD SERVICES

Ihr Unternehmen stützt sich auf wichtige Datenbanken wie Oracle, SAP HANA, Microsoft SQL Server, IBM DB2 und andere. Obwohl diese Datenbanken und die Infrastruktur, auf der sie laufen, von den IT-Teams gut verstanden werden, ist es in der heutigen Geschäftsumgebung unerlässlich, Datenbanken und zugehörige Anwendungen effizienter zu betreiben und den Verwaltungsaufwand zu minimieren, ohne die Performance oder Verfügbarkeit zu beeinträchtigen. Zu den Herausforderungen beim Betrieb relationaler Datenbanksoftware in traditionellen IT-Umgebungen gehören:

Xi Beam
Optimieren Sie die Cloud-Ausgaben und gewährleisten Sie die Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen in Multi-Cloud-Umgebungen.

Xi Epoch
Überwachen Sie den Zustand Ihrer Multi-Cloud-Anwendungen und verbessern Sie die Zuverlässigkeit durch schnelle Fehlerbehebung.

Xi Frame
Führen Sie sichere, softwaredefinierte virtuelle Desktop-Arbeitsbereiche in jeder Cloud-Umgebung aus.

Xi IoT
Erstellen und betreiben Sie IoT-Anwendungen und Infrastruktur.

Xi Leap
Nativ integrierte, Cloud-basierte Disaster Recovery.

Wählen Sie die Xi Cloud Services, die Sie benötigen, sei es Xi Leap für Cloud-basierte Disaster Recovery, Xi IoT für die schnelle Integration neuer IoT-Sensoren in Ihren Betrieb, Xi Epoch für eine bessere Anwendungsbeobachtung oder Xi Beam für die Überwachung und Optimierung immer komplizierterer Multi-Cloud-Vorgänge.

GESAMT-BETRIEBSKOSTEN

Die Gesamtbetriebskosten sind für kostenbewusste Unternehmen und IT-Teams mit knappen Budgets nach wie vor von entscheidender Bedeutung. Bei all den Vorteilen, die Nutanix Enterprise Cloud für Ihren Datenbankbetrieb bietet, reduziert sie auch die Gesamtbetriebskosten und liefert einen schnellen Return on Investment im Vergleich zu herkömmlichen IT-Lösungen.

Die meisten IT-Lösungen haben erhebliche Einschränkungen, die Ihr IT-Team in die Enge treiben und Ihre Gesamtkosten erhöhen. Durch die Konzentration auf Software überwindet Nutanix die Limitierungen anderer Lösungen. Nur Nutanix bietet:

- **Umfangreiche Hardware-Auswahl:** Inklusive Dell EMC, Lenovo, Cisco und HPE — zusätzlich zu den NX-Appliances der Marke Nutanix.
- **Unterstützung für gängige Hypervisoren.** Dazu gehören u.a. VMware vSphere, Microsoft Hyper-V und Citrix XenServer. Nutanix AHV ist im Lieferumfang ohne zusätzliche Kosten enthalten, wodurch die Lizenzkosten entfallen und Sie alle Funktionen erhalten, die Sie erwarten.
- **Flexible Kostenmodelle.** Wählen Sie einen traditionellen CapEx-Kauf oder OpEx im Rahmen eines „Pay-as-you-grow"-Modells.
- **Unterstützung für Public Cloud:** Inklusive AWS, Azure, GCP oder Nutanix Xi Cloud Services.

60%
Senkung der Gesamtbetriebskosten (TCO)

97%
weniger ungeplante Ausfälle

534%
Fünf-Jahres-ROI

7
Monate bis zur Amortisation

$ 10,56 Mio.
zusätzliche Einnahmen pro Jahr

Quelle: IDC White Paper, gesponsert von Nutanix. Nutanix liefert hohen Mehrwert als kostengünstige, effiziente und skalierbare Plattform für Unternehmensanwendungen, August 2017.

IDC
Analyse the Future

MULTINATIONALER LEBENSMITTELKONZERN MODERNISIERT ORACLE

Dieses namhafte Unternehmen suchte nach einer Möglichkeit, die Realisierung neuer Geschäftsprojekte zu beschleunigen. Bereitstellungen auf der bestehenden dreistufigen Infrastruktur – mit dedizierten Servern, Speichern und SANs – waren zu zeitaufwendig, um die immer anspruchsvoller werdenden Geschäftsziele zu erreichen. Das Unternehmen sah sich außerdem mit Platzproblemen in seinen Rechenzentren konfrontiert, wollte die laufenden Speicherkosten kontrollieren und suchte nach einer Lösung, um seine Cloud-Strategie voranzutreiben.

Das IT-Team konvertierte seine „Big Iron"-Unix-Umgebung mit in der Nutanix Enterprise Cloud virtualisierten Linux-Servern und erzielte sofort Ergebnisse:

- 40% geringere Gesamtbetriebskosten
- Enorme Reduzierung des allgemeinen Fußabdrucks
- Beseitigung von SAN
- Erhöhte Agilität für neue Bereitstellungen
- Optimierte Upgrades
- Eine klare und überzeugende Cloud-Roadmap

GAMING-LEADER AKTUALISIERT E-BUSINESS-SUITE

Seit 2010 nutzte ein weltweit tätiger Gaming-Anbieter die E-Business-Suite. Ursprünglich wurde diese Lösung auf Oracle RAC mit Bare-Metal-Servern und SAN eingesetzt, das Unternehmen betrachtete jedoch alle verfügbaren Optionen zur Modernisierung der Infrastruktur und zur Senkung der Kosten. Letztendlich beruhte die Entscheidung für Nutanix Enterprise Cloud auf einer Reihe kritischer Faktoren:

- Reduzierte Komplexität
- Überlegene Dichte und Effizienz
- Flexibilität und einfache Erweiterbarkeit
- Eine technische Vision, die die Langlebigkeit der Lösung gewährleistet

Nach der Entscheidung dauerte die vollständige Umsetzung nur fünf Monate. Durch die Konsolidierung auf Nutanix hat das Unternehmen 10 Millionen US-Dollar an Datenbanklizenzen eingespart, genug, um neue Projekte über drei Jahre hinweg zu unterstützen.

ERSTE SCHRITTE MIT NUTANIX DATENBANK-LÖSUNGEN

Die Nutanix Enterprise Cloud kann die Infrastrukturengpässe beseitigen, die Ihren Datenbankbetrieb beeinträchtigen. Die folgende Tabelle zeigt einige der häufigsten Auslöser, die sich auf Datenbankanwendungen auswirken können. Wenn Ihnen einer oder mehrere dieser Punkte bekannt vorkommen, könnte die Zeit reif sein, auf Nutanix Enterprise Cloud umzusteigen.

DATENBANK-HERAUSFORDERUNG	ES IST ZEIT, MASSNAHMEN ZU ERGREIFEN, WENN:
Leistung	• Die vorhandene Infrastruktur nicht den notwendigen TPS, IOPS oder Durchsatz für Ihre Anwendungen liefert • Die Transaktions-Latenzzeit auf ein inakzeptables Niveau sinkt • Sie zu viel Zeit und Energie mit der Optimierung der Performance verbringen
Verfügbarkeit und Belastbarkeit	• Die bestehende Infrastruktur ständige, disruptive Hard- und Softwarewartung und -aktualisierungen erfordert • Die geplanten Ausfallzeiten auf ein inakzeptables Niveau gestiegen sind • Geringfügige Hardwareausfälle bereits zu großen Katastrophen führen
Datenschutz und Disaster Recovery	• Ihr aktueller Datenschutz und Ihre DR zu umständlich, zu teuer oder beides sind • Sie auf eine komplexe Kombination von Drittanbieterlösungen angewiesen sind • Sie in der Lage sein müssen, Backups oder DR-Kopien für andere Aktivitäten wiederzuverwenden • Sie nicht mehr in der Lage sind, Ihre Recovery Time Objectives (RTOs) oder Recovery Point Objectives (RPOs) zu erreichen • Sie eine synchrone Replikation implementieren müssen
Skalierbarkeit	• Die bestehende Infrastruktur zu schwer zu skalieren ist oder nicht weiter skaliert werden kann • Ihnen die Prognose schwerfällt, wann Sie Infrastruktur hinzufügen müssen, insbesondere, um die Speicherleistung zu erhöhen • Sie es leid sind, den störenden Zyklus von Forklift-Upgrades alle 3-5 Jahre erneut zu durchlaufen
Administrierbarkeit	• Unzählige Personalstunden für die Überwachung, Wartung und Aktualisierung der Umgebung aufgewendet werden • Sie keine Transparenz über wichtige Infrastrukturkennzahlen haben • Sie Admin-Zeit einsparen müssen, damit die Konzentration auf strategische Projekte möglich ist
Entwicklung und Test	• Sie das Tempo der Softwarebereitstellung beschleunigen müssen • Es zu viel Zeit/Aufwand und zu viele Leute braucht, um Entwicklungs-/Testumgebungen bereitzustellen • Sie nicht genügend Kopien der Produktionsdaten für Entwicklungs-/Testzwecke haben • Produktionsdatenkopien immer veraltet sind
Cloud-Integration	• Sich aktuelle Anwendungen und Infrastrukturen nicht mit der Cloud verbinden können • Sie die Vorteile von Cloud Services für DR, Entwicklung/Test etc. nutzen wollen • Sie den Hybrid- oder Multi-Cloud-Betrieb optimieren müssen
Gesamtbetriebskosten	• CapEx und/oder OpEx zu hoch für Ihre aktuelle Infrastruktur sind • Mangelnde Flexibilität der Infrastruktur die Kosten in die Höhe treibt • Sie Budget für andere Prioritäten benötigen • Sie von einem CapEx- zu einem OpEx-Modell wechseln möchten

Sie möchten mehr über die Nutanix Enterprise Cloud-Plattform und alle in diesem Leitfaden besprochenen Lösungen von Nutanix erfahren? Kontaktieren Sie uns unter **info@nutanix.com**, folgen Sie uns auf **Twitter @NutanixGermany** oder senden Sie uns eine Anfrage unter **www.nutanix.com/demo** für ein individuelles Briefing und eine Demonstration, wie validierte und zertifizierte Lösungen von Nutanix Ihrem Unternehmen helfen können.

- Weitere Informationen zu einer bestimmten Lösung finden Sie unter **www.nutanix.com/solutions**
- Um die Dimensionierung von Nutanix-Systemen für Ihre Lösungsbedürfnisse vorzunehmen, beginnen Sie mit dem Nutanix Sizer (**http://go.nutanix.com/size-your-data-center.html**)

NUTANIX™
YOUR ENTERPRISE CLOUD

© 2019 Nutanix, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Nutanix, das Nutanix-Logo und die anderen hierin erwähnten Nutanix-Produkte und -Funktionen sind eingetragene Marken oder Marken von Nutanix, Inc. in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Markennamen dienen lediglich zu Identifikationszwecken und sind möglicherweise Marken ihrer jeweiligen Inhaber.