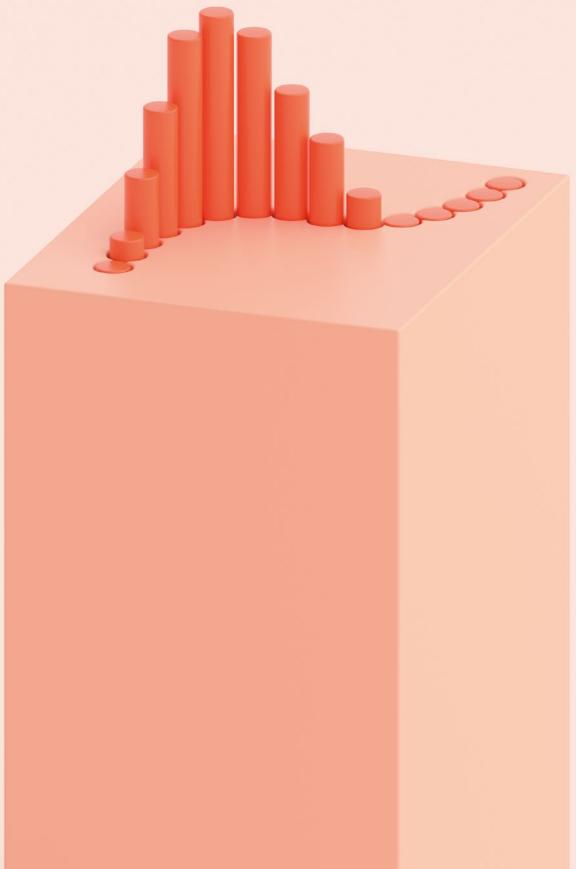


Kurz & bündig: So optimieren Sie Ihre Cloud-Ausgaben



Je intensiver Sie im Unternehmen die Public Cloud nutzen, desto schneller können die monatlichen Kosten aus dem Ruder laufen. Aber wer im Unternehmen soll dafür verantwortlich sein, die Storage-Kosten im Auge zu behalten? Um hier Klarheit zu erlangen, haben wir diesen Guide für Sie erstellt. Er hilft Ihnen, unkontrollierte Ausgaben bei Ihrem Cloud-Storage zu erkennen und Korrekturmaßnahmen zu ergreifen, bevor die Kosten ausufern. Der Guide hilft Ihnen auch, unternehmensweit zusammen zu arbeiten (weil wir alle Unterstützung brauchen können), um einfache Kontrollmechanismen einzuführen.

Bevor Sie mit dem Vorhaben beginnen, Ihren Cloud-Storage zu optimieren:

- Sprechen Sie mit Ihrem Chief Information Officer (CIO), Chief Financial Officer (CFO) und anderen Führungskräften im Unternehmen, um sich ihre Unterstützung und Zusammenarbeit für diese Initiative zu sichern.
- Klären Sie im Gespräch mit Ihrem CIO und CFO, welche Höhe an jährlichen Einsparungen oder welche Effizienzsteigerungen eine dauerhafte Initiative für das Cloud-Storage-Kostenmanagement rechtfertigen.
- Machen Sie Stakeholder in den unterschiedlichen Abteilungen in Gesprächen auf Ihr Vorhaben aufmerksam, vor allem in der Finanzabteilung und Beschaffung. Bringen Sie dabei gleich auch die Hauptansprechpartner von Subunternehmen in Erfahrung, die autorisiert sind, im Namen Ihres Unternehmens Public-Cloud-Services zu beziehen.

Fragen, die Sie einen Schritt weiter bringen:

1. Gibt es eine vollständige Übersicht aller Cloud-Konten im Unternehmen? Werden diese unter dem Aspekt der Kostenkontrolle gesteuert? Sie finden es heraus, indem Sie:

- einen Analysten aus der Finanzabteilung einzubeziehen, der Ihnen Berichte über sämtliche Unternehmensausgaben für Cloud-Anbieter (Anbieter von Public-Cloud-Plattformen, unabhängige Cloud-Anbieter und Servicepartner) erstellt,
- sich mit einem erfahrenen Cloud-Administrator zusammentun, der die technische Kompetenz und Autorisierung hat, um Konfigurationsänderungen zu implementieren und Berichte zu Budget und Ausgaben der einzelnen Cloud-Konten zu ziehen.

2. Nutzt jemand Reporting Tools für die Cloud-Kosten und -Budgets (entweder vom Cloud-Anbieter oder einem Drittanbieter), um Ihre Rechnungen zu analysieren?

Tools, die Ihre Cloud-Kosten erfassen und analysieren, schlüsseln die monatlichen Abrechnungen meist

nach Servicetyp, Region, Zeit und weiteren Merkmalen auf. Achten Sie bei der Durchsicht auf ungewöhnliche Services oder Regionen. Falls Sie kein solches Tool nutzen, sollten Sie dies ändern. Keine Angst, es gibt zahlreiche Open-Source- oder auch kostenpflichtige Lösungen zur Auswahl.

3. Nutzen Ihre Cloud-Administratoren Tags für die Kostenzuordnung, um die Berichte nach Kategorien erstellen zu können, die für Ihr Geschäft relevant sind?

Bei großen Public-Cloud-Anbietern enthalten die Rechnungen oft Tausende von Zeilen mit unzähligen Servicenamen, Instanztypen und Regionen, die alles andere als selbsterklärend sind. Wie der Storage tatsächlich verwendet wird, ist nicht unbedingt auf den ersten Blick erkennbar. Schaffen Sie Abhilfe, indem Sie Ihre Storage-Pools nach geschäftsrelevanten Kategorien mit Tags versehen, um sie Benutzern, Teams, Aktivitäten oder Projekten zuordnen zu können. So können Sie leichter verfolgen, wo welche Kosten entstehen.

4. Hinterfragen und kontrollieren Sie Ausgaben darauf hin, ob sie genehmigt wurden?

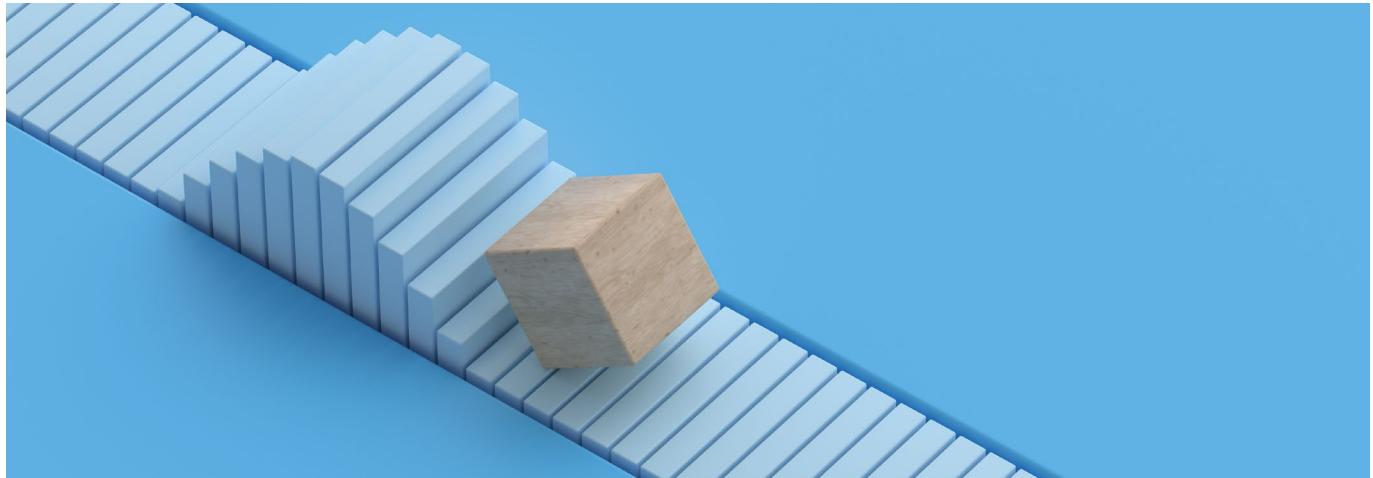
- Falls Sie keine Tags nutzen und regelmäßige Kosten entdecken, die keiner erklären kann, sollten Sie die Erfassungsprozesse überdenken.
- Die meisten Cloud-Anbieter verrechnen nichts für die Übermittlung von Daten in die Cloud (Ingress). Doch sie berechnen Minibeträge unter einem Cent, wenn man Daten zurück aus der Cloud übermittelt (Egress). Letzteres bedarf in der Regel keiner Freigabe und summiert sich schnell auf, gerade in großen Unternehmen.

5. Überprüfen Sie Egress-Daten? Und haben Sie ein Limit gesetzt?

Vermeidbare Kosten für abgerufene Daten entstehen häufig dann, wenn Ihre Workloads in der Public Cloud mit anderen Workloads in Ihrem Datacenter oder in anderen Clouds kommunizieren – oder sogar auch innerhalb derselben Cloud einfach über das Internet.

6. Haben Sie einen Prozess zur Rückgewinnung verwaister Ressourcen?

Es ist zum Beispiel sehr üblich, EBS-Volumes (Amazon Elastic Block Store) zu erstellen und als persistenten Zusatzspeicher für EC2-Instanzen (Amazon Elastic Compute Cloud) zu nutzen. Wird eine Amazon EC2-Instanz zerstört, bleibt das EBS-Volume zurück, bis es ebenfalls explizit zerstört wird. Bis dahin verursacht das verbliebene EBS-Volume weiterhin Kosten.



Wenn Sie alle Antworten auf Ihre Fragen haben:

Jetzt können Sie einen Bericht und Maßnahmenplan erstellen.

Mit den zusammengetragenen Informationen zu Ihrem Cloud-Storage lassen sich die Kosten in drei Gruppen unterteilen:

- **Nicht zuordenbare Kosten:** Kosten aus den Anbieterabrechnungen, die Sie keiner betrieblichen Aktivität zuordnen können oder die so niedrig sind, dass sich die Mühe nicht lohnt, sie mit Tags zu versehen.
- **Optimierbare Kosten:** zuordenbare Kosten, die mittels Tag einer legitimen betrieblichen Aktivität zugewiesen werden können, die fortlaufend sind und eine relevante Höhe aufweisen.
- **Geschützte Kosten:** Kosten, die die Account-Inhaber eigenständig kontrollieren wollen. Zum Beispiel kann ein Team einen eigenen Plan zur Kostenkontrolle erstellt haben, der noch nicht vollständig implementiert wurde.

**Sie haben nun Ihren ersten Bericht vorliegen.
Die Ausgaben sind sehr wahrscheinlich zu hoch,
wenn:**

- mehr als 10 % der Ausgaben nicht zuordenbar sind,
- die gesamten nicht zuordenbaren und optimierbaren Kosten in Ihrem Unternehmen die von der Unternehmensführung festgelegte jährliche Einsparungsgrenze um den Faktor drei übersteigen (siehe „Bevor Sie mit dem Vorhaben beginnen“),
- die nicht zuordenbaren und optimierbaren Kosten monatlich exponentiell wachsen,
- die Ausgaben erheblich von denen der Initiative abweichen. (Manche Bereiche liegen deutlich unter dem erwarteten Verbrauch, während andere die Prognose übersteigen oder durch zu niedrige Budgets limitiert sind.)

Geben Sie zu viel für Cloud-Storage aus?

An fünf Warnsignalen lässt sich erkennen, ob Ihre Ausgaben für Cloud-Storage eine problematische Dimension angenommen haben. Und in unserem [Leitfaden zur Cloud-Optimierung](#) zeigen wir Ihnen gleich auch zehn Lösungsansätze. Wenn Sie wissen wollen, wie andere Unternehmen Ihre Cloud-Ausgaben mit der Hilfe von NetApp Cloud-Storage in den Griff bekommen haben, [sehen Sie sich dieses Video an](#):