

IT-Infrastruktur- Kosten sparen durch die Cloud

**Erfahrungen und Fallstudien
eines deutschen Anbieters**



Lass uns gehen 

Inhalt



Inwiefern kann man durch die Cloud Kosten einsparen?



Welche finanziellen Vorteile bietet die Cloud?



Warum ist die Cloud zuverlässiger als lokale Server?



Wie kann man Daten schützen, ohne unnötig Geld auszugeben?



Welche Standardfunktionen bietet die Cloud?



Welchen Support erhält man in der Cloud?



Fallbeispiele: Wie nutzen Unternehmen die Cloud?



Was bietet SIM-Networks?



Vorwort

Laut CNBC haben Apple und Amazon im Jahr 2022 jeweils **800 Milliarden Dollar** an Marktkapitalisierung verloren – das ist das 10-Fache des Börsenwertes von PayPal.

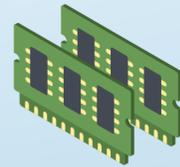
Wie sollten Unternehmen der IT-Branche auf dieses Warnsignal reagieren und sich auf die Krise vorbereiten?

Die Branche wächst in den letzten Jahren wesentlich langsamer als zuvor, sodass der erste logische Schritt darin besteht, Kosten einzusparen. **SIM-Networks erstellt und optimiert seit über 10 Jahren IT-Infrastrukturen und hilft Unternehmen dabei, ihre Ausgaben zu optimieren.**

Unsere Erfahrung zeigt, dass Cloud-Lösungen dafür bestens geeignet sind. Sie ermöglichen hohe Kostenersparnis bei der Infrastruktur und verbessern gleichzeitig die Reibungslosigkeit der Geschäftsprozesse.



Inwiefern kann man durch die Cloud Kosten einsparen?



Technische und finanzielle Flexibilität



Jeder Server in der Cloud ist Teil eines einzigen Systems. Die Summe der Ressourcen jedes physischen Computers wird in einem einzelnen Pool dargestellt.

Ein solches System lässt sich leicht skalieren: Dazu muss lediglich eine virtuelle Maschine mit der benötigten Konfiguration erstellt werden. **Dies dauert nur wenige Minuten.**



Welche finanziellen Vorteile bietet die Cloud?



Welche finanziellen Vorteile bietet die Cloud?

Durch die schnelle und einfache Skalierbarkeit können Sie Ihre IT-Infrastruktur rasch an Ihre aktuellen Anforderungen anpassen. Der Preis richtet sich nach der tatsächlichen Nutzung der Ressourcen.

Sie nutzen Ressourcen nur, wenn Sie sie brauchen und können sie abschalten, wenn die entsprechende Aufgabe erfüllt ist.

In den folgenden Fällen ist die Cloud im Vergleich zu anderen Plattformen am besten geeignet, um Geld zu sparen:

- ◆ Ihr Kundenandrang verändert sich saisonal bedingt
- ◆ eine Abteilung hat die Entwicklung einer neuen Software angefordert
- ◆ Sie benötigen eine Testumgebung für eine neue Anwendung
- ◆ die Anzahl der Kundenanfragen hat die Erwartungen übertroffen
- ◆ Sie haben weniger Aufgaben als im letzten Monat

Mit der Cloud können Sie sich an all diese Bedingungen problemlos anpassen, ohne neue Hardware kaufen oder IT-Spezialisten einstellen zu müssen.



Ausfallsicherheit durch Redundanz



Der Ausfall von Hardware ist eines der größten finanziellen Risiken einer lokalen Infrastruktur.

In einer solchen Situation kommt es schnell zu hohen Kosten. Auf der einen Seite werden Experten und Ersatzhardware benötigt, um das Problem zu beheben. Auf der anderen Seite erwirtschaftet das Unternehmen keinen Gewinn, solange die Infrastruktur ausfällt.

Um das Risiko zu senken, muss für Redundanz im System gesorgt werden – einer der teuersten Aspekte beim Aufbau einer IT-Infrastruktur. Jedes Element benötigt Ersatzkomponenten, **weshalb sich die Ausgaben für Hardware mindestens verdoppeln.**



Warum ist die Cloud zuverlässiger als lokale Server?



Warum ist die Cloud zuverlässiger als lokale Server?

Wenn ein Server der Cloud ausfällt, werden die Prozesse Ihres Unternehmens nicht unterbrochen. Die Arbeitslasten werden automatisch auf andere Maschinen verlagert, weshalb Ihre Arbeit nicht beeinträchtigt wird.

Darüber hinaus nutzen zuverlässige Clouds Redundanz auf architektonischer Ebene. Ein Beispiel für eine Redundanzformel ist **2N+1**. 2N bedeutet, dass jedes Element des Systems (N) eine parallele Kopie hat, und +1 steht für ein zusätzliches Backup-Gerät.

Redundanz wird auch innerhalb von Rechenzentren verwendet:

- ◆ Reserve-Kühlsysteme
- ◆ alternative Stromquellen
- ◆ unabhängige Kommunikationsleitungen
- ◆ zusätzliche Verfügbarkeitszonen (räumlich getrennte Segmente der Cloud) und mehr



Datensicherheit

Um Daten zu schützen, sind eine Reihe von physischen Maßnahmen und Software erforderlich, z. B.:

- ◆ VPN-Tunnel
- ◆ DDoS-Schutz
- ◆ Hardware-basierte Verschlüsselung
- ◆ zuverlässige Schlösser
- ◆ Sicherheitssysteme vor Ort

Diese Systeme von Grund auf aufzubauen und zu warten erfordert **erhebliche Investitionen**, die viele Unternehmen, insbesondere kleine und mittlere, überfordern.

Sicherheitsfragen dürfen nie ignoriert werden, oder das dabei gesparte Geld landet in fremden Taschen.



Wie kann man Daten schützen, ohne unnötig Geld auszugeben?



Wie kann man Daten schützen, ohne unnötig Geld auszugeben?

Das Mieten einer Cloud ist eine Möglichkeit, Daten in einer Umgebung zu hosten, in der alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen bereits implementiert sind. Sie müssen dafür keine Ressourcen aufwenden, da der Cloud-Anbieter bereits alles eingerichtet hat.

Die Daten in der Cloud sind auf verschiedene physische Maschinen verteilt. Jeder Server verwendet zudem eine hardwarebasierte Laufwerksverschlüsselung, die es Hackern erheblich erschwert, sich Zugang zu den Daten zu verschaffen.

Was die Rechenzentren betrifft, so lagert SIM-Networks die Ausrüstung in professionellen Rechenzentren mit elektronischen Schlössern, differenzierten Zugangsebenen zur Ausrüstung, Alarmsystemen und weiteren Schutzmaßnahmen.



Zusätzliche Services



Die Cloud-Infrastruktur umfasst zusätzliche Module und Services, wie z. B:

- ◆ Systeme zur Benutzeridentifizierung
- ◆ Tools zur Lastverteilung
- ◆ Backup-Systeme
- ◆ VPN-Tunnel und vieles mehr

Bei einer lokalen Infrastruktur müssten Sie diese Tools selbst finden, kaufen und implementieren. Selbst wenn Sie kostenlose Software verwenden, benötigen Sie IT-Spezialisten, um diese in ein einziges System zu integrieren.



Welche Standardfunktionen bietet die Cloud?



Welche Standardfunktionen bietet die Cloud?

Die SIM-Networks Cloud basiert auf der modularen **OpenStack-Plattform**. Alles, was Sie für effizientes Arbeiten benötigen, ist Teil der Basisfunktionalität und ist im Mietpreis enthalten.

Sie benötigen nur ein einziges Control Panel für alle Funktionen – von der Einrichtung eines VPN-Tunnels und der Konfiguration des Benutzerzugangs bis hin zur Installation **eines Software-Image aus der Bibliothek**.

Die Einrichtung von Backups ist einer der wichtigsten Schritte beim Aufbau einer IT-Infrastruktur. In der Cloud legen Sie einfach die Häufigkeit der Backups fest, wählen die zu kopierenden Dateien aus und die Backups werden automatisch erstellt und gespeichert.



Technischer Support



Support und Wartung der Hardware sind ein ständiger Kostenfaktor beim lokalen Hosting. Dazu gehören:

- ◆ Miete für die Räumlichkeiten
- ◆ Zahlung von Stromrechnungen
- ◆ Kauf und Ersatz von Komponenten
- ◆ Gehalt und Arbeitszeit des IT-Personals

Darüber hinaus müssen die Mitarbeiter des Unternehmens mögliche Störungen selbst diagnostizieren und beheben. Die lokale Infrastruktur eines jeden Unternehmens ist einzigartig, so dass Sie sich in vielen Fällen nur auf Ihre eigenen Ressourcen verlassen können.



Welchen Support erhält man in der Cloud?



Welchen Support erhält man in der Cloud?

Alles, was die Stabilität der Hardware der Cloud und des Dienstes insgesamt betrifft, liegt **in der Verantwortung des Anbieters**.

Wenn Sie eine Cloud nutzen, können Sie die Ressourcen Ihres IT-Personals für das Erreichen Ihrer Geschäftsziele anstatt für die Wartung der technischen Plattform einsetzen.

Jeder Cloud-Kunde wird von Experten unterstützt, die mit den Besonderheiten der Plattform vertraut sind und bereits zahlreiche Projekte auf dieser Basis durchgeführt haben. Zudem ist eines der Grundprinzipien der Cloud die Standardisierung der Hardware. Dieser Ansatz minimiert den Zeitaufwand für Wartung und Fehlerbehebung.



Fallbeispiele: Wie nutzen Unternehmen die Cloud?



Migration in die Cloud, VPN-Konfiguration und Cloud-Backups

Zu Beginn des Projekts setzte der Kunde virtuelle Windows-Server ein. Er hatte bereits einen Systemabsturz erlebt, dessen Behebung schwierig und zeitaufwändig war. Der Kunde verfügte über kein aktuelles Backup und musste daher den Hypervisor neu aufsetzen, das Betriebssystem neu installieren, den Verzeichnisbaum und das Dateisystem replizieren, die Rollen für jeden Benutzer festlegen usw. Aus diesem Grund war die Organisation der Datensicherung eines der Hauptanliegen des Unternehmens.

LÖSUNG

Die Experten von SIM-Networks migrierten die virtuellen Server des Kunden in die Cloud. In der Cloud richteten wir eine Zwei-Faktor-Authentifizierung und ein Betriebssystem-Logging ein und installierten einen virtuellen Router für VPN-IPSec-Tunnel. Diese Tunnel sorgten für eine sichere Konnektivität für die Mitarbeiter des Kunden.

Das System wurde mit unserem automatischen Backup-Service BaaS verbunden. Diese Lösung half dem Unternehmen, Geld zu sparen, da Backups von einzelnen Laufwerken möglich sind. Außerdem wurde die Datensicherheit erhöht, da die Backups sowohl lokal als auch an einem entfernten Standort gespeichert werden. Würde man ein solches Projekt auf der Grundlage einer herkömmlichen Server-Infrastruktur durchführen, wären erhebliche Investitionen erforderlich.



Überprüfung der IT-Ressourcen und Migration auf einen Cloud-Server

Vor Beginn des Projekts nutzte der Kunde eine Infrastruktur, die aus mehreren virtualisierten Servern bestand. Das Management beschloss, die IT-Ressourcen in ein europäisches Rechenzentrum zu verlagern, um die Sicherheit zu erhöhen.

Der Kunde entschied sich für die Cloud, um maximale Flexibilität bei der Verwaltung der Infrastruktur zu erhalten. Das Projekt umfasste nicht nur die Einrichtung der Infrastruktur, sondern auch eine vollständige Datenmigration, die von den Spezialisten von SIM-Networks durchgeführt werden sollte.

LÖSUNG

Vor der Datenmigration führten unsere Experten ein Infrastruktur-Audit durch. Dabei wurden Ressourcen identifiziert, die nicht ausgelastet waren oder ineffizient genutzt wurden. Diese Ressourcen wurden optimiert, wodurch der Kunde seine Kosten erheblich senken konnte.

Der Kunde war mit den Ergebnissen sehr zufrieden, denn die Plattform erfüllte nun die Anforderungen an Sicherheit und Flexibilität im Infrastrukturmanagement. Alle Arbeiten zum Aufbau der Infrastruktur und zur Datenmigration wurden vollständig von unseren Experten durchgeführt – die Mitarbeiter des Unternehmens nahmen ihre Arbeit unmittelbar nach Abschluss des Projekts wieder auf.



Was bietet SIM-Networks?



Was bietet SIM-Networks?



SIM-Networks bietet **fertige Cloud-Server-Konfigurationen "out-of-the-box"**, bei der sich Ihre Mitarbeiter um die Administration kümmern.

Benötigen Sie eine **individuelle Cloud-basierte Lösung**, Administrationsdienste oder Unterstützung bei der Datenmigration, übernimmt dies unser SIM-Networks Team.

Wir legen größten Wert auf Kommunikation: Wir beraten Sie in der Anfangsphase des Projekts und stehen in engem Austausch während der gesamten Zusammenarbeit. So stellen wir sicher, dass die technologische Plattform genau Ihren tatsächlichen Geschäftsanforderungen und der langfristigen Vision Ihres Unternehmens entspricht.

Unsere Erfahrung zeigt, dass die Wahl eines Cloud-Anbieters ebenso wie die Wahl einer Plattform eine strategische Geschäftsentscheidung ist. Wenn Sie einen Vertrag mit einem Dienstleister unterzeichnen, entscheiden Sie sich für einen Partner, der für die IT-Basis Ihres Unternehmens verantwortlich sein wird.



Bereit an Bord zu gehen?

**Kontaktieren Sie uns, wir geben Ihnen
alle notwendigen Informationen**

Kontaktieren Sie uns gleich!

Hauptsitz (Karlsruhe, Deutschland):

+49 721 781 79601

Kundendienst

ask-de@sim-networks.com

sim-networks.com

