

Gegenüberstellung der Migrationskosten für Windows 10 und macOS

Microsoft stellt die Unterstützung für Windows 7 am 14. Januar 2020 ein. Dadurch stehen für Unternehmen wichtige technische Entscheidungen an. Nach fast einem Jahrzehnt ist Microsoft nun nicht mehr verpflichtet, Sicherheitspatches oder Aktualisierungen für das Betriebssystem Windows 7 zu veröffentlichen.

Zwar hat Microsoft vor kurzem sogenannte Extended Security Updates (ESU) für Windows 7 angekündigt, die von April 2019 bis Januar 2023 erhältlich sein werden, jedoch handelt es sich dabei lediglich um eine vorübergehende und vor allem kostenpflichtige Lösung. Die Kosten belaufen sich auf 50 bis 200 US-Dollar pro Gerät. Darüber hinaus umfassen die [Windows 7 ESU](#) weder Support durch den Helpdesk noch regelmäßige Fehlerbehebungen und Patches.

Das sind wichtige Informationen für tausende Organisationen und mehr als 100 Millionen PC-Benutzer, die mit Windows 7 arbeiten. Das Gute daran ist, dass jetzt der ideale Zeitpunkt ist, um die eigenen Hardware- und Softwareanforderungen für heute, morgen und die nächsten 10 Jahre einer eingehenden Prüfung zu unterziehen.

Eine Beurteilung allein anhand der Anschaffungskosten für PCs oder Mac Geräte vermittelt jedoch ein trügerisches Bild. So könnte man zu dem Schluss gelangen, dass PCs insgesamt die günstigeren Geräte sind. Wirft man jedoch einen Blick hinter den reinen Kaufpreis, ergibt sich ein vollkommen anderes Preis-Leistungs-Verhältnis.

KOSTEN FÜR HARDWARE UND BETRIEBSSYSTEM

Mac Geräte sind im Allgemeinen teurer in der Anschaffung als PCs. Mit Stand vom April 2019 ist das günstigste Mac Notebook ab 999 US-Dollar erhältlich, wobei der Preis je nach Anforderungen ansteigt. Das Ziel von Apple ist es seit jeher, qualitativ hochwertige und langlebige Produkte anzubieten.

Der Kaufpreis für PCs variiert je nach technischen Daten und Akkulaufzeit. Wer zu Abstrichen bei Leistung und Funktionen bereit ist, kann einen einfachen Dell Computer schon für 119,99 US-Dollar erwerben. Laut business.org sollten Organisationen für einen geschäftlich genutzten PC mindestens 300 US-Dollar ausgeben, wobei in dieser Preisklasse nur ein Minimum an Funktionen zu erwarten ist.

Das IT-Dienstleistungsunternehmen Beacon IT Services schätzt, dass PCs im unteren Preis- bzw. Privatkundensegment in der Regel nach 2 bis 3 Jahren das Ende ihrer Lebensdauer erreichen und ausgetauscht werden müssen. Unternehmensgerechte PCs, also die Geräte, die schon eher der Preisklasse eines Mac entsprechen, weisen immerhin eine Lebensdauer zwischen 3 und 5 Jahren auf.

Mit einem Mac profitieren Sie dagegen auch fünf, sechs oder sieben Jahre nach dem Kauf von einem zuverlässigen Arbeitsgerät. Beim Online-Schuhhändler GOAT werden beispielsweise [sieben Jahre alte Mac Computer](#) tagtäglich als Arbeitsstationen im Lager genutzt. Die lange Nutzungsdauer des Mac führt darüber hinaus zu einem höheren Wiederverkaufswert. Diesen können sich Organisationen zunutze machen, wenn sie ihre Hardware austauschen. Zudem können sie so die Anschaffungskosten für neue Geräte abfedern. Laut Angaben von [PowerMax](#) verfügen Windows PCs nach drei Jahren über keinen nennenswerten Restwert mehr. Ein MacBook Pro bietet dagegen nach sechs Jahren einen [Rest- und Eintauschwert von 300 US-Dollar](#).

Laut einem Bericht von Gartner machen die Hardwarekosten jedoch nur 13 Prozent der Gesamtbetriebskosten eines Geräts aus. Demnach müssen also mehr Faktoren berücksichtigt werden als nur die Anschaffungskosten der Hardware. Zum Beispiel die Kosten für die Software.

Die Software ist entweder im Lieferumfang des Computers enthalten oder muss separat erworben werden. Alle Mac Computer sind bei Lieferung kostenlos mit der neusten Version von macOS, dem Mac Betriebssystem, ausgestattet. Apple bietet immer nur eine Version des Mac Betriebssystems an, sodass es keine Funktionsunterschiede gibt. Stattdessen wird ein einheitliches, zuverlässiges Benutzererlebnis auf allen Mac Computern gewährleistet. Sobald jedes Jahr im Herbst eine neue macOS Version veröffentlicht wird, können die Benutzer ihre Software kostenlos aktualisieren.

Im Gegensatz dazu bietet Microsoft das Betriebssystem Windows 10 in den Editionen Home und Pro an. Die günstigeren PC-Modelle werden vermutlich nur mit der Home Edition erhältlich sein. Organisationen benötigen jedoch Windows 10 Pro, wenn sie ihren Mitarbeitern die benötigten Produktivitätswerkzeuge zur Verfügung stellen wollen.

Windows 10 Pro kostet 199 US-Dollar pro Gerät und muss für alle vorhandenen Computer mit Windows 7 und/oder neue PCs separat erworben werden, bei denen Windows 10 Pro nicht im Lieferumfang enthalten ist.



	Windows 10 Pro	macOS
Kosten für Betriebssystem	199 \$	Kostenlos
Kosten für Hardware	300 \$	999 \$
	Geringer (oder kein) Restwert	Höherer Restwert

KOSTEN FÜR DIE VERWALTUNG DER GERÄTE

Sowohl für Mac Computer als auch für PCs ist eine Lösung zur Verwaltung der Geräte erforderlich. Mithilfe der Verwaltungslösung ist die IT-Abteilung in der Lage, neue Hardware bereitzustellen, Einstellungen zu konfigurieren, Software zu aktualisieren, Sicherheitsrichtlinien durchzusetzen und umfassende Informationen zum Gerätebestand zu erfassen. Verwaltungslösungen werden zunehmend wichtiger, um den Nutzen von Investitionen in Infrastruktur und Anwendungen zu maximieren.

Jede macOS Version verfügt über [integrierte Sicherheitsfunktionen](#), dank denen das Gerät ab dem Moment des Einschaltens von Grund auf geschützt ist. Dazu gehören unter anderem FileVault, XProtect, Kontrollmechanismen zum Schutz der Privatsphäre und der Systemintegritätsschutz.

In Verbindung mit aktuellen Betriebssystemversionen und Apps tragen diese nativen (kostenlosen) Sicherheitsfunktionen dazu bei, dass Mac Geräte von Grund auf sicherer und weniger anfällig für Sicherheitslücken sind als andere Plattformen – ohne dass Organisationen separat dafür zahlen müssen.

macOS bietet außerdem ein Framework für das Mobile Device Management (MDM), das eine durchgehende Verwaltung der Geräte aus der Ferne mithilfe einer Lösung wie Jamf Pro ermöglicht, der Standardlösung für die Verwaltung von Apple Geräten.

Organisationen bestellen ihre Mac Computer in einem der Apple Bereitstellungsportale, z. B. Apple Business Manager, und kennzeichnen sie als unternehmenseigene Geräte. Mithilfe von Jamf Pro kann dann anhand der Seriennummer des Computers eine Verbindung zum Gerät hergestellt werden, ohne dass dieses überhaupt ausgepackt werden muss. Auf diese Weise kann die IT-Abteilung den Benutzern ein noch in Folie eingeschweißtes Neugerät aushändigen oder an externe Mitarbeiter senden. Sobald der Computer vom Benutzer eingeschaltet wird, erfolgt die Registrierung in der Verwaltungslösung. Daraufhin werden automatisch alle Apps, Einstellungen und Ressourcen auf dem Gerät bereitgestellt, die von der IT-Abteilung vorab festgelegt wurden.

Mit Jamf Pro kann die IT-Abteilung zudem einen individuellen App-Katalog erstellen und in Jamf Self Service zur Verfügung stellen. Self Service ist ein Portal, in dem Benutzer auf von der IT-Abteilung genehmigte Apps und Einstellungen zugreifen können. Anstatt ein Ticket bei der IT-Abteilung einzureichen, können sie einfach in Self Service die benötigten Ressourcen herunterladen, wann immer sie sie benötigen.

Eine kürzlich von [Hobson & Company](#) durchgeführte Studie ergab, dass Self Service dazu beiträgt, den Produktivitätsverlust von Endbenutzern um 60 Prozent und die Anzahl der beim Helpdesk eingereichten Tickets um 15 Prozent zu senken.

Microsoft bietet zwei Verwaltungslösungen für Windows Geräte an: Microsoft Intune und System Center Configuration Manager (SCCM). SCCM war lange Zeit die Standardlösung für die Verwaltung von PCs. Mit Intune können Windows Administratoren nun auch Geräte in einer Cloud-Umgebung verwalten. In vielen Organisationen werden beide Tools zum Einsatz kommen, um das Potenzial für die Verwaltung von Windows Geräten maximal auszuschöpfen.

Wenn das Betriebssystem eines PCs aktualisiert werden muss, sind Windows Administratoren zudem häufig gezwungen, das betreffende Gerät einzusammeln und das Update manuell durchzuführen. Das umfasst die Sicherung der Daten, die Aktualisierung des Betriebssystems und die erneute Installation aller benötigten Anwendungen. Stattdessen wird ein einheitliches, zuverlässiges Benutzererlebnis auf allen Mac Computern gewährleistet. Sobald jedes Jahr im Herbst eine neue macOS Version veröffentlicht wird, können die Benutzer ihre Software kostenlos aktualisieren.

Im Gegensatz dazu bietet Microsoft das Betriebssystem Windows 10 in den Editionen Home und Pro an. Die günstigeren PC-Modelle werden vermutlich nur mit der Home Edition erhältlich sein. Organisationen benötigen jedoch Windows 10 Pro, wenn sie ihren Mitarbeitern die benötigten Produktivitätswerkzeuge zur Verfügung stellen wollen.

Windows 10 Pro kostet 199 US-Dollar pro Gerät und muss für alle vorhandenen Computer mit Windows 7 und/oder neue PCs separat erworben werden, bei denen Windows 10 Pro nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Die Preise für SCCM variieren. Die Kosten für Open No Level (NL) License and Software Assurance (L&SA) für eine SCCM Clientverwaltungslizenz belaufen sich bei einem 2-Jahres-Servicevertrag auf 62 US-Dollar.

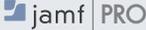
Intune ist ab 6 US-Dollar pro Benutzer pro Monat erhältlich. Darüber hinaus können zwei Zusatzpakete mit zusätzlichen Sicherheits- und Verwaltungsfunktionen erworben werden.

E3: Enterprise Mobility + Security
(8,74 \$/Monat pro Benutzer)

E5: Enterprise Mobility + Security
(14,80 \$/Monat pro Benutzer)

Jamf Pro verfügt bereits von Grund auf über alle für die Verwaltung von Mac Computern erforderlichen Funktionen. Zudem wird die Lösung kostenlos um neue Funktionen erweitert, sobald diese verfügbar sind. Jamf Pro kostet 7,17 US-Dollar pro Monat pro Mac Computer.



Geräteverwaltung	 	
Kosten für Betriebssystem	Windows 10 Pro 199 \$	macOS Kostenlos
Kosten für Hardware	PC 300 \$	Mac 999 \$
	Geringer (oder kein) Restwert	Höherer Restwert

KOSTEN FÜR SUPPORT UND HELPDESK

Zwar ist der Bedarf an Support-Mitarbeitern und -Ressourcen je nach den Anforderungen der jeweiligen Organisation unterschiedlich, jedoch ist es erwiesen, dass Mac Benutzer weniger Unterstützung benötigen als Benutzer mit PCs. IBM hat konkrete Daten vorgelegt, die diese Behauptung untermauern.

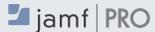
Im Rahmen des Geräteauswahlprogramms von IBM wurden bisher mehr als 100.000 Mac Computer bereitgestellt. Dabei hat sich gezeigt, dass PC-Benutzer doppelt so häufig Unterstützung benötigen als Mac Benutzer. Und von den in Bezug auf Mac Geräte eingereichten Tickets erforderten nur 5 Prozent einen Support-Einsatz vor Ort. Im Gegensatz dazu mussten bei 27 Prozent der eingereichten PC-Tickets IT-Mitarbeiter entsendet werden, um Probleme manuell zu beheben. In einer vor kurzem von Vanson Bourne durchgeführten Untersuchung berichteten weiterhin 77 Prozent der Benutzer, die zuvor bei der Arbeit einen PC nutzten und sich nun im Rahmen eines Geräteauswahlprogramms für einen Mac entschieden haben, von weniger Problemen.

Laut Angaben des IT-Dienstleistungsunternehmens Spoke belaufen sich die durchschnittlichen Kosten pro Support-Ticket auf 15,56 US-Dollar. Das entspricht 1,60 US-Dollar pro Minute. Da PC-Benutzer deutlich mehr Tickets einreichen und mehr Support-Einsätze durch die IT-Abteilung benötigen, summieren sich diese Kosten schnell mit jedem Problem, das auf einem PC festgestellt wird.

Die geringere Anzahl eingereicherter Tickets und die optimierten Verwaltungstools für die Automatisierung zeitaufwändiger Aufgaben lassen zweifelsfrei den Schluss zu, dass für die Verwaltung von Mac Computern im Gegensatz zu PCs weniger IT-Mitarbeiter benötigt werden. Tatsächlich kann bei IBM ein IT-Administrator 5.400 Mac Benutzer betreuen. Laut Angaben von Glassdoor beträgt das Durchschnittsgehalt von IT-Administratoren 60.000 US-Dollar pro Jahr. Daher ist die effiziente Verwaltung der Geräte im Unternehmen und die Bereitstellung von Hardware, die von den Benutzern souverän genutzt werden kann, unerlässlich, um die Personalkosten möglichst gering zu halten.

Abgesehen von den Kosten für unentbehrliches IT-Personal sind Mitarbeiter, deren Arbeitsgerät ein Problem hat, zwangsläufig zum Nichtstun verurteilt, bis das Problem gelöst ist. Jedes eingereichte Ticket und jede untätig verstrichene Minute bedeutet eine Verschwendung von Zeit- und Geldressourcen.



Support und Helpdesk	27 % der PC-Tickets erfordern einen Support-Einsatz vor Ort	5 % der Mac Tickets erfordern einen Support-Einsatz vor Ort
	Anzahl der Support-Tickets x 15,56 \$	Anzahl der Support-Tickets x 15,56 \$
	Höherer Personalbedarf für die Verwaltung von PCs bei etwa 60.000 \$ pro Mitarbeiter pro Jahr	Geringerer Personalbedarf für die Verwaltung von Mac Geräten bei etwa 60.000 \$ pro Mitarbeiter pro Jahr
Geräteverwaltung	 	
Kosten für Betriebssystem	Windows 10 Pro	macOS
	199 \$	Kostenlos
Kosten für Hardware	PC	Mac
	300 \$	999 \$
	Geringer (oder kein) Restwert	Höherer Restwert

KOSTEN FÜR DIE EINSTELLUNG, SCHULUNG UND BINDUNG VON MITARBEITERN

Mitarbeiter geben sich nicht länger mit dem Status quo zufrieden. Wenn also konservative Organisationen jedem einzelnen neu eingestellten Mitarbeiter einen herkömmlichen PC bereitstellen, sind möglicherweise viele Mitarbeiter frustriert.

In einer kürzlich durchgeführten Umfrage gaben die befragten Mitarbeiter an, mit einem Gerät ihrer Wahl produktiver, kreativer und gemeinschaftlicher zu arbeiten. Und in den meisten Fällen ist das Arbeitsgerät ihrer Wahl ein Mac. Tatsächlich entscheiden sich 72 Prozent der Mitarbeiter für einen Mac anstelle eines PCs, wenn sie die Wahl haben.

Aber Geräteauswahlprogramme sind nicht entscheidend ... oder doch? Nun, 88 Prozent der Mitarbeiter ziehen es vor, entweder zu einem anderen Unternehmen zu wechseln oder aber in ihrem bestehenden Unternehmen zu bleiben, je nachdem,

ob ihnen die Wahl gelassen wird, mit welchen Technologien sie arbeiten möchten. Diese Zahl ist alarmierend angesichts der hohen Kosten, die anfallen, um Mitarbeiter einzustellen, zu schulen und zu ersetzen.

Nobscot, ein Unternehmen, das auf Technologien für das Personalwesen und Software zur Förderung der Mitarbeiterbindung spezialisiert ist, hat vier Bereiche ermittelt, in denen Organisationen bei Kündigung von Mitarbeitern am schwersten getroffen werden:

1. Kosten des Personalwechsels

Wenn ein Mitarbeiter kündigt, gehen dem Unternehmen auch alle Investitionen verloren, die es in die Einstellung, Schulung und allgemeine Produktivität dieses Mitarbeiters getätigt hat. Laut Schätzungen von Nobscot belaufen sich die durchschnittlichen Kosten für den Personalwechsel auf 25 Prozent des Gehalts des betreffenden Mitarbeiters. Bei einem Mitarbeiter mit einem Jahresgehalt von 50.000 US-Dollar muss das Unternehmen mindestens 12.500 US-Dollar aufbringen, um ihn zu ersetzen.

2. Verlust von Unternehmenswissen

Mitarbeiter, die das Unternehmen verlassen, nehmen wertvolles Wissen über den Betrieb, die Kunden und die Projekte mit – möglicherweise sogar zur Konkurrenz.

3. Unterbrechung des Kundenservices

Durch den Weggang eines Mitarbeiters entsteht häufig eine Lücke in der Versorgung und Betreuung von Kunden. Die Beziehungen zu den Kunden sind jedoch entscheidend, um die Kunden zu binden und den langfristigen Erfolg des Unternehmens zu gewährleisten. Ein Bruch dieser Beziehungen kann nachhaltige Folgen haben.

4. Personalwechsel begünstigen weitere Fluktuation

Wenn ein Mitarbeiter das Unternehmen verlässt, müssen andere für ihn einspringen, bis ein geeigneter Ersatz gefunden ist. Das kann unnötigen Stress verursachen und der Motivation der Mitarbeiter schaden.

Für Ihren geschäftlichen Erfolg ist es deshalb unerlässlich, dafür zu sorgen, dass Ihre Mitarbeiter zufrieden sind und Ihrem Unternehmen erhalten bleiben. Und wenn Sie das auf einfache Weise erreichen könnten, indem Sie Ihren Mitarbeitern die von ihnen bevorzugte Hardware zur Verfügung stellen, warum sollten Sie das nicht tun?



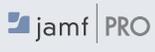
FAZIT: EIN MAC BIETET LANGFRISTIG DAS BESSERE PREIS-LEISTUNGS-VERHÄLTNIS

Die Kosten, die potentiell dadurch entstehen, dass Sie Ihren Mitarbeitern nicht die für ihre Arbeit benötigte Technologie bereitstellen, addiert mit den Einsparungen, die sich durch die einfache Nutzung und Verwaltung der Hardware ergeben, lassen nur eine Schlussfolgerung zu: Die Bereitstellung von Mac Computern ist selbst für äußerst kostenbewusste Organisation eine großartige Option.

Und auch wenn sich Ihre Mitarbeiter für einen Mac entscheiden, müssen sie nicht auf die größte Stärke eines PCs verzichten: Office Anwendungen. Diese Produktivitätswerkzeuge wie Word, Outlook, Excel usw. sind nun auch im Mac App Store erhältlich. Dank der Partnerschaft zwischen Microsoft und Jamf können Organisationen ihren Benutzern ganz einfach einen sicheren Zugang zu diesen Apps auf ihrem Mac ermöglichen.

IBM ist mit dem Geräteauswahlprogramm für den Mac weiterhin auf der Erfolgsspur. Das Unternehmen veröffentlicht nun sogar die Bereitstellungsworkflows im Rahmen seiner Mac@IBM Initiative als Open-Source-Inhalte, damit andere Organisationen davon profitieren können. Damit auch Sie mit jedem Mac anstelle eines PCs 535 US-Dollar sparen.

Wenn Sie bereit sind, die Migration zu Windows 10 zu überspringen und Ihren Mac Liebhabern gleich das von ihnen bevorzugte Gerät zur Verfügung stellen wollen, steht Jamf Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Wir bieten die branchenweit beste Lösung für die Verwaltung von Mac Computern und sind Partner der Wahl für die Einführung eines Geräteauswahlprogramms für Mac Geräte.

Mitarbeiterbindung	12.500 \$ pro zu ersetzendem Mitarbeiter (bei einem Jahresgehalt von 50.000 \$) Mitarbeiter kündigen eher, wenn sie nicht mit dem Gerät ihrer Wahl arbeiten können	12.500 \$ pro zu ersetzendem Mitarbeiter (bei einem Jahresgehalt von 50.000 \$) Mitarbeiter kündigen eher, wenn sie nicht mit dem Gerät ihrer Wahl arbeiten können
Support und Helpdesk	27 % der PC-Tickets erfordern einen Support-Einsatz vor Ort	5 % der Mac Tickets erfordern einen Support-Einsatz vor Ort
	Anzahl der Support-Tickets x 15,56 \$	Anzahl der Support-Tickets x 15,56 \$
	Höherer Personalbedarf für die Verwaltung von PCs bei etwa 60.000 \$ pro Mitarbeiter pro Jahr	Geringerer Personalbedarf für die Verwaltung von Mac Geräten bei etwa 60.000 \$ pro Mitarbeiter pro Jahr
Geräteverwaltung		
Kosten für Betriebssystem	Windows 10 Pro	macOS
	199 \$	Kostenlos
Kosten für Hardware	PC	Mac
	300 \$	999 \$
	Geringer (oder kein) Restwert	Höherer Restwert

Kontaktieren Sie uns noch heute für die ersten Schritte. Gerne können Sie Jamf Pro zunächst kostenlos testen und sich von den Funktionen für die Verwaltung von Mac Computern überzeugen.

[Kontakt](#)

[Testversion anfordern](#)

Gerne können Sie sich auch an einen autorisierten Händler für Apple Geräte Ihrer Wahl wenden, um Jamf zu testen.



www.jamf.com/de

© 2002-2019 Jamf, LLC. Alle Rechte vorbehalten.
04/25/19 April 25, 2019 4:33 nachm.

Weitere Informationen zur Einführung eines

Geräteauswahlprogramms mit Jamf finden Sie auf jamf.com/de.