

# Senkung der Gesamtbetriebskosten (TCO)

Geschäftsmodell für die Migration zur Jamf Cloud

Angesichts der rasanten technologischen Entwicklung in Unternehmen ist es wichtiger denn je, dass IT- und Sicherheitsfachleute Mittel und Wege finden Kosten zu senken, die Effizienz und Sicherheit der Mitarbeiter zu steigern und gleichzeitig das Unternehmenswachstum voranzutreiben. Dies kann zu einer großen Herausforderung werden, wenn ein Unternehmen Zeit und Geld für Aufgaben und Bereiche aufwendet, die nicht unbedingt die Kernkompetenz bzw. den geschäftlichen Schwerpunkt des Unternehmens darstellen. Ein solcher Bereich sind beispielsweise die internen Kosten und Ressourcen sein, die für die Wartung der Vor-Ort Infrastruktur für wichtige Unternehmenssoftwareerforderlich sind. In diesem Beispiel möchten wir Ihnen zeigen, welche Kosten für die Verwaltung der Hardware Ihrer Mitarbeiter (Notebooks, Tablets und Smartphones) beim Vor-Ort-Hosting im Vergleich zum Cloud-Hosting anfallen. Wenn diese Anwendungen vor Ort administriert werden, sind regelmäßige Hardware-Updates, laufende jährliche Wartungs- und Supportverträge für Software sowie laufende jährliche Hardware-Wartungskosten ggf. Teil der anfallenden Kosten. Zusätzlich zu diesen Fixkosten erfordert eine Vor-Ort-Lösung Ressourcen für den Support der Infrastruktur und der Geschäftsanwendungen. Dies ist oft einer der größten Kostenfaktoren, über den man sich am wenigsten im Klaren ist. Verschiebt man nun die Geschäftsanwendungen in die Cloud des Anbieters, können dadurch viele dieser Kosten deutlich gesenkt werden bzw. gänzlich entfallen. Gleichzeitig bietet dies die Möglichkeit, die IT-Sicherheit zu stärken.

Hobson & Company (H&C), ein führendes Marktforschungsunternehmen, das sich auf Studien zu Gesamtbetriebskosten (TCO) konzentriert, hat sich gemeinsam mit Jamf der Herausforderung gestellt, die wahren Kosten für die Beibehaltung des Vor-Ort-Konzepts vollständig zu quantifizieren. Ziel dieses Whitepapers ist es, Beispiele für Einsparmöglichkeiten aufzuzeigen, die mit dem Umstieg vom Vor-Ort-Hosting der MDM Lösung Jamf Pro auf [Jamf Cloud](#) realisiert werden können. Im Rahmen der Studie wurden ausführliche Interviews mit sieben Bestandskunden geführt. Sie ergab, dass mit Jamf Cloud die Herausforderungen der Kunden bewältigt werden und sich damit gleichzeitig auch deutliche Kosteneinsparungen erzielen lassen.

## Herausforderungen beim Vor-Ort-Hosting von Servern

Die befragten Kunden gaben an, dass sie ständig vor Herausforderungen stehen, wenn es darum geht, das Wachstum von Apple Geräten in ihren Unternehmen zu unterstützen. In der nachfolgenden Auflistung werden einige der häufigsten Probleme genannt.



### Geringerer Zeitaufwand für Software-Upgrades

Nahezu alle Kunden berichteten, dass Software-Upgrades den größten Arbeitsaufwand bei Vor-Ort-Lösungen verursachen. Jamf Pro bringt häufig (mindestens sieben Mal pro Jahr) neue Software-Updates heraus. Die Kunden melden jedoch, dass sie nicht über die notwendigen Ressourcen verfügen, um alle Upgrade-Versionen einzuspielen. Stattdessen führen sie Upgrades im Schnitt drei bis vier Mal pro Jahr durch. Jedes Upgrade erfordert Planung, Umsetzung, Tests und Fehlerbehebungsarbeiten. Hier müssen oft Mitarbeiter des Netzwerksicherheitsteams, des Datenbankteams sowie der Jamf Administrator eingebunden werden. Unsere Studie zeigte, dass die Mitarbeiter insgesamt im Schnitt 80 Stunden pro Upgrade aufwenden müssen.



### Geschäftsanwendungen müssen immer up-to-date sein

Upgrades sind bei Vor-Ort-Lösungen nicht nur zeitaufwändig; Unter Umständen verursachen sie auch Unterbrechungen der Geschäftsabläufe bzw. erschweren es, Geschäftsanwendungen auf dem aktuellen Stand zu halten. Kunden stellten fest, dass die Technologie durch den Umstieg auf Jamf Cloud immer up-to-date ist, sodass immer aktuellste Software zum Einsatz kommt und Funktionserweiterungen schneller an das Unternehmen weitergegeben werden. Neben dem schnelleren Zugriff auf die neuesten Funktionen von Jamf Pro ermöglicht der Umstieg auch einen schnelleren Zugriff auf die



aktuellsten Betriebssysteme von Apple und trägt so dazu bei, dass die Umgebung jederzeit maximale Effizienz und Sicherheit bietet.



## Support- und Verwaltungsaufwand für Infrastruktur und Anwendungen senken

Bei den Kunden waren Teams mit bis zu fünf Mitarbeitern mit dem Support der zentralen Infrastruktursysteme und von Jamf Pro beschäftigt. In manchen Unternehmen waren diese Mitarbeiter ausschließlich für Jamf Pro zuständig. In anderen Unternehmen wurden die Mitarbeiter auch für andere Aufgaben eingesetzt. Die Kunden melden jedoch durchgehend, dass bei diesen Mitarbeitern durch den Umstieg auf Jamf Cloud viel Arbeitszeit freigesetzt werden konnte. Sie stellten fest, dass die für Jamf zuständigen Mitarbeiter dank des Wechsels in die Cloud mehr Zeit darauf verwenden können, den Endnutzern durch innovative Serviceleistungen und Angebote direkten Mehrwert zu bieten, anstatt die Infrastruktur zu verwalten und zu warten.



## Hardwarekosten senken

Sämtliche Kosten für die Beschaffung, Überwachung und Wartung von Backend-Datenbanken, Betriebssystemen, Servern für Notfallwiederherstellung und Vor-Ort-Servern sollten ebenfalls überprüft werden. Für den Support und die Administration der gesamten Hardware fallen Personalkosten an. Hinzu kommen die Kosten für den Support durch die Anbieter sowie Gemeinkosten. Manche Kunden zahlen zusätzliche monatliche Gebühren für Verteilungspunktservices, die beim Umstieg auf Jamf Cloud entfallen.

## § Hauptkostenfaktoren

Die Kosteneinsparungen durch den Umstieg auf Jamf Cloud sind erheblich. Die Kosten lassen sich in zwei Kategorien untergliedern, so das Ergebnis von Interviews mit technischen und betriebswirtschaftlichen Führungskräften aus sieben US-amerikanischen Unternehmen:

- Größere regelmäßige Upgrades
- Jährliche Betriebskosten

Diese beiden Kostenkategorien lassen sich wiederum in Einzelkostengruppen untergliedern. Die folgende Tabelle zeigt ausgewählte Beispiele dieser Einzelposten. Diese werden im folgenden Abschnitt im Detail erläutert.

Kostenkategorie	Einzelkosten
<b>Größere regelmäßige Upgrades</b>	IT-Infrastruktur: regelmäßige Erneuerung (Investitionskosten) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendungssoftware Upgrades: interner Aufwand</li> <li>• Support und Administration für die IT-Infrastruktur</li> </ul>
<b>Laufende jährliche Kosten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jährliche Ausgaben für IT-Infrastruktur (Support- und Administrationsaufwand des Anbieters)</li> <li>• Notfallwiederherstellung: interner Aufwand</li> <li>• Sicherheit</li> </ul>

Die vorgestellten TCO-Beispiele veranschaulichen anhand der folgenden Kostenkennzahlen die möglichen Kosteneinsparungen durch die Migration vom Vor-Ort-Hosting von Jamf Pro zum Hosting mit Jamf Cloud in einem Beispielunternehmen:

Hauptkostenfaktoren	Bedarf (Beispiel)
<b>Größere regelmäßige Investitionen in eine Vor-Ort-Lösung</b>	
Erneuerung/Update der Infrastruktur/Hardware (alle vier Jahre)	3 Server
<b>Jährliche Betriebskosten der Vor-Ort-Lösung</b>	
Upgrades der Anwendungssoftware (vier Mal pro Jahr)	80 Std./Upgrade
Support und Administration für die IT-Infrastruktur	45% Vollzeitäquivalent
Support- und Administrationsaufwand des Anbieters für die IT-Infrastruktur	15% bzw. 40%
Notfallwiederherstellung	60 Std./Vorfall
Sicherheit (geringeres Risiko für sicherheitsrelevante Vorfälle)	Reduzierung um 2%
<b>SaaS-Implementierungskosten</b>	
Fachdienstleistungen / Implementierung durch den Anbieter	1.000 USD
Interner Aufwand	200 Std.

# Größere regelmäßige Investitionen

## Infrastruktur (Hardware)

Im Schnitt muss die Hardware bei Vor-Ort-Lösungen alle drei bis fünf Jahre erneuert werden. Hierbei fallen Kosten für Anwendungsserver und viele weitere Hardwarekomponenten an, beispielsweise Backup-, Entwicklungs- und Testserver, Netzwerkhardware, Lastverteiler usw. Diese Kosten werden entweder direkt oder über die Kosten für das zentrale Rechenzentrum des Unternehmens gebucht, sollten aber in beiden Fällen bei der Beurteilung eines Umstiegs in die Cloud berücksichtigt werden.

## Mögliche Auswirkungen auf das Beispielunternehmen

	Vor-Ort-Lösung	SaaS
<b>Für Jamf eingesetzte Hardware</b>	15.000 USD	–
<b>ERNEUERUNG DER HARDWARE INSGESAMT</b>	<b>15.000 USD</b>	<b>0 USD</b>
<b>Erneuerungsintervall (3-5 Jahre)</b>	<b>4</b>	

# Laufender Betrieb (jährliche Kosten)

## Upgrades der Anwendungssoftware

Software-Upgrades sind sehr wichtig um sicherzustellen, dass Geschäftsanwendungen up-to-date sind. Da die Administration einer Vor-Ort-Umgebung jedoch zeitaufwändig ist, ist es schwierig, die Durchführung regelmäßiger Upgrades zu gewährleisten. Wenn Unternehmen einen Umstieg auf Jamf Cloud in Betracht ziehen, sollten auch die Zeit und die Mitarbeiter berücksichtigt werden, die für die Ausführung der Arbeiten benötigt werden. Dazu zählt auch der Zeitaufwand für die Planung und für die Tests, der mit den Upgrades verbunden ist.

## Mögliche Auswirkungen auf das Beispielunternehmen

	Vor-Ort-Lösung	SaaS
<b>Interner Aufwand</b>	23.005 USD	–
<b>JÄHRLICHE GESAMTKOSTEN FÜR VOR-ORT-UPGRADES</b>	<b>23.005 USD</b>	<b>0 USD</b>

## Support und Administration für die IT-Infrastruktur

In den meisten Unternehmen ist eine Kerngruppe der IT-Mitarbeiter für die Unterstützung der Server vor Ort zuständig, die Aufgaben wie regelmäßige Patches und Korrekturen sowie die erforderlichen Tests koordiniert. Zu dieser Gruppe zählen beispielsweise IT-Manager, Datenbankadministratoren, Systemadministratoren, Sicherheitsbeauftragte usw. Durch einen Umstieg in die Cloud wird diese Gruppe nicht überflüssig, da die Mitarbeiter auch anderweitig eingesetzt werden können. Durch den Umstieg in die Cloud werden in dieser Gruppe jedoch Kapazitäten freigesetzt, die für andere wichtige Aufgaben genutzt werden können. Dies ist bei der Kostenanalyse zu berücksichtigen.

## Mögliche Auswirkungen auf das Beispielunternehmen

	Vor-Ort-Lösung	SaaS
<b>Interner Aufwand</b>	59.850 USD	–
<b>JÄHRLICHE GESAMTKOSTEN FÜR SUPPORT UND ADMINISTRATION DER ANWENDUNGEN</b>	<b>59.850 USD</b>	<b>0 USD</b>

## Jährliche Aufwendungen für IT-Infrastruktur (Betriebskosten)

In den meisten Unternehmen wird zur Feststellung der Gesamtsumme der Anbieterkosten und Gemeinkosten (Raum, Heizung, Kühlung, Versicherung usw.) eine Einschätzung anhand fester Prozentsätze vorgenommen. Die Kunden berichten, dass sie durchschnittlich 15% der Hardwarekosten für Lieferantenausgaben aufwenden. Dazu zählen Serviceanfragen, Ersatzteile usw. Darüber hinaus geben sie im Schnitt 40% der Hardwarekosten für alle anderen Gemeinkosten aus.

## Mögliche Auswirkungen auf das Beispielunternehmen

	Vor-Ort-Lösung	SaaS
<b>Abonnements für IT-Infrastruktur (jährliche Kosten)</b>	0 USD	–
<b>Hardware-Wartung – Support des Anbieters</b>	2.250 USD	–
<b>Hardware-Wartung – Gemeinkosten</b>	6.000 USD	–
<b>JÄHRLICHE GESAMTKOSTEN FÜR IT-BETRIEBSAUSGABEN</b>	<b>8.250 USD</b>	<b>0 USD</b>

## Notfallwiederherstellung

Gelegentlich kann es vorkommen, dass der Anwendungsserver eines Unternehmens ausfällt, was ungeplante Bemühungen erfordert, um die Anwendung wieder zum Laufen zu bringen. Kunden berichteten, dass dies zwei- bis dreimal im Jahr eintrat und ca. 60 Stunden Aufwand erforderte, um den Vorfall zu beheben.

## Mögliche Auswirkungen auf das Beispielunternehmen

	Vor-Ort-Lösung	SaaS
<b>Interner Aufwand</b>	12.941 USD	–
<b>JÄHRLICHE GESAMTKOSTEN FÜR NOTFALLWIEDERHERSTELLUNG</b>	<b>12.941 USD</b>	<b>0 USD</b>

## Risikominderung

Kunden berichteten, dass sich bei ihrer Vor-Ort-Installation Server in der demilitarisierten Zone (DMZ) befinden. Mit der Migration in die Cloud werden diese DMZ-Server nicht mehr benötigt. Dies sowie der schnellere Zugriff auf die aktuellsten Sicherheitsfunktionen von Apple veranlasste die Kunden zu der Meinung, dass Jamf Cloud bis zu 50% sicherer ist als ihre Vor-Ort-Installation. Wir legen eine konservativere Schätzung zugrunde, nach der die Wahrscheinlichkeit, dass ein sicherheitsrelevanter Vorfall eintritt, um 2 Prozentpunkte zurückgeht.

## Mögliche Auswirkungen auf das Beispielunternehmen

	Vor-Ort-Lösung	SaaS
<b>Wahrscheinlichkeit eines sicherheitsrelevanten Vorfalles in %</b>	28%	26%
<b>Kosten bei sicherheitsrelevantem Vorfall</b>	665.000 USD	665.000 USD
<b>WAHRSCHEINLICHE JÄHRLICHE RISIKOAUFWENDUNGEN</b>	<b>186.200 USD</b>	<b>172.900 USD</b>

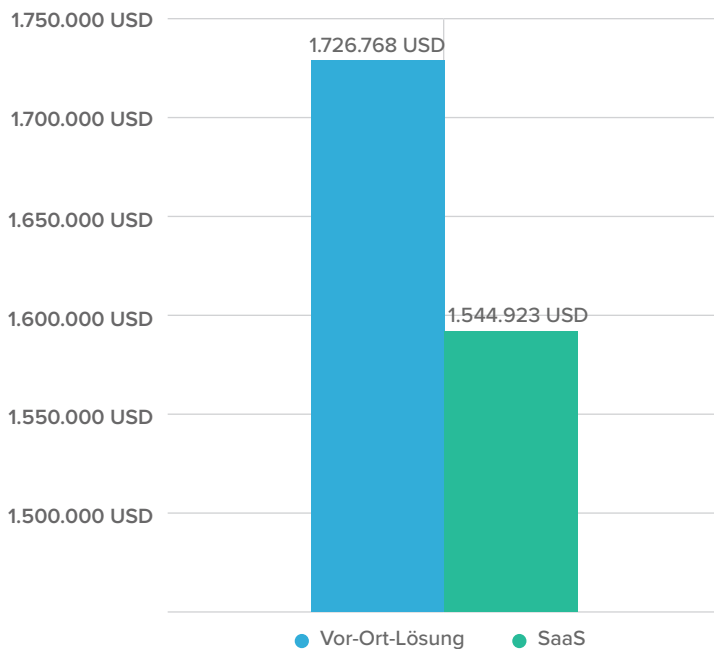




# Gesamtkosten

Bei dem betrachteten Beispielunternehmen betragen die Gesamtkosten für das fortgesetzte Hosting von Jamf Pro vor Ort 1,72 Mio. USD. Die Gesamtkosten für den Umstieg auf Jamf Cloud betragen 1,54 Mio. USD. Das ergibt beim Umstieg auf Jamf Cloud Einsparungen von 182.000 USD in fünf Jahren. Diese Kosteneinsparungen werden bereits im ersten Jahr realisiert, da die höheren monatlichen SaaS-Kosten durch Einsparungen in Bereichen wie regelmäßige Upgrades, laufende Hardwarewartung und Arbeitsaufwand der internen Mitarbeiter ausgeglichen werden.

## Gesamtbetriebskosten in 5 Jahren



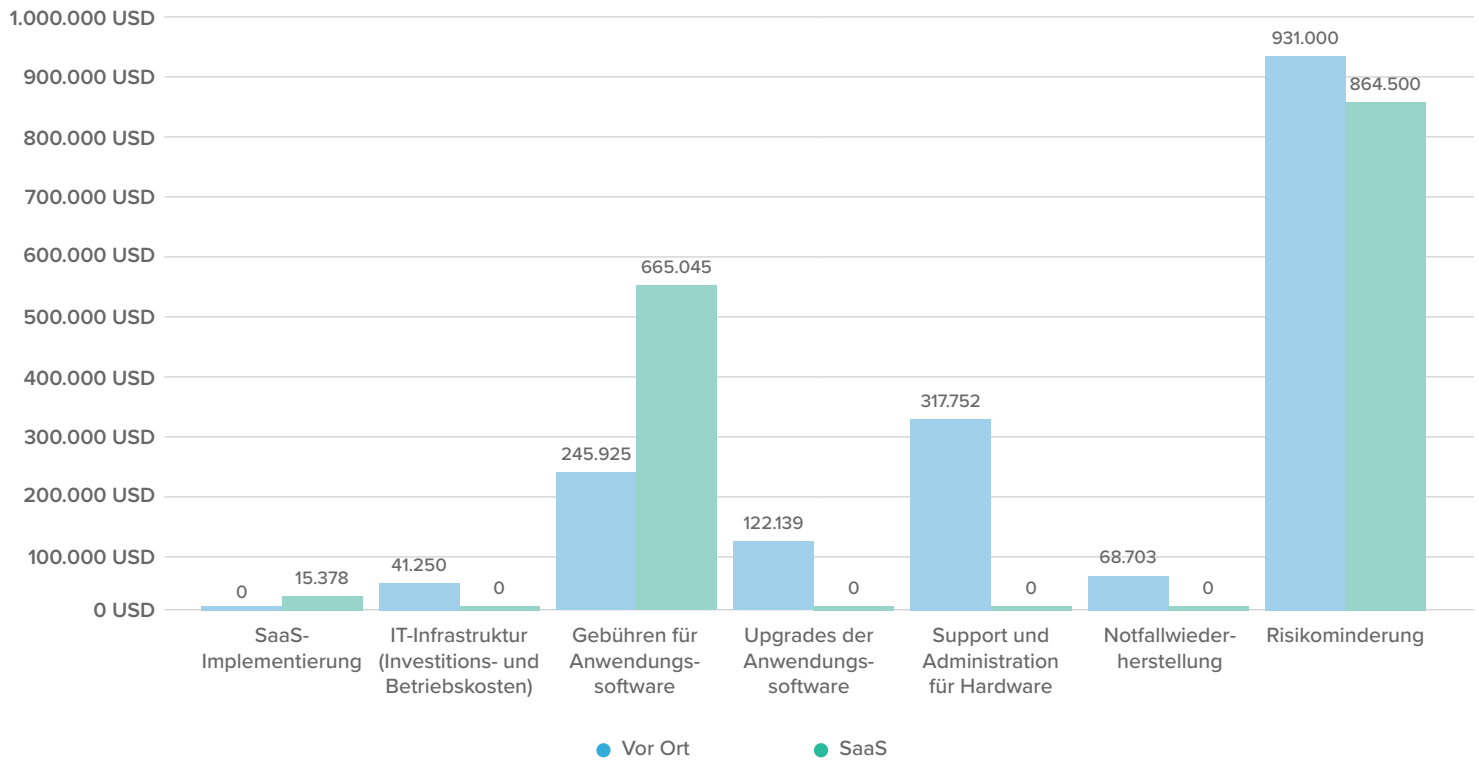
## Kumulierte Gesamtbetriebskosten



	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
<b>Vor-Ort-Lösung</b>	328.746 USD	669.991 USD	1.016.602 USD	1.368.789 USD	1.726.768 USD
<b>SaaS</b>	275.778 USD	558.928 USD	866.885 USD	1.201.852 USD	1.544.923 USD
<b>Differenz</b>	52.968 USD	111.063 USD	149.717 USD	166.937 USD	181.845 USD
<b>Einsparungen durch SaaS (%)</b>	<b>16%</b>	<b>17%</b>	<b>15%</b>	<b>12%</b>	<b>11%</b>

Die folgende Grafik zeigt den Anteil der wichtigsten Hauptkostenfaktoren an den Gesamtkosten für das Hosting von Jamf Pro vor Ort bzw. mit Jamf Cloud über einen Zeitraum von fünf Jahren. Bei dem im Beispiel genannten Unternehmen ergibt sich der Großteil der Einsparungen, die beim Umstieg auf Jamf Cloud realisiert werden können, aus dem Wegfall des internen Aufwands für Upgrades sowie für Support und Administration der IT-Infrastruktur.

## Kosten nach Kategorie





## Über Hobson & Company

**HOBSON & COMPANY**

Hobson & Company unterstützt Technologieanbieter und -käufer bei der Ermittlung, Quantifizierung und Validierung der wichtigsten Wertschöpfungsmöglichkeiten beim Einsatz neuer Technologien. Dabei legen wir besonderen Wert auf die Erstellung einer soliden Bewertung, mit deren Hilfe Kunden bei Anschaffungen im Technologiebereich die mit einer neuen Technologie verbundenen geschäftlichen Implikationen auf objektive Weise einschätzen können. Gleichzeitig sorgen wir für mehr Transparenz und Verständnis bei der Identifizierung des besten Anbieters vor dem Hintergrund der zentralen wertschaffenden Faktoren. Der Einsatz unserer zuverlässigen, anwenderfreundlichen ROI- und TCO-Tools hat vielen Technologieunternehmen dabei geholfen, ihre Marktposition zu stärken und ihre individuellen wertbasierten Lösungen überzeugend zu begründen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:  
[www.hobsonco.com](http://www.hobsonco.com).

## Über Jamf

**jamf**

Mit einem Produktportfolio sowie mehr als 80.000 Mitgliedern der Jamf Nation Community ermöglicht Jamf IT-Verantwortlichen und Endbenutzern in Unternehmen, Bildungseinrichtungen sowie Behörden das legendäre Apple Erlebnis. Heute verlassen sich mehr als 30.000 Kunden weltweit bei der Verwaltung von 15 Millionen Apple Geräten auf Jamf.

Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.jamf.com/de](http://www.jamf.com/de).

**jamf**

[www.jamf.com/de](http://www.jamf.com/de)

© Copyright 2002–2019 Jamf. Alle Rechte vorbehalten.

Wenn Sie eine umfassende Analyse der Gesamtbetriebskosten (TCO) wünschen, die Ihr Unternehmen mit Jamf Pro erwarten kann, **kontaktieren Sie uns bitte.**