

MailerLite migriert 100 Millionen Dateien in die Cloud



Mit NetApp Cloud Volumes Service in der Google Cloud profitiert MailerLite von schnellen, skalierbaren und sicheren Datenservices, um sein eigenes Wachstum und das Unternehmenswachstum seiner Kunden anzukurbeln.

Die Welt von MailerLite dreht sich voll und ganz um Dateien. Das litauische Unternehmen ist mit einfachem, leistungsstarkem E-Mail-Marketing erfolgreich. Mit den digitalen Services von MailerLite kann jeder – mit oder ohne Vorkenntnisse – Kampagnen erstellen und optimieren, Beziehungen zu Abonnenten festigen und das eigene Geschäft ausbauen.

MailerLite hat stark expandiert. Doch damit konnte die Plattforminfrastruktur irgendwann nicht mehr mithalten. Es wurde immer schwieriger, die Performance, Sicherheit und Skalierbarkeit aufrecht zu erhalten. Die Rund-um-die-Uhr-Bereitstellung hochwertiger Services wurde zu einem Problem. Daher war es Zeit für eine Veränderung. MailerLite begann damit, seine Applikation auf den neuesten Stand der Technik zu bringen und sie innerhalb von 60 Tagen zu einem Cloud-Hyperscaler zu verlagern.

100 Millionen Kundendateien

„Am Tag der eigentlichen Migration hat es vielleicht eine Stunde gedauert – dann waren alle unsere Dateien sicher in der Google Cloud. NetApp XCP ist erstaunlich. Kein anderes Migrations-tool bietet eine solche Performance. Und wir haben einige Tools ausprobiert.“

Nikola Milojević
Chief Technology Officer, MailerLite

Wenn klassische Tools versagen, wird die Migration von Dateien zum Alptraum

Die MailerLite Anwendung ist umfangreich und komplex. Sie basiert auf einer Reihe von Technologien und kann in zahlreiche Webservices wie Shopify und Facebook integriert werden. Jeden Tag werden Millionen von E-Mails versendet und dadurch Millionen unterschiedlicher Dateien generiert. Marketing-Pop-ups, Websites, Landing Pages, Formulare, E-Mails, Umfragen, Coderessourcen und vieles andere ergeben zusammen über 100 Millionen NFS-Dateien.

„Wir speichern alles als Datei. Und wir generieren sehr viele davon. Jeden Tag versenden wir über 30 Millionen E-Mails und bedienen Hunderttausende von Landing Pages“, so Gediminas Andrijaitis, Chief Product Officer bei MailerLite.

Die Dateien machen zwar zusammengenommen weniger als 10 TB an Storage aus, doch allein ihre Menge hat dem Team von MailerLite Kopfzerbrechen bereitet. Klassische Migrationstools, die sonst für NFS-Dateien verwendet werden, stellten sich als ungeeignet heraus, weil sie entweder Inkonsistenzen verursachten oder ihre Performance nicht ausreichte. So hat beispielsweise bei Rsync die erste Dateisynchronisierung acht Tage gedauert. Die Synchronisierung von Unterschieden hat weitere fünf Tage in Anspruch genommen.

Migration auf der Überholspur

„Als wir uns mit Google über das Thema Infrastruktur-Hosting unterhalten haben, hat Google seine Partnerschaft mit NetApp erwähnt und uns NetApp Cloud Volumes Service und den XCP Data Mover empfohlen. Wir haben diesen Ratschlag befolgt, und der schwierigste Teil – die Übertragung von 100 Millionen Dateien – stellte sich als der einfachste heraus“, berichtet Nikola Milojević, Chief Technology Officer bei MailerLite.

MailerLite unterhielt zuvor bereits eine gute Beziehung zu Google. Für die Google Cloud hatten sie sich jedoch hauptsächlich wegen der Technologien, wie natives Kubernetes und Creative Commons, dem Server-Setup in mehreren Regionen und einem praktischen Servicevertrag, entschieden.

NetApp Cloud Volumes Service ist in die Google Cloud Platform integriert und bietet fortschrittliches Datenmanagement für Fileservices. Die XCP Software migriert Daten von jeder Storage-Quelle zu einem NetApp Storage-Ziel. XCP kann scannen, kopieren, synchronisieren und auch die umfangreichsten Dateistrukturen verifizieren. Seine integrierte NFS-Client-Engine nutzt die verfügbaren Ressourcen vollständig aus und streamt gleichzeitig Daten.

Nach der Erfassung aller Verzeichnisse, Dateien und Dateiattribute mit XCP hat MailerLite eine Basiskopie zur Dateiübertragung gestartet. Dadurch entstand ein exaktes Abbild der Storage-Quelle auf dem NetApp Volumes-Ziel in der Google Cloud. Auf einer aktiven Marketingplattform mit über einer Million Kunden (Unternehmen, Startups und Freiberufler) bleibt eine solche Basiskopie natürlich nicht lange aktuell.

„Die Dateien verändern sich stark, da unsere Kunden sie die ganze Zeit ändern. Daher mussten wir unbedingt die Unterschiede erkennen und beheben, um Datenverlust zu vermeiden. Zur finalen Synchronisierung mussten wir die App für etwa eine Stunde herunterfahren. Es lief wie durch Zauberhand. Dabei mussten wir unseren Code nur minimal anpassen“, so Andrijaitis.

MailerLite konnte sowohl die initiale Synchronisierung als auch die darauffolgende inkrementelle Synchronisierung enorm verkürzen. XCP kann Datenstreams bei Bedarf mit höheren Durchsatzraten durchführen. Mittels der Höchstgeschwindigkeit war MailerLite in der Lage, am Tag der Migration das geplante Wartungsfenster von drei Stunden einzuhalten.

„Mit XCP hat die gesamte Synchronisierung nur zwei Tage gedauert. Nachdem der erste Datentransfer abgeschlossen war, hat die inkrementelle Synchronisierung nur noch zwei Stunden in Anspruch genommen. Am Tag der eigentlichen Migration hat es vielleicht eine Stunde gedauert – dann waren alle unsere Dateien sicher in der Google Cloud“, erklärt Milojević. „NetApp XCP ist erstaunlich. Kein anderes Migrationstool bietet eine solche Performance. Und wir haben einige Tools ausprobiert.“

Das Ausführen eines umfangreichen NFS-Filesystems in der Cloud ist nun bequem

NetApp Cloud Volumes Service hat alle Probleme hinsichtlich Verfügbarkeit, Management und Wartung, die MailerLite in der Vergangenheit zu bewältigen hatte, beseitigt. Und auch der fortlaufende Overhead für die Infrastruktur ist damit entfallen. Alle Dateien, einschließlich der Dateien im Cache, nutzen dieselbe Infrastruktur, was auch eine Dateifreigabe zwischen Anwendungs-Microservices und der App ermöglicht. Das Team von MailerLite kann nun sehr einfach Volumes erstellen, bereitstellen und ihre Größe ändern, ohne dass sich dies auf das Verhalten der Anwendung auswirkt.

„Kosten, Preis, Service – NetApp Cloud Volumes Service ist eine gute Investition. Wir sind sehr glücklich damit“, meint Andrijaitis. „NetApp hilft uns mit Technologie und Tipps. Wir sind in engem Kontakt mit unserem NetApp Team. Wenn wir eine Frage haben, bekommen wir nahezu sofort eine Antwort.“

Durch die Zusammenarbeit mit NetApp konnte sich MailerLite viele Stunden an Entwicklerarbeit sparen. Anstatt eine eigene Lösung zu erstellen, die Dateien an zwei Orten speichern kann, nutzt MailerLite nun die NetApp Snapshot Funktion von NetApp Cloud Volumes Service zum Erstellen seiner Datei-Backups. NetApp Snapshot Kopien sind schnell erstellt und können einfach geplant werden. MailerLite nutzt sie regelmäßig. Bisher musste noch nichts wiederhergestellt werden, was auf einen äußerst zuverlässigen Service hindeutet.

Die nächsten Schritte in der Cloud

MailerLite möchte mehr Dateien, wie etwa seine Stockfotos, in die Google Cloud migrieren. „Wir pflegen die gute Zusammenarbeit mit NetApp auch weiterhin, weil wir sehr zufrieden sind und auch andere NetApp Lösungen nutzen möchten, die sich für uns eignen“, so Milojević. Eine dieser Lösungen besteht in NetApp Technologien (NetApp Astra) für Kubernetes, der Grundlage für alle neuen MailerLite-Anwendungen und dem Geschäft von MailerLite.

NetApp Produkte

- Cloud Volumes Service für Google Cloud
- XCP Dateimigration und -analytik
- Snapshot Technologie

Weitere Informationen

- [NetApp Cloud Volumes Service für Google Cloud](#)
- [NetApp Astra](#)



+49 89 900 594 327

Über NetApp

In einer Welt voller Generalisten beweist sich NetApp als Spezialist. Wir haben ein Ziel fest im Blick: Ihr Unternehmen darin zu unterstützen, Ihre Daten optimal zu nutzen. NetApp bringt die Datenservices, denen Sie vertrauen, in die Cloud und die Einfachheit und Flexibilität der Cloud in Ihr Datacenter. Selbst bei höchsten Ansprüchen lassen sich die branchenführenden NetApp Lösungen in unterschiedlichsten Kundenumgebungen und den weltweit führenden Public Clouds einsetzen. Als Cloud- und Daten-orientierter Softwareanbieter stellt nur NetApp alle Technologien bereit, mit denen Sie Ihre eigene maßgeschneiderte Data Fabric aufbauen, Ihre Clouds vereinfachen, Ihre Public Clouds anbinden und so die richtigen Daten, Services und Applikationen sicher bereitstellen können – immer und überall. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.netapp.de.



© 2021 NetApp. Alle Rechte vorbehalten. NETAPP, das NETAPP Logo und die unter <http://www.netapp.com/TM> genannten Produktbezeichnungen sind Marken oder eingetragene Marken von NetApp Inc. in den USA und/oder in anderen Ländern. Alle anderen Marken- und Produktbezeichnungen sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechteinhaber und werden hiermit anerkannt. CSS-7166-0121-deDE