

Eine Zusammenfassung für Führungskräfte von Frost & Sullivan



Verbessern des Cloud-Betriebs für optimale Nutzererfahrung

Intelligente Cloud-Nutzung – Erkenntnisse von
IT-Entscheidungsträgern

In Zusammenarbeit mit Cisco

Powering clients to a future shaped by growth

F R O S T  S U L L I V A N

ANWENDUNGEN: DER NICHT VERHANDELBARE KPI	3
TIPPS FÜR DIE OPTIMIERUNG EINES MULTI-CLOUD-BETRIEBS	5
DIE PERSPEKTIVE VON FROST & SULLIVAN	8
DIE KRAFT DER VERBINDUNG NUTZEN	8

Die heutige Unternehmens-Cloud ist eine komplexe digitale Landschaft. Auf sie wird mit verschiedenen Technologien zugegriffen, und sie reicht von Rechenzentren vor Ort über Rechenzentren in der Peripherie bis hin zu öffentlichen Clouds. Je mehr Anwendungen, Technologien und Anbieter, desto größer die Komplexität und die zusätzlichen Geschäftsrisiken.

ANWENDUNGEN: DER NICHT VERHANDELBARE KPI

Für Stakeholder zeichnet sich eine erfolgreiche Cloud-Strategie durch eine ausgezeichnete, konsistente Anwendungserlebnis aus. Da immer mehr Mitarbeiter, Kunden und Partner auf Onlineportalen oder Mobilgeräten mit dem Unternehmen interagieren, wird die Anwendung das Gesicht bzw. das Banner der Marke. Die Anwendungserlebnis ist der nicht verhandelbare Leistungsindikator (KPI).

Eine erfolgreiche Anwendungserlebnis beginnt mit einer Infrastruktur, die Geschwindigkeit, Konsistenz und Flexibilität garantiert. Sie baut auf native Integration zwischen Rechenzentren vor Ort und verschiedenen öffentlichen Clouds, um kosten- und leistungsoptimierte Lösungen bieten zu können. Sie muss auch frei von Einschränkungen sein – mit offenen Standards und APIs, die restriktive Lizenzbedingungen durch alles-oder-nichts Modelle, Angebote und nutzungsbezogene Abonnements ersetzen.

Ein optimales Anwendungserlebnis zu bieten, hat jedoch nicht nur mit Technologie zu tun. In der nächsten Phase ihrer Cloud-Strategien konzentrieren sich Unternehmen darauf, den Betrieb zu optimieren. Dafür ist eine enge Zusammenarbeit der Teams aus verschiedenen IT-Bereichen – Infrastruktur, Netzwerk, Sicherheit und Anwendungsentwicklung – notwendig, um Innovation zu fördern, Prozesse zu vereinheitlichen und eine engere Kooperation innerhalb der und zwischen den einzelnen Organisationsbereichen zu ermöglichen.



Europäische Unternehmen auf dem Weg zur digitalen Transformation haben bereits den strategischen Wert des Cloud-Modells erkannt. Von den in Europa ansässigen IT-Entscheidungsträgern, die 2019 von Frost & Sullivan befragt wurden ...

sagten **77%** „die Cloud ist der wichtigste Teil unser digitalen Transformationsstrategie“.

sagten **80%** , die Cloud-Strategie sei „unbedingt notwendig, um in unserer Branche wettbewerbsfähig zu bleiben“.

sagten **80%** , dass „Innovation“ in ihrem Unternehmen höchste Priorität habe.

Außerdem erwarten führende IT-Kräfte, dass ein Umzug in die Cloud ihnen beim Erreichen strategischer Ziele hilft. Zum Beispiel:

80% der Befragten erwarten, mithilfe der Cloud die Gesamtverfügbarkeit und -leistung der App verbessern zu können.

79% erwarten, Services und Anwendungen schneller liefern zu können.

77% erwarten eine Reduzierung der IT-Gesamtkosten.

Allerdings sprachen die von Frost & Sullivan befragten führenden IT-Kräfte auch von Herausforderungen, mit denen sie bei der Implementierung einer optimalen Multi-Cloud-Umgebung konfrontiert wurden. Es folgen die wichtigsten Erkenntnisse der führenden IT-Kräfte, die für die Cloud-Nutzer-Umfrage von Frost & Sullivan befragt wurden – mit Tipps für Ihre eigene Cloud-Implementierung.

TIPPS FÜR DIE OPTIMIERUNG EINES MULTI-CLOUD-BETRIEBS

1 **Der Umzug von Anwendungen kann Auswirkungen auf die Anwendungsleistung haben.**

81 % der Befragten sagten, dass ihre Anwendungen in der öffentlichen Cloud manchmal nicht den Anforderungen der Nutzer entsprach was konsistente Leistung und Verfügbarkeit angeht.

TIP Unternehmen sollten für das Hosting ihrer Anwendung die optimale Infrastruktur und das optimale Bereitstellungsmodell (öffentliche Cloud, Rechenzentrum vor Ort, Rechenzentrum in einer Randlage) auswählen und, wenn notwendig, Änderungen vornehmen. Um die Effizienz öffentlicher Clouds bestmöglich zu nutzen und eine optimale Anwendererlebnis zu garantieren, empfiehlt Frost & Sullivan, die Automations- und Integrationsfunktionalität über den gesamten Anwendungslebenszyklus zu berücksichtigen. Dazu gehören:

- *Entwicklung und Bereitstellung:* Optimale Anwendungsleistung beginnt mit enger Zusammenarbeit von IT-Stakeholdern wie Entwicklung, Betrieb, Netzwerk und Sicherheit. Wenn Anwendungsleistung, Sicherheit und Abhängigkeiten in Richtlinien festgelegt sind, kann eine Konsistenz zwischen öffentlichen Clouds und der Infrastruktur vor Ort sichergestellt werden.
- *Fortlaufendes Management:* Kontinuierliche Analyse und Transparenz in der gesamten Unternehmens-Cloud (vor Ort, öffentlich Clouds oder Rechenzentren in Randlagen) sind für den optimalen Betrieb der Anwendung unerlässlich. Automatische, auf Richtlinien basierende Fehlerbehebung oder Empfehlungen können sicherstellen, dass Ressourcen effizient genutzt werden.

“ 81 % der Befragten sagten, dass ihre Apps in der öffentlichen Cloud im Hinblick auf konsistente Leistung und Verfügbarkeit manchmal nicht den Erwartungen der Nutzer entsprachen.

2 Ein umfassender Ansatz für Anwendungssicherheit ist unabdingbar. 74 % der führenden IT-Kräfte berichteten von Sicherheitsvorfällen, die einen Umzug von Workloads aus der öffentlichen Cloud in Rechenzentren vor Ort nach sich zogen. 67 % sagten, dass sie die Einhaltung von Sicherheitsprofilen in einer hybriden Umgebung nicht garantieren konnten, und 80 % äußerten den Wunsch nach einem kontinuierlichen, auf Richtlinien basierenden Ansatz, um jede Anwendung und jeden Datensatz vor Datenpannen und Datenverlust zu schützen – unabhängig vom Bereitstellungsmodell und -ort.

TIP Traditionelle, auf Infrastruktur basierende Sicherheit reicht nicht aus, wenn Ihre Anwendungen in mehreren Clouds bereitgestellt werden. Frost & Sullivan empfiehlt die Verwendung von Sicherheitsprofilen auf Anwendungsebene anstatt auf Infrastrukturebene. Um Geschäftsrisiken zu mindern und digitale Assets zu schützen, sollten Organisationen das Thema Sicherheit holistisch betrachten (z. B. Zugriff, Nutzer, Daten, Geräte, Workloads in der Cloud) und automatische Sicherheitsfunktionen integrieren, die der Anwendung folgen – egal wo sie bereitgestellt wird.

3 Die Kontrolle der Cloud-Kosten kann schwierig sein. 72 % der führenden IT-Kräfte hatten Probleme mit dem Kostenmanagement für ihre öffentlichen Cloud-Workloads. 70 % berichteten vom Umzug einer oder mehrerer Workloads aus der Cloud in ihr Rechenzentrum vor Ort, weil die Kosten für die Cloud höher waren als erwartet. 79% sagten, dass Kostentransparenz für das gesamte Kontinuum der Unternehmens-Cloud (Rechenzentren vor Ort, öffentliche Clouds, Bereitstellung in Randlagen) wichtig sei.

TIP Frost & Sullivan sieht seit einigen Jahren, dass Organisationen von den tatsächlichen Bereitstellungskosten in der öffentlichen Cloud überrascht werden. Das Problem ist aber nicht das Cloud-Modell an sich, sondern die Art und Weise, wie Cloud-Workloads verwaltet werden. Unternehmen nennen oft „Kostenminimierung“ als Grund für den Umzug in die öffentliche Cloud, schaffen es aber nicht, ihre Cloud-Bereitstellungen kostenoptimiert zu verwalten. Dazu gehören u. a. die richtige Skalierung von öffentlichen Cloud-Instanzen, die Migration von Anwendungen von einer Cloud zur anderen, sobald Anbieterpreise und Instanzengrößen sich ändern, sowie die Verwendung von modernen Bereitstellungsarchitekturen, wie z. B. serverlos, um den Einsatz von Ressourcen zu minimieren. Frost & Sullivan empfiehlt Unternehmen die Nutzung von Management-Tools, die für kontinuierliche Kostentransparenz sorgen – für alle öffentlichen Clouds und Rechenzentren vor Ort. Die effektivsten Plattformen helfen IT-Teams mithilfe von künstlicher Intelligenz, indem sie basierend auf maschinellem Lernen Empfehlungen aussprechen und die automatische Platzierung und richtige Skalierung von Workloads über die gesamte Infrastruktur hinweg ermöglichen.

“ 79 % der Befragten sagten, dass Kostentransparenz über das gesamte Kontinuum der Unternehmens-Cloud hinweg (Rechenzentren vor Ort, öffentliche Clouds, Bereitstellung in Randlagen) wichtig sei.

4 Die konsistente Verwaltung von Workloads in hybriden Umgebungen kann eine Herausforderung sein. 70 % der Befragten berichteten von Problemen bei der Integration von Rechenzentrum und Cloudumgebungen, und 54 % sagten, dass sie die Verwaltung von Workloads in mehreren Clouds und Umgebungen vor Ort schwierig fanden.

TIP Eine Quelle der Frustration für Unternehmen, die ihre Multi-Cloud-Umgebung ausbauen, sind oft die Zunahme von Management-Tools für einzelne Umgebungen und die Notwendigkeit, einen Experten vor Ort zu haben, um sie alle zu betreiben. Frost & Sullivan ist der Meinung, dass es eine heterogene Ansammlung von Infrastruktur und keine Multi-Cloud-Ansatz ist, solange die verschiedenen Umgebungen (Rechenzentren vor Ort, und öffentliche Clouds) nicht zusammen verwaltet und skaliert werden können, solange Anwendungen nicht problemlos umgezogen oder auf verschiedene Umgebungen verteilt werden können, und solange allgemeine Automatisierungs- und Management-Tools nicht für die gesamte Umgebung verwendet werden können. Frost & Sullivan empfiehlt Unternehmen die Nutzung eines umfassenden Open-Cloud-Management-Toolsets, das für Transparenz und Kontrolle über alle Infrastrukturen hinweg sorgt und wichtige Aufgaben automatisiert. Garantierte Transparenz und ein detailliertes Berichtswesen ermöglichen Stakeholdern aus allen Bereichen eine optimale Anwendungsbereitstellung und stellen den Schutz des Unternehmens durch kontinuierliche Steuerungsprozesse sicher.

5 Die Cloud ist die Grundlage einer digitalen Transformationsstrategie und erfordert die Unterstützung von allen Unternehmensbereichen. 70 % der führenden IT-Kräfte sagten, dass sie bei ersten Versuchen mit einer hybriden Cloud die Unterstützungen durch die Führungskräfte ihres Unternehmens verloren hätten. 69 % berichteten, dass die Cloud die Erwartungen der Line-of-Business-Bereiche nicht erfüllt hätte.

TIP Mit strategischen Geschäftszielen, die mit Technologietransformation verknüpft sind, sind alle Angestellten an erfolgreichen Cloud-Implementierungen beteiligt. Jedoch hat Frost & Sullivan bemerkt, dass dies zu extrem hohen Erwartungen führen kann, da Mitarbeiter und Führungskräfte im ganzen Unternehmen das Cloud-Modell dazu nutzen, um Software und Ressourcen einzukaufen, die sie benötigen, um ihre Arbeit schnell, effizient und kostensparend zu erledigen. Nicht-technische Mitarbeiter haben oft eine vereinfachte Sichtweise von „der Cloud“, die durch Nutzererfahrung geprägt ist (z. B. durch das Downloaden von kostenlosen mobilen Apps). Gleichmaßen könnten Anwendungsentwickler den leichten Zugriff auf Infrastrukturrressourcen ausnutzen, um Anwendungen zu entwickeln, zu testen und bereitzustellen. All diese Fälle können Kosten in die Höhe treiben, unnötig für Komplexität sorgen und das Unternehmen Risiken aussetzen.

Frost & Sullivan ist der Meinung, dass führende IT-Kräfte alle Mitarbeiter in die Planung und Implementierung der Cloud-Strategie mit einbeziehen sollten. Als Verfechter für das Cloud-Modell in ihrem Unternehmen sollten führende IT-Kräfte kontinuierlich kommunizieren, dass die „Cloud“ viel mehr ist als nur ein Framework oder eine Umgebung für die Bereitstellung. Im Kernteam sollten Vertreter aller Unternehmensbereiche sein – nicht nur aus den IT-Bereichen (z. B. Netzwerk, Betrieb, Anwendungsentwicklung und Sicherheit) sondern auch aus Fachabteilungen (z. B. Kundenservice, Finanzen, Marketing und Vertrieb). Das ganze Team leistet einen wertvollen Beitrag im Hinblick auf die Auswahl und Bereitstellung von Technologieressourcen, egal ob kundenorientierte Anwendungen oder Mitarbeiter-Tools für mehr Produktivität. Die Teammitglieder können auch als interne „Cloud-Botschafter“ dienen, die Meilensteine kommunizieren, von Projekterfolgen berichten und maßgeblich an notwendigen Änderungen an Prozessen oder KPIs beteiligt sind, die das Erreichen des Geschäftsziels vorantreiben. Wenn die richtigen Stakeholder an der Planung beteiligt sind, findet die Cloud-Strategie die optimale Balance zwischen Freiheit und Risikokontrolle, d. h. Entwickler und Nutzer haben die Freiheit, die Cloud-Technologie zu ihrem Vorteil zu nutzen, um Prozesse zu erneuern und zu verbessern, während Governance- und Sicherheitsprozesse die Organisation angemessen schützen können.



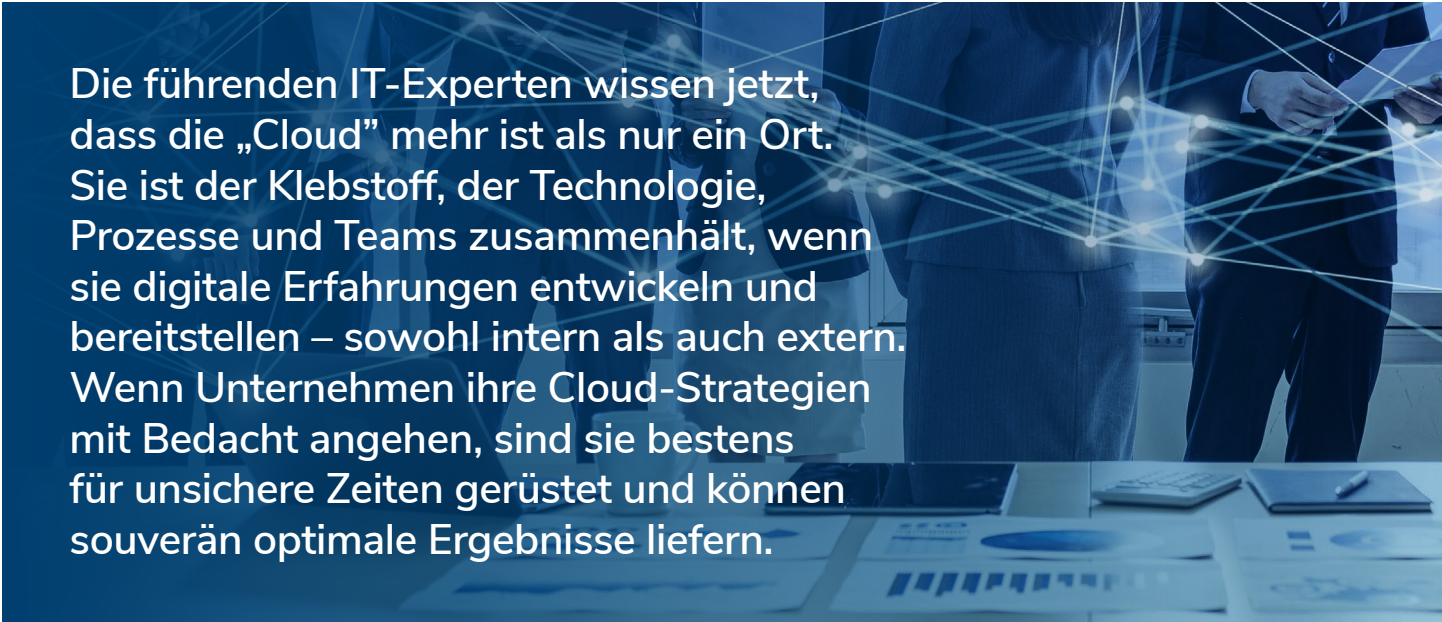
DIE PERSPEKTIVE VON FROST & SULLIVAN

Die moderne Multi-Cloud-Landschaft kann Unternehmen beispiellose Flexibilität und Freiheit bieten.

Außer den verfügbaren SaaS-Optionen (software as a service) bieten die Infrastruktur und die Plattformen für Hosting und Entwicklung Organisationen jetzt mehr denn je die Möglichkeit, Leistung und Kosten zu optimieren.

Die meisten Unternehmen verwenden bereits mehrere Clouds und arbeiten jetzt daran, den Nutzen dieses Modells zu maximieren. Dies erfordert:

- Flexibles Infrastrukturmanagement und operative, anbieterunabhängige Instrumente und die Verwendung von erweiterter Analytik für mehr Transparenz und Kontrolle über alle Umgebungen und Anbieter hinweg.
- Die Implementierung von offenen, für die Cloud entwickelten Technologieplattformen, die Automatisierung für Infrastruktur und Anwendungsbereitstellung nutzen, Skalierung, Failover und Migration über alle Rechenzentren vor Ort, in Randlagen und in der Cloud hinweg.
- Eine Auseinandersetzung mit operativen Einschränkungen durch Entfernen von Silos zwischen Arbeitsgruppen, um so allen Bereichen (IT-Infrastruktur, Betrieb, Netzwerk, Sicherheit und Fachbereichen) die Zusammenarbeit zu ermöglichen, damit sie Anwendungen optimal entwickeln, bereitstellen und verwalten können.



Die führenden IT-Experten wissen jetzt, dass die „Cloud“ mehr ist als nur ein Ort. Sie ist der Klebstoff, der Technologie, Prozesse und Teams zusammenhält, wenn sie digitale Erfahrungen entwickeln und bereitstellen – sowohl intern als auch extern. Wenn Unternehmen ihre Cloud-Strategien mit Bedacht angehen, sind sie bestens für unsichere Zeiten gerüstet und können souverän optimale Ergebnisse liefern.

DIE KRAFT DER VERBINDUNG NUTZEN

Wir sorgen dafür, dass alles funktioniert, weil wir wissen, wie man mit allem arbeitet. Egal ob Sie Sicherheit, Netzwerk, Anwendungen oder Workloads brauchen, wir bringen alle diese Aspekte in einer auf Sie abgestimmten Umgebung zusammen, damit Sie sich auf das Wesentliche konzentrieren können – nämlich darauf, innovative digitale Erfahrungen anzubieten.

[Weitere](#) Informationen zu Cisco Cloud-Portfolio finden Sie hier.

NEXT STEPS

- ③ [Schedule a meeting with our global team](#) to experience our thought leadership and to integrate your ideas, opportunities and challenges into the discussion.
- ③ Interested in learning more about the topics covered in this white paper? Call us at 877.GoFrost and reference the paper you're interested in. We'll have an analyst get in touch with you.
- ③ Visit our [Digital Transformation](#) web page.
- ③ Attend one of our [Growth Innovation & Leadership \(GIL\)](#) events to unearth hidden growth opportunities.

Silicon Valley

3211 Scott Blvd
Santa Clara, CA 95054
Tel 650.475.4500
Fax 650.475.1571

San Antonio

7550 West Interstate 10
Suite 400
San Antonio, TX 78229
Tel 210.348.1000
Fax 210.348.1003

London

Floor 3 - Building 5,
Chiswick Business Park
566 Chiswick High Road
London W4 5YF
Tel +44 (0)20 8996 8500
Fax +44 (0)20 8994 1389

✉ myfrost@frost.com

☎ 877.GoFrost

🌐 <http://www.frost.com>

FROST & SULLIVAN

Frost & Sullivan, the Growth Partnership Company, works in collaboration with clients to leverage visionary innovation that addresses the global challenges and related growth opportunities that will make or break today's market participants. For more than 50 years, we have been developing growth strategies for the Global 1000, emerging businesses, the public sector and the investment community. Is your organization prepared for the next profound wave of industry convergence, disruptive technologies, increasing competitive intensity, Mega Trends, breakthrough best practices, changing customer dynamics and emerging economies?

For information regarding permission, write:

Frost & Sullivan

331 E. Evelyn Ave., Suite 100

Mountain View, CA 94041