



Enterprise Strategy Group | Der großen Wahrheit auf den Grund gehen.™

ESG WHITEPAPER

Steigerung der Produktivität von IT und Belegschaft mit Nutanix und Citrix

Von Mark Bowker, ESG Senior Analyst

Oktober 2020

Dieses ESG-Whitepaper wurde von Nutanix in Auftrag gegeben

VERZEICHNIS

Traditionelle Desktop-Herausforderungen beflügeln alternative VDI- und DaaS-Lösungen.....	3
VDI und DaaS vereinfachen den IT-Betrieb und bieten ein optimales Benutzererlebnis.....	4
Nutanix und Citrix helfen Unternehmen, den Erfolg von VDI und DaaS zu optimieren	6
Die große Wahrheit.....	8

Traditionelle Desktop-Herausforderungen beflügeln alternative VDI- und DaaS-Lösungen

IT-Teams versuchen schon seit Jahren, die Herausforderungen der traditionellen Desktop-Bereitstellung zu überwinden. Wie in Abbildung 1 dargestellt, nannte jeweils etwa ein Drittel der Umfrageteilnehmer den Bestand an Softwarelizenzen und deren Einhaltung (36 %) sowie die hohen Beschaffungskosten (35 %) als die größten Herausforderungen im Zusammenhang mit der Verwaltung herkömmlicher, voll funktionsfähiger Desktop-Geräte.¹ Darüber hinaus können andere IT-Prozessaufgaben, wie die Aktualisierung von Desktops und die Bearbeitung von Support-Tickets der Benutzer, einen enormen Zeitaufwand für die IT-Abteilung bedeuten. Die Herausforderungen bei der Desktop-Bereitstellung können die Betriebskosten erhöhen, zu Inkonsistenzen in der gesamten Anwenderbasis führen und die Anwendererfahrung beeinträchtigen.

Virtuelle Desktop-Infrastrukturen (VDI) und Desktop-as-a-Service (DaaS) bieten Alternativen zu herkömmlichen Ansätzen für die Bereitstellung und Verwaltung von Desktops. VDI und DaaS tragen folgendermaßen zur Vereinfachung bei:

- Bereitstellung von digitalen Arbeitsplätzen.
- Zeitnahe Behebung von Problemen mit minimalem IT-Einsatz.
- Patch-Management und -Updates durch Automatisierung und proaktive Überwachungsfunktionen.
- Helpdesk-Anfragen und -Lösungsansätze mit vereinfachtem IT-Betriebsmanagement.

Gleichzeitig können VDI und DaaS Ausfallzeiten reduzieren und routinemäßige und alltägliche IT-Aufgaben eliminieren. Sie ermöglichen zudem:

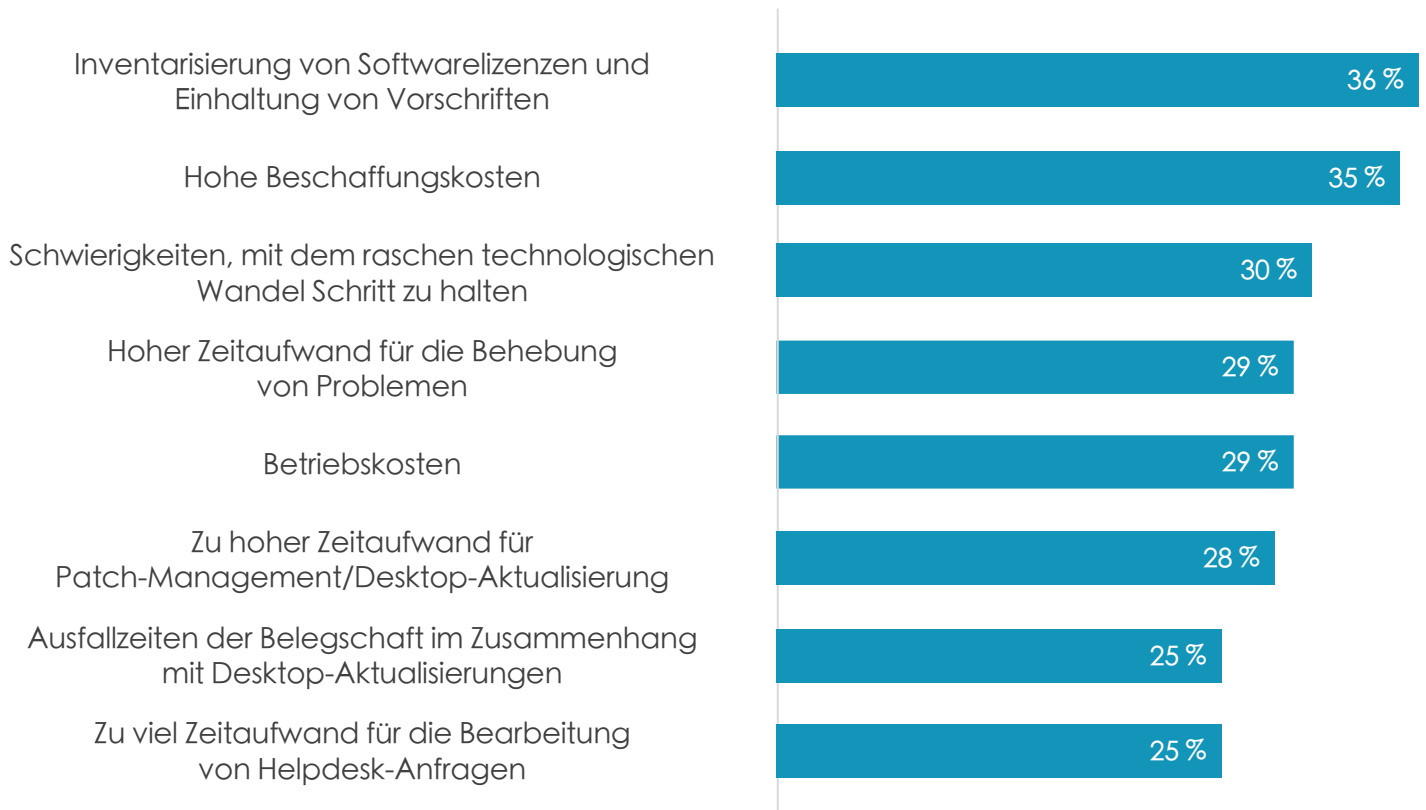
- Verbesserung der Endbenutzererfahrung durch Vereinfachung von Anmeldung und Zugriff auf Anwendungen und Daten.
- Verringerung des Risikos von Cyber-Bedrohungen, Datenschutz und Einhaltung von Vorschriften.
- Senkung der Kosten für Endgeräte und den IT-Betrieb.

Aufgrund von COVID-19 und der Verlagerung von Arbeitsplätzen in die eigenen vier Wänden müssen Unternehmen nun mehr Remote-Mitarbeiter und Back-to-Office-Pläne unterstützen, obwohl die IT-Ressourcen bereits mit den Herausforderungen der Desktop-Bereitstellung zu kämpfen haben. Dies ist ein idealer Zeitpunkt, um Strategien wie VDI und DaaS zur Unterstützung der Mitarbeiter zu entwickeln.

¹ Quelle: ESG Master Survey Results, [Enabling Digital Workspace Strategies with VDI and DaaS](#), August 2020.

Abbildung 1. Die häufigsten Probleme mit herkömmlichen Desktops

Welche der folgenden Herausforderungen verbinden Sie mit der Verwaltung herkömmlicher, voll funktionsfähiger Desktop-Geräte? (Prozentsatz der Befragten, N=354, Mehrfachnennungen möglich)



Quelle: Enterprise Strategy Group

VDI und DaaS vereinfachen den IT-Betrieb und bieten ein optimales Benutzererlebnis

Wie in Abbildung 2 dargestellt, erkennen Unternehmen die Vorteile von VDI und DaaS in Bereichen wie Support von Remote-/Mobilarbeitern, Sicherheit, Produktivität und Geschäftskontinuität, die allesamt oberste Priorität haben, wenn Unternehmen reagieren und Remote-Arbeitsplätze neu einrichten.²

Die zunehmende Zahl von Remote-Mitarbeitern, die herkömmliche Desktops verwenden, vergrößert die Angriffsfläche und erhöht das Risiko von Cyber-Bedrohungen. Da die Desktops zentral gehostet werden, tragen VDI und DaaS dazu bei, dass sensible Daten nicht auf Geräten gespeichert werden, die verloren gehen, gestohlen oder gefährdet werden können. Der Remote-Zugriff auf sensible Daten verringert nicht nur das Risiko, sondern ermöglicht es der IT-Abteilung auch, die Kontrolle zurückzugewinnen und effizient auf Vorfälle zu reagieren.

Die Anfälligkeit für Cyber-Bedrohungen und andere Sicherheitsrisiken kann weiter reduziert werden, indem Remote- und mobile Endbenutzer in Verbindung bleiben können, ohne dass spezielle Geräte mit lokalen Anwendungen und Daten

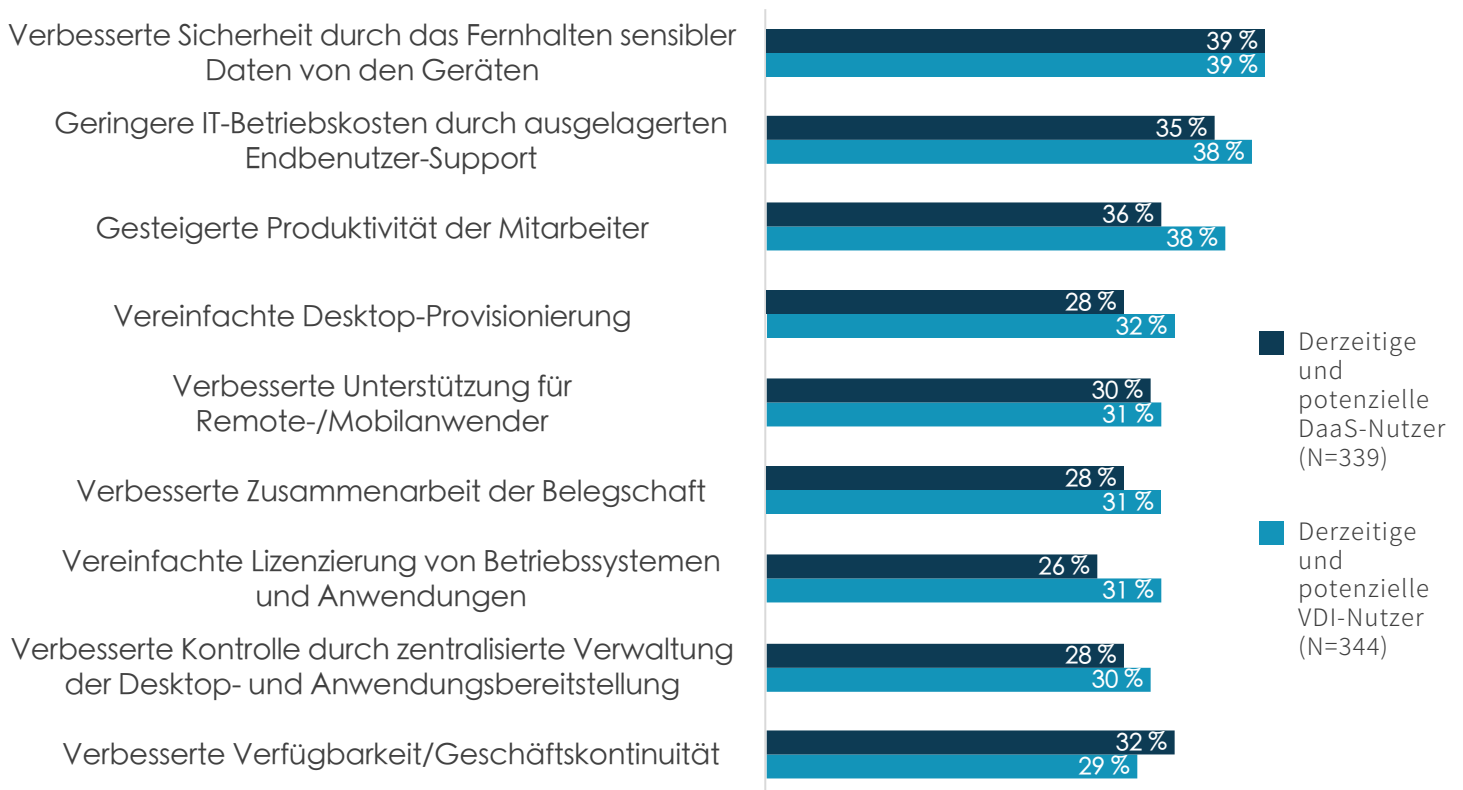
² Quelle: ESG Master Survey Results, [Enabling Digital Workspace Strategies with VDI and DaaS](#), August 2020.

erforderlich sind. Bei diesem Modell greifen die Benutzer über VDI- und DaaS-Bereitstellungsmodelle auf ihre Arbeitsbereiche zu, die für die Unterstützung jedes Geräts oder Netzwerks konzipiert sind.

Darüber hinaus ermöglichen VDI und DaaS Produktivitätssteigerungen. Die Mitarbeiter greifen auf die Anwendungen und Daten zu, die sie für ihre Arbeit benötigen, ohne dass die IT-Abteilung eingreifen oder Unterstützung leisten muss. Für die IT-Abteilung beschleunigen die Verwaltung über eine zentrale Steuerungskonsole und die Netzwerkvisualisierung die Fehlersuche und -behebung.

Abbildung 2. Die wichtigsten tatsächlichen oder erwarteten Vorteile von VDI und DaaS

Welche der folgenden Vorteile hat Ihr Unternehmen durch den Einsatz von VDI und/oder DaaS erzielt oder erwarten Sie, dass es erzielen wird? (Prozentsatz der Befragten, Mehrfachnennungen möglich)



Quelle: Enterprise Strategy Group

Die Wahl der richtigen Infrastruktur für VDI ist wichtig, da sie sich auf die Leistung der Anwender und die Skalierung und Nutzung von Zyklen vom IT-Team auswirken kann. Die Infrastruktur sollte eines der vorrangigen Entscheidungskriterien für VDI-Implementierungen sein, wenn Unternehmen über ihre kurz- und langfristigen Ziele nachdenken. Eine solche Option ist die hyperkonvergente Infrastruktur (HCI), denn sie ist ein weiterer Aspekt von VDI, der den IT-Betrieb vereinfacht und die Benutzererfahrung verbessert. HCI ist die am weitesten verbreitete Infrastruktur für VDI. Das gaben 65 % der Befragten der ESG-Studie an, die nach der Art der zur Unterstützung ihrer VDI-Implementierung verwendeten Infrastruktur gefragt wurden (siehe Abbildung 3).³

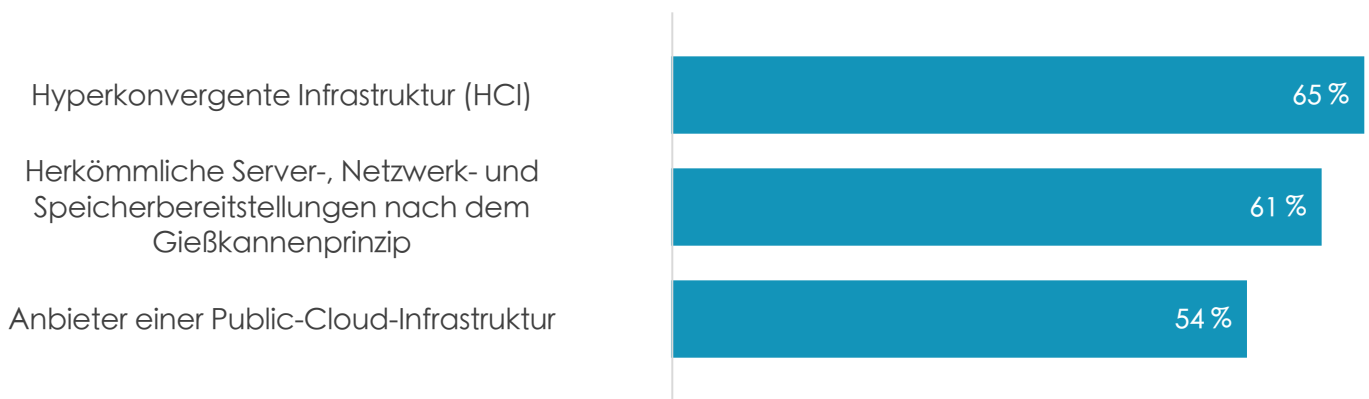
³ Quelle: ESG Master Survey Results, [Enabling Digital Workspace Strategies with VDI and DaaS](#), August 2020.

HCI kann durch die Zusammenführung von Rechenleistung, Speicher, Speichernetzwerken und Virtualisierung VDI-Probleme wie unvorhersehbare Verfügbarkeit und zeitaufwändige Updates lösen und die Behebung von Sicherheitslücken mit minimalen Betriebsunterbrechungen vereinfachen. Integrierte Backup- und Disaster-Recovery-Funktionen sorgen dafür, dass Unternehmen und Anwender störungsfrei arbeiten können. Im Vergleich zu herkömmlichen Infrastrukturen bietet HCI eine vereinfachte Methode zur Verwaltung, Skalierung und Beschaffung einer Infrastruktur, die Herausforderungen in Bezug auf Leistung, Zuverlässigkeit und Konfiguration bewältigt.

Die Einfachheit von VDI als Bereitstellungsmodell geht Hand in Hand mit der Einfachheit, die hyperkonvergente Infrastrukturen bieten, und dieser Ansatz hat sich in vielen Unternehmen, die VDI einsetzen, als erfolgreich erwiesen.

Abbildung 3. Nahezu zwei Drittel der derzeitigen Anwender unterstützen VDI-Implementierungen mit HCI

Welche Art von Infrastruktur hat Ihr Unternehmen zur Unterstützung seiner VDI-Implementierung eingesetzt? (Prozentsatz der Befragten, N=189, derzeitige VDI- Nutzer, Mehrfachnennungen möglich)



Quelle: Enterprise Strategy Group

Nutanix und Citrix helfen Unternehmen, den Erfolg von VDI und DaaS zu optimieren

Nutanix und Citrix unterstützen Unternehmen schon seit Jahren bei der erfolgreichen Bereitstellung von VDI. Manche Referenzprojekte für VDI scheitern an der komplexen Konfiguration und Infrastruktur, aber Nutanix und Citrix gelang es, ihren Kunden in kürzester Zeit den Nutzen und die Leistung im großen Maßstab zu demonstrieren.

Nutanix und Citrix arbeiten im Bereich VDI und DaaS zusammen. Von VDI mit Citrix Virtual Apps und Desktops bis hin zu DaaS mit Citrix Cloud bieten Nutanix und Citrix eine Lösung für die Anforderungen vieler Unternehmen. Die Kombination von Citrix und Nutanix ermöglicht es IT-Organisationen, eine Steuerungsebene für die Verwaltung in der Cloud einzurichten und die Workloads und Anwendungen vor Ort zu behalten.

Der AHV-Hypervisor von Nutanix in Kombination mit der Prism-Verwaltungskonsole unterstützt Citrix-Implementierungen mit einer umfassenden Virtualisierungslösung, die letztlich Einfachheit und Sicherheit bietet. Nutanix AHV unterstützt Citrix-Lösungen nativ und integriert Management und Provisionierung. Nutanix und Citrix kooperieren bei der Entwicklung von Integrationen und Plugins, einschließlich Integrationstests und Verifizierung. Nutanix bietet Plugins für AHV zur Verwaltung

von Citrix PVS und MCS, Prism Pro, Citrix Virtual Apps und Desktops, Citrix Cloud, Citrix Director und Citrix Virtual Appliances (SD-WAN, App Layering, ADM und ADC VPX). Als Virtualisierungslösung versetzt Nutanix AHV Unternehmen außerdem in die Lage, die Lizenzkosten und den Overhead zu eliminieren, die entstehen, wenn Virtualisierung eine separate Schicht des IT-Stacks ist.

Bei der Bewältigung dieser operativen Herausforderungen ziehen Unternehmen Nutanix und Citrix in Betracht und entscheiden sich für diese Lösungen:

- **Einfache Verwaltung.** Nutanix Prism und Prism Pro ermöglichen es der IT-Abteilung, Virtualisierung, HCI, virtuelle Netzwerke, Sicherheit, Automatisierung und Orchestrierung von einem zentralen Punkt aus zu steuern. Unternehmen können den gesamten Stack ganzheitlich überwachen und verwalten, unabhängig von geografischen Aspekten. Integrierte Analysen bieten umfassende Transparenz und helfen IT-Teams, Probleme zu erkennen, zu diagnostizieren und zu beheben.
- **Sicherheit.** Aus rechtlichen und Compliance-Gründen gilt die Limitierung des lokalen Zugriffs bei einer VDI- oder DaaS-Lösung oft als ausschlaggebend. Darüber hinaus sind Zero-Trust-Prinzipien wie Mikrosegmentierung des Netzwerks, Netzwerktransparenz und Compliance enthalten. Unternehmen können Kontrollmechanismen einrichten, die Audits und Abhilfemaßnahmen vereinfachen.
- **Operative Kosteneffizienz.** Die IT-Teams müssen ihre Betriebsabläufe nicht ändern, was die Time-to-Value im Rahmen der Entwurfs-, Planungs- und Implementierungsaktivitäten deutlich verringert. So reduzieren beispielsweise die schnelle Einrichtung und Implementierung die Bereitstellungszeit. Upgrades können mit einem einzigen Klick durchgeführt werden. Neue Benutzer, Anwendungen oder Dienste können in wenigen Minuten hinzugefügt werden. IT-Mitarbeiter können Benutzer und Ressourcen durch rollenbasierte Zugriffskontrollen, die sich in Active Directory (AD) und Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) integrieren lassen, verwalten.
- **Performance.** Lineare Skalierbarkeit und Datenlokalisierung tragen zu einem konsistenten Anwendererlebnis bei – jeder Node fügt eine adäquate Menge an Speicher- und Serverkapazität hinzu. Dieser modulare Ansatz sorgt für ein Gleichgewicht der Ressourcen und stellt eine vorhersagbare Skalierung und Performance für Bereitstellungen jeder Größe sicher. Um die Datenlokalität zu gewährleisten, werden schreibgeschützte VDI-Golden-Images auf intelligente Weise auf jeden Node repliziert, um Hotspots und Engpässe an einer einzigen Stelle zu vermeiden. Dieser Prozess ist für den Administrator unsichtbar und erfordert lediglich die Aktivierung der Funktion, ohne dass ein zusätzlicher Betriebsaufwand entsteht. Die Datenlokalisierung ermöglicht eine lineare Skalierung von Hunderten bis Zehntausenden von Benutzern. Schließlich minimieren die hohe Verfügbarkeit und die Selbstheilungsfunktionen der Plattform ungeplante Ausfallzeiten.
- **Benutzerbasiertes Lizenzmodell.** VDI- und DaaS-Lösungen werden auf einer Pro-Anwender-Basis lizenziert. Die zugrundeliegende Infrastruktur wurde bislang auf Kapazitätsbasis (Cores, GBs, etc.) erworben. Nutanix bietet VDI/DaaS-spezifische Lizenzmodelle zu vorhersagbaren Kosten pro Anwender, einschließlich Infrastruktur. Dieses Modell vereinfacht die Kostenmodellierung und Kapazitätsplanung für dedizierte Umgebungen erheblich.
- **Optionale Standortwahl.** Mit Nutanix Clusters können Citrix Virtual Apps und Desktops-Workloads sowie die Steuerungsebene vor Ort, in der Public Cloud oder in einer Mischung aus beidem betrieben werden, mit der Option, dies entsprechend den Geschäftsanforderungen zu ändern. Neue Szenarien für VDI lassen sich jetzt schnell und nahtlos umsetzen, wie z. B. Elastizität bei Bedarf, Lift-and-Shift, Swing-Migrationen und Geschäftskontinuität/ Disaster Recovery in der Public Cloud.

Die große Wahrheit

Die herkömmliche Desktop-Bereitstellung kann IT-Teams ausbremsen, die Kosten in die Höhe treiben und die Anwendererfahrung beeinträchtigen. COVID-19 hat eine schwierige Angelegenheit noch schwieriger gemacht, da die Mitarbeiter im Homeoffice eine Vielzahl von Geräten verwenden, die oft nicht nach den Unternehmensstandards konfiguriert sind. Diese dezentralen Arbeitsumgebungen erschweren die herkömmliche Bereitstellung von Desktops durch neue, vielfältige technische und benutzerbezogene Anforderungen, die den Supportbedarf erhöhen. Die größere Angriffsfläche und die fehlende Standardisierung erhöhen die organisatorischen Risiken in Bezug auf Sicherheit und Compliance.

Der Erfolg eines Unternehmens hängt davon ab, dass die Mitarbeiter, unabhängig vom Standort, so produktiv wie möglich arbeiten können. Die leistungsfähigste und kosteneffizienteste Strategie erfüllt die Anforderungen an Verwaltbarkeit, Sicherheit, Zuverlässigkeit, Effizienz, Skalierbarkeit und Geschäftskontinuität. IT-Entscheider, die ihre Prozesse modernisieren und verbessern wollen, können damit beginnen, ihre vorhandenen Implementierungen zu evaluieren und sie mit VDI- und DaaS-Alternativen zu vergleichen.

Die VDI- und DaaS-Lösungen von Nutanix und Citrix sind so konzipiert, dass sie den IT-Betrieb vereinfachen und die Anwendererfahrung optimieren. Diese Lösungen sind eine genauere Betrachtung wert, da sie ein wesentliches Unternehmensziel erfüllen: Kostenreduzierung bei gleichzeitiger Einführung von Technologien, die die Ergebnisse verbessern.

Alle Markennamen sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen stammen aus Quellen, die die Enterprise Strategy Group (ESG) als zuverlässig erachtet, für die sie jedoch keine Gewähr übernimmt. Diese Publikation kann Meinungen von ESG enthalten, die sich von Zeit zu Zeit ändern können. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt durch The Enterprise Strategy Group, Inc. Jegliche Reproduktion oder Weiterverbreitung dieser Publikation ohne die ausdrückliche Zustimmung von The Enterprise Strategy Group, Inc., ganz oder teilweise, ob in Papierform, elektronisch oder anderweitig, an Personen, die nicht zum Empfang dieser Publikation berechtigt sind, verstößt gegen das US-Urheberrecht und wird zivilrechtlich und gegebenenfalls strafrechtlich verfolgt. Sollten Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die ESG-Kundenbetreuung unter 508.482.0188.



Enterprise Strategy Group ist ein Unternehmen für IT-Analytik, Forschung, Validierung und Strategie, das der globalen IT-Community verwertbare Marktinformationen und Erkenntnisse zur Verfügung stellt.



www.esg-global.com



contact@esg-global.com



508.482.0188