

# Betriebskosten: Mac versus PC in Unternehmen



Diskussion:

## Macs sind kostengünstiger als PCs

---

In den vergangenen 10 Jahren sind Macs bei Konsumenten dank ihrer integrierten Sicherheit und ihrer allgemeinen Benutzerfreundlichkeit immer beliebter geworden. Diese steigende Nachfrage der Konsumenten nach Macs geht auch an Unternehmen nicht vorbei. Sie entdecken die gleichen Vorteile und entscheiden sich dazu, mehr Macs in ihren Umgebungen zu implementieren. Zu diesem Trend tragen vor allem jüngere, technisch versierte Mitarbeiter bei, die mit Apple Produkten aufgewachsen sind.

Bei der Überlegung, ob Mitarbeitern Macs bereitgestellt werden sollten, kommt unvermeidlich die Kostenfrage auf. „Macs sind fantastisch, aber für den Preis von einem Mac kann ich zwei PCs kaufen“, lautet eine weit verbreitete Ansicht in IT-Abteilungen. Wenn man jedoch die Gesamtbetriebskosten für die Bereitstellung von grundlegenden Diensten, Software, Verwaltung und Support vergleicht, stehen Macs besser da als PCs (was für einige vielleicht überraschend ist). Aber wie kann das sein, wenn die Anschaffungskosten höher sind? Wir gehen noch einen Schritt weiter als IBM-Vizepräsident Fletcher Previn 2016 bei seiner Präsentation auf der Jamf Nation User Conference zu genau diesem Thema, analysieren die Zahlen und klären über den Mythos Mac versus PC in Unternehmen auf.



## Basisdienste

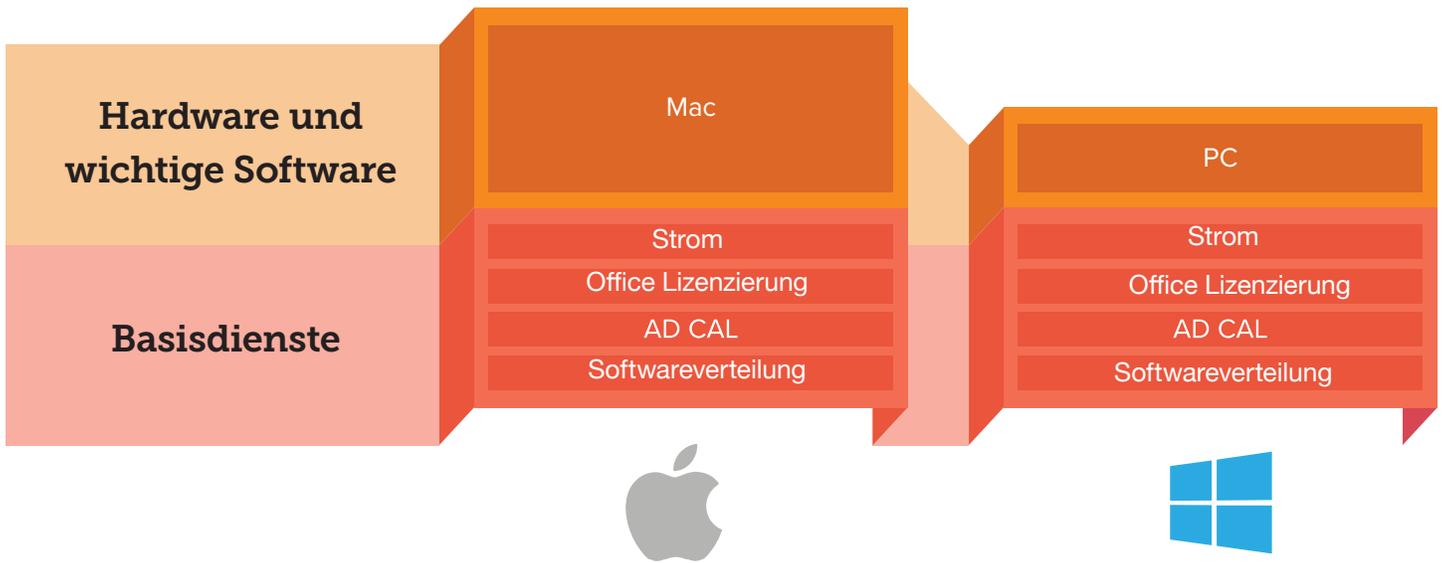
Jeder Computer in einem Unternehmensnetzwerk benötigt eine Reihe von Basisdiensten. Insbesondere müssen Strom und Internet vorhanden sein. Diese Kosten sind für beide Plattformen im Wesentlichen die gleichen. Die meisten Unternehmen binden einen Computer in ihr Verzeichnis ein, wobei Microsoft Active Directory das beliebteste ist. Die Kosten einer Client Access License (CAL) für Active Directory sind dieselben für Mac und PC. Macs können problemlos in Verzeichnisdienste wie Active Directory eingebunden werden und Verzeichnis-Anmeldedaten verwenden, um sich anzumelden und Netzlaufwerke zu verbinden. Der Einbindungsprozess kann manuell über Imaging erfolgen oder automatisiert durch die Nutzung eines Verwaltungssystems.

Neben Strom und einer Lizenz für Ihren Verzeichnisdienst werden Sie auch andere Dienste lizenzieren müssen, die Ihre Nutzer für ihre Arbeit benötigen. Dazu gehören meist ein E-Mail-Konto, möglicherweise Cloud-Speicher, Zugang zu einem Chat-Service, ein System für Kostenabrechnungen, Kollaborationswerkzeuge und mehr. Die meisten dieser Dienste befinden sich inzwischen in der Cloud und erfordern lediglich den Zugriff über einen modernen Webbrowser. Da sie cloudbasiert sind, funktionieren sie für Mac und PC

gleichermaßen und die Anbieter berechnen den gleichen Preis, unabhängig von der Plattform.

Als Nächstes benötigen Benutzer Zugriff auf Software. Macs sind mit den meisten Programmen ausgestattet, die Benutzer brauchen, um direkt loszulegen: Safari Webbrowser, Mail, Kalender, Kontakte mit Unterstützung von Exchange und Produktivitätsapps wie Keynote, Pages und Numbers. Da jedoch nicht jeder mit den integrierten Apps von Apple vertraut ist, entscheiden sich die meisten Unternehmen für eine Implementierung von Microsoft Office, das auf macOS nativ läuft. An diesem Punkt sind die Kosten bei Apple etwas höher als bei PCs. Seit der Einführung von Office 365 vor ein paar Jahren hat Microsoft die Kosten für Office auf allen Plattformen standardisiert.

Schließlich müssen Unternehmen zusätzlich zu der Software, die für alle Benutzer benötigt wird, Verteilungspunkte für die Bereitstellung von Software an ihre Benutzer berücksichtigen. Verteilungspunkte können in Form von Cloud-Speichern oder lokalen Servern mit einer Standard-Dateifreigabe vorhanden sein. Unabhängig davon sind die Kosten für Macs und PCs hier gleich.

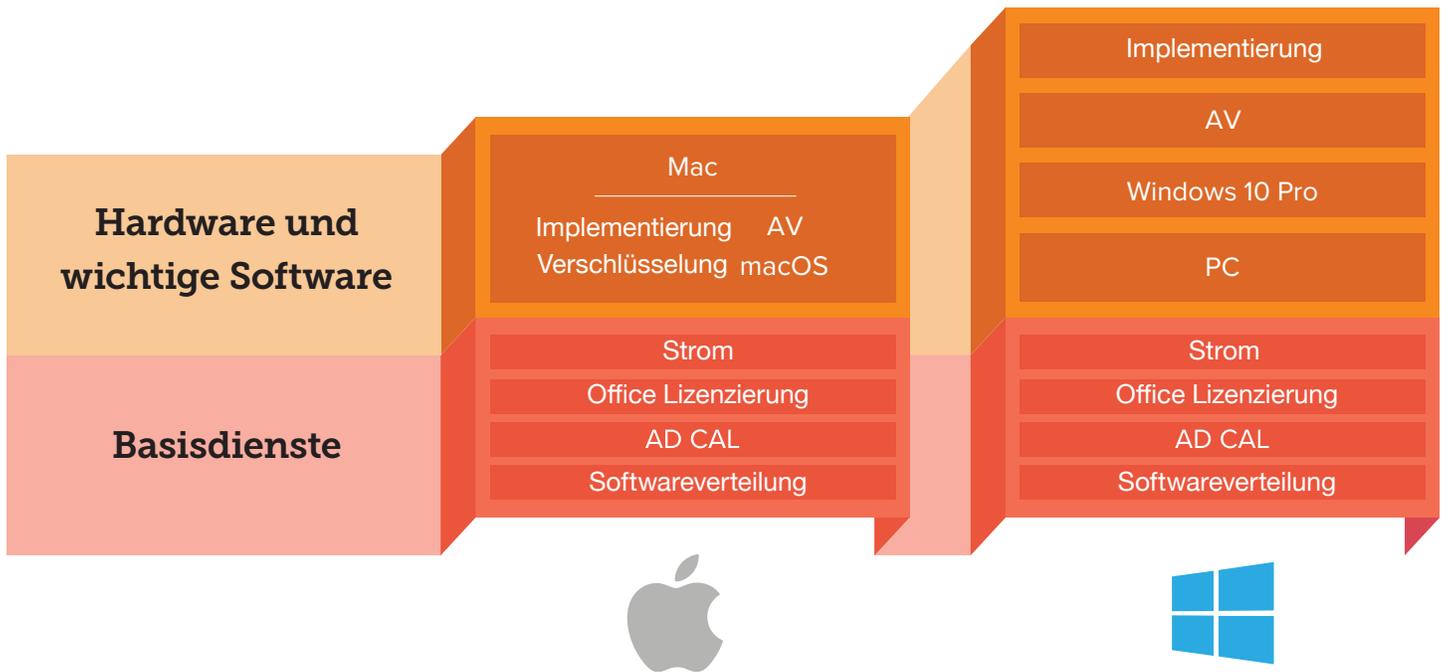


## Hardware

Macs kosten in der Regel mehr als PCs. Im Januar 2017 beginnt der günstigste Laptop von Apple bei 1.099 € und steigt dann je nach Anforderungen im Preis. Die Strategie von Apple für Macs war schon immer, Computer mit High-End-Spezifikationen zu entwickeln, die auf eine lange Lebensdauer ausgelegt sind. PCs andererseits schwanken enorm im Preis, da Hersteller Low-End-Spezifikationen für preisbewusste Käufer anbieten. Aus diesem Grund sind einige PCs halb so teuer wie Macs.

Hier könnte man leicht in Versuchung kommen, das Gespräch zu beenden und einfach zu sagen: „Unser Unternehmen kann sich Macs nicht leisten.“ Allerdings zeigt eine eingehendere Untersuchung aller erforderlichen Softwares für Sicherheit und Implementierungen, dass die Kostenspirale in Bezug auf Macs ein Trugschluss ist.





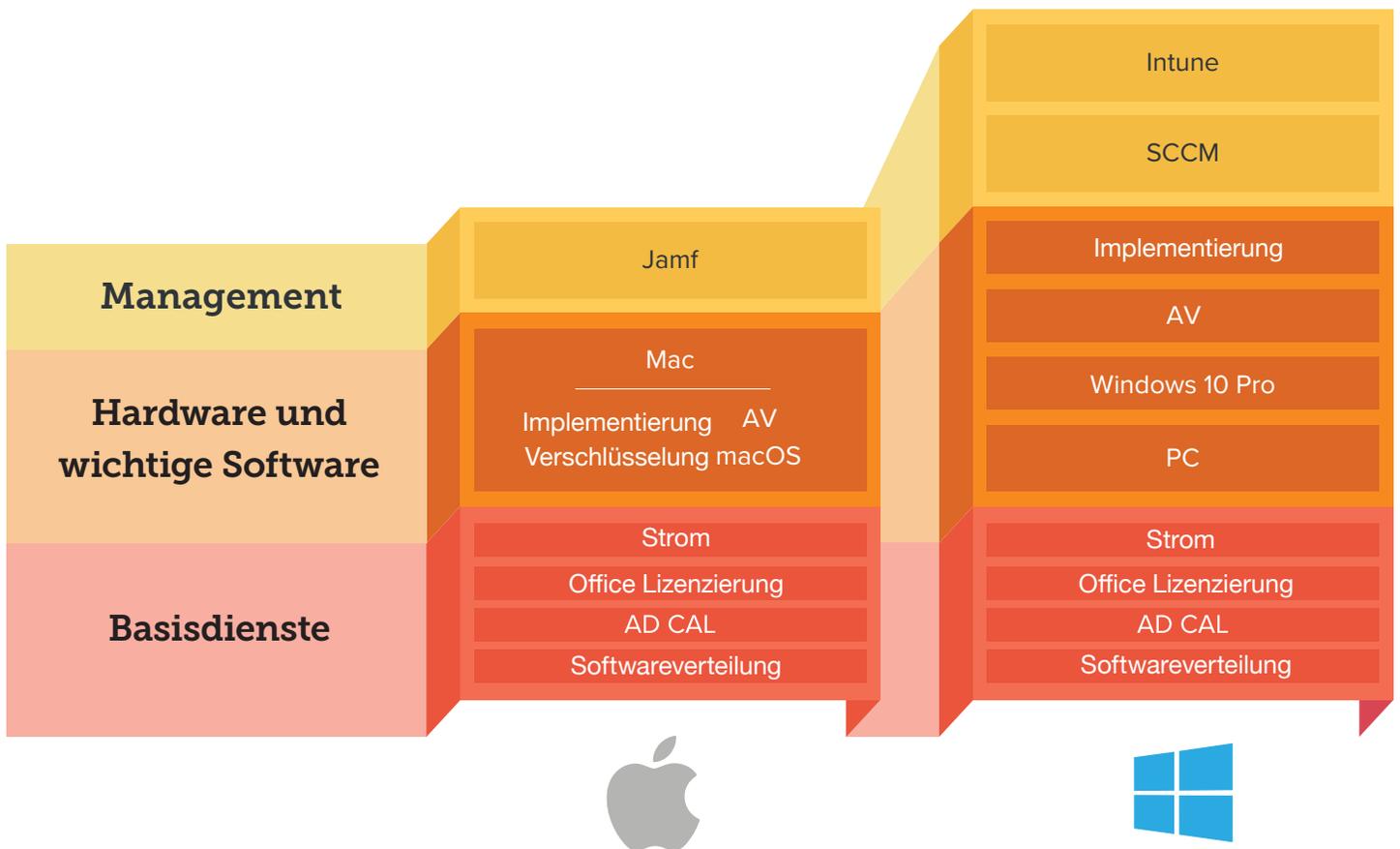
## Wichtige Software

Alle Macs enthalten eine kostenlose Version von macOS. Apple stellt nur eine Version seines Desktop-Betriebssystems her, daher gibt es keine Abweichungen bei den Funktionen und die Benutzererfahrung ist einheitlich. macOS kann in eine Domain (einschließlich Active Directory) eingebunden werden, kommt mit vollständiger Festplattenverschlüsselung (genannt FileVault) und schützt sogar vor Malware (unter Verwendung von XProtect), sobald das Gerät eingeschaltet ist – ohne dass zusätzliche Software erforderlich ist.

Im Gegenzug müssen Unternehmen bei Windows 10 diese Funktionen entweder hinzufügen, die „Pro“-Version kaufen oder beides. Microsoft verkauft Windows 10 Pro für 279 € oder es kann bei Hardware-Herstellern zu einem geringen Preis erworben werden. Die Pro-Version ist erforderlich, um PCs in Ihre Domain einzubinden und die vollständige Festplattenverschlüsselung (genannt BitLocker) zu erhalten. Darüber hinaus kaufen die meisten Unternehmen Antivirus-Software für Windows hinzu, um sich vor Malware und Viren zu schützen, die schon immer und auch weiterhin vor allem PCs angreifen.

Und letztlich brauchen Unternehmen eine Methode, um Computer für neue Mitarbeiter zu implementieren. Genau wie beim Verschlüsselungs- und Malwareschutz bietet Apple eine Lösung, die in macOS integriert ist – bekannt als Programm zur Geräteregistrierung (DEP). Mit diesem Programm haben Unternehmen die Möglichkeit, Macs (und iOS Geräte) zu bestellen und sie als unternehmenseigen zu kennzeichnen.

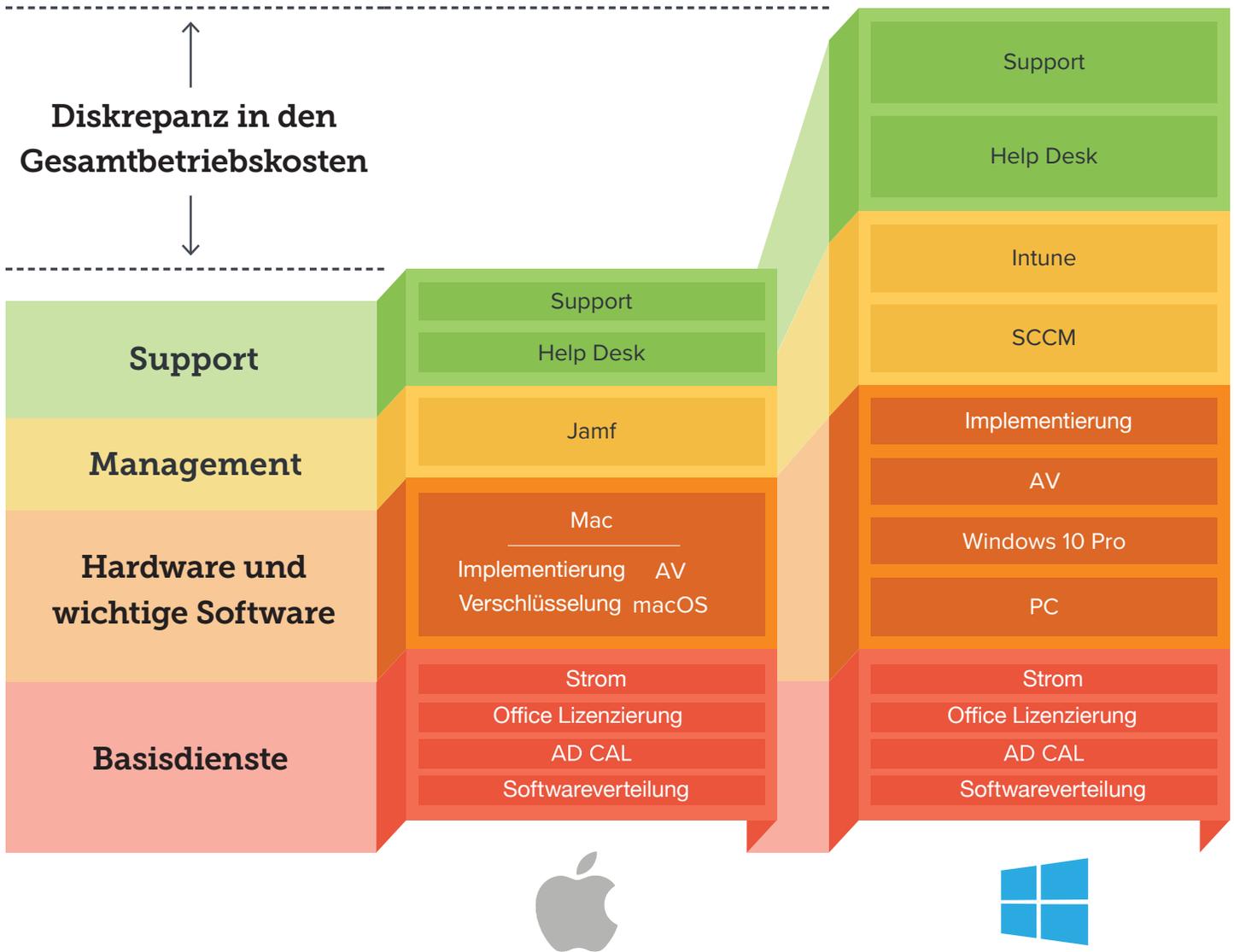
Wenn dieses Gerät zum ersten Mal startet, wird die Seriennummer in der Datenbank von Apple überprüft und die Registrierung eines unternehmenseigenen Geräts ist zwingend erforderlich. Von dort aus kann ein Managementsystem zusätzliche Anwendungen und Einstellungen laden. Dies ist eine enorme Zeit- und Kosteneinsparung gegenüber dem herkömmlichen Imaging. Windows 10 bietet keine vergleichbare Alternative zum DEP, sodass Unternehmen Zeit und Geld für eine Imaging-Lösung aufbringen müssen, um einen PC für einen neuen Benutzer vorzubereiten.



## Management

Ein Managementsystem ist für Macs und PCs in einer Unternehmensumgebung unerlässlich. Ein entsprechendes Desktop-Managementsystem ermöglicht es IT-Abteilungen, neue Geräte zu implementieren, Einstellungen aus der Ferne zu konfigurieren, Software zu implementieren und zu aktualisieren, einen umfangreichen Bestand zusammenzustellen und Sicherheit zu gewährleisten. Microsoft bietet den System Center Configuration Manager (SCCM) zum Verwalten von Windows an. Dies ist das beliebteste Verwaltungswerkzeug für Windows. Außerdem hat Microsoft Intune entwickelt, über das die SCCM-Funktionen mit dem Mobile Device Management (MDM) erweitert werden können. Die meisten Unternehmen erwerben beide Werkzeuge von Microsoft, um Windows vollständig zu verwalten.

Apple ist wieder einmal anders. Apple integriert eine Verwaltungsarchitektur (bekannt als MDM) in iOS und macOS. Jamf, ein exklusiver Anbieter zur Verwaltung von Apple Geräten, ist in der Lage, diese Architektur und zusätzliche Software zur Fernverwaltung von Macs zu nutzen. Jamf bietet sofortige Unterstützung für neue macOS Releases. Unternehmen können Apple Bereitstellungsprogramme und Sicherheitswerkzeuge einsetzen und ein komplettes Ökosystem an Verwaltungsfunktionen für Macs nutzen. Unternehmen können sogar einen benutzerdefinierten Katalog an Apps mit dem Jamf Self Service erstellen und es Benutzern ermöglichen, von der IT genehmigte Apps und Einstellungen auf ihren Macs zu installieren. Die Benutzer werden benachrichtigt, wenn neue Werkzeuge und Inhalte verfügbar werden, so dass sie so produktiv wie möglich sein können.



## Support

Bevor wir die Summe der Gesamtbetriebskosten in diesem Modell erreichen, wird ersichtlich, dass Macs schon jetzt kostengünstiger sind. Neben grundlegenden Diensten, Hardware und Software und Verwaltungswerkzeugen benötigen Sie ebenfalls Support für Ihre Benutzer. Support-Mitarbeiter und Helpdesk-Ressourcen variieren je nach organisatorischen Anforderungen. Schon seit langem wird anekdotisch berichtet, dass Benutzer von Macs weniger Support benötigen als Benutzer von PCs.

Vor Kurzem hat IBM konkrete Daten zur Verfügung gestellt, die diese Behauptung stützen. Im Unternehmen wurden in den vergangenen zwei Jahren fast 100.000 Macs bereitgestellt. IBM berichtet, dass Benutzer von PCs

doppelt so viele Support-Anrufe tätigen wie Benutzer von Macs. Von diesen geöffneten Tickets entfallen zudem nur fünf Prozent auf Benutzer von Macs, die einen persönlichen Besuch erfordern. Bei PCs sind es problematische 27 Prozent, bei der die IT einen Besuch abstaten muss. Darüber hinaus beschäftigt IBM nur einen Bruchteil der IT-Mitarbeiter mit der Verwaltung von Macs im Vergleich zu der Anzahl, die erforderlich ist, um Windows zu verwalten. Auch wenn diese Statistiken aus größeren Implementierungen von Macs in Unternehmen stammen, gilt der Trend ebenfalls für kleinere Unternehmen, die Macs für ihre Umgebung anschaffen.



## Fassen wir diese beachtlichen Ergebnisse noch einmal zusammen

---

Während Mac Hardware alleine teurer ist als PCs, gibt es viele weitere Faktoren bei der Implementierung von Macs zu berücksichtigen. Da die meisten zentralen Dienste inzwischen in der Cloud sind und auf allen Plattformen genutzt werden können, liegen die Kosten von Mac und PC gleichauf.

Jedes Unternehmen, das Windows professionell sichern und verwalten möchte, muss zusätzliche Software und Werkzeuge für die günstigen PCs dazukaufen, im Gegensatz zu den Funktionen, die bereits in das Betriebssystem vom Mac integriert sind. Wenn man zu guter Letzt noch die Kosten der Verwaltungswerkzeuge und den Support hinzurechnet, kann die Diskrepanz in den Gesamtbetriebskosten für ein Unternehmen enorm groß sein. IBM fand heraus, dass im Vergleich zu PCs zwischen 273 und 513 US-Dollar pro implementiertem Mac eingespart werden konnte.

Wie Sie sehen können, ist die Diskussion zu Ende, wenn es um die tatsächlichen Kosten von Computern in Ihrer Umgebung geht.

Wenn Sie Macs professionell einsetzen und dabei noch einen Großteil an Kosten einsparen möchten, kontaktieren Sie uns gerne. Wenn Sie sich noch unschlüssig sind, erfahren Sie mehr über Programme zur Computerauswahl und finden Sie heraus, warum Mitarbeiter sie mehr denn je schätzen.



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

© copyright 2002-2017 Jamf. Alle Rechte vorbehalten.

Um mehr darüber zu erfahren, wie sie Jamf Pro für die Verwaltung Ihrer Macs oder iOS nutzen können, besuchen Sie

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