



Apple OS Bereitstellungsleitfaden für den Bildungsbereich

Ihre Organisation wird also Benutzern Mac, iPhone, iPad und/oder Apple TV bereitstellen, und Sie sind nicht sicher, wie Sie anfangen sollen? Dabei können Ihnen die Apple Managementexperten helfen. Seit 2002 hat Jamf – zusammen mit Jamf Pro und Jamf Now – Organisationen weltweit dabei geholfen, ihre Apple Programme erfolgreich zu implementieren.

Dieser Leitfaden zeigt die Schritte an, die für die erfolgreiche Bereitstellung Ihres gesamten Apple Ökosystems in Ihrer Schule unter Verwendung von Jamf Pro und Apple School Manager erforderlich sind.

Folgen Sie diesen fünf Schritten zum Erfolg





1. Registrieren Sie sich für Apple School Manager

- » Melden Sie Ihre Schule auf <https://school.apple.com> an.
- » Holen Sie sich Ihre [Kundennummer oder DEP Reseller ID](#) – das ist für Apple School Manager erforderlich.
- » Die erste erstellte verwaltete Apple ID ist Ihr Apple School Manager Administrator-Account. Ihre Organisation kann bis zu fünf Administratoren in Apple School Manager haben.
- » Erstellen Sie weitere verwaltete Apple ID Accounts, um den Zugriff für andere Rollen zu delegieren, wie beispielsweise People Manager, Device Manager, Content Manager und Staff. Die verwaltete Apple ID jedes Benutzers kann eine oder mehrere dieser Rollen besitzen.

2. Betrachten Sie Ihre Apple ID Strategie

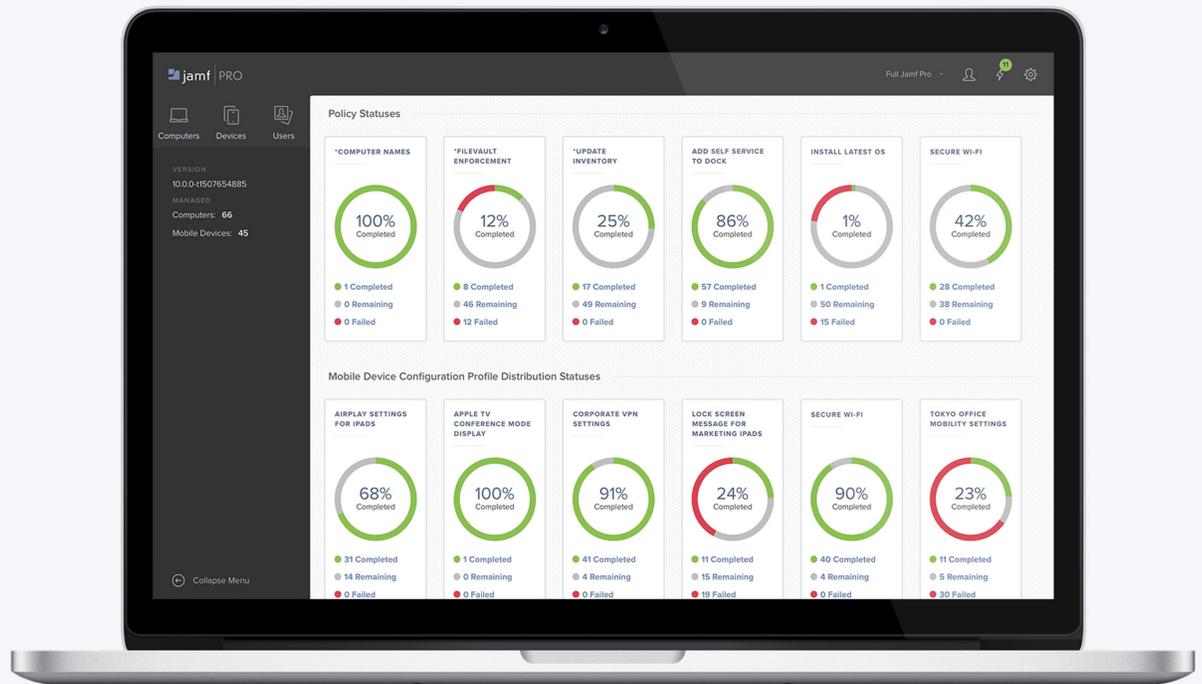
- » Mit macOS 10.1, iOS 9 und tvOS 12 und höher können Sie Apps entweder zu den Apple IDs der Benutzer oder direkt auf ein Gerät bereitstellen. Wählen Sie, ob Sie Apple IDs auf der Grundlage Ihrer bevorzugten App-Bereitstellung benutzen wollen.
- » Gerätebasierte Zuweisungen werden für alle Bereitstellungen dringend empfohlen. Das beseitigt alle Eingabeaufforderungen für Endbenutzer und optimiert die App-Bereitstellung.
- » Benutzerbasierte Zuweisungen erfordern, dass Endbenutzer die App-Zuweisungen akzeptieren, indem sie Apple ID und Passwort eingeben. Benutzerbasierte Zuweisungen ermöglichen es, dass Apps auf mehreren Geräten erneut heruntergeladen werden können, die dem Benutzer gehören. Zudem sind sie für die Zuweisung von Büchern erforderlich.
- » Apple IDs erfordern eine E-Mail-Adresse. Daher sollten die Schul-E-Mail oder die persönliche E-Mail von Benutzern verwendet werden.
- » Bildungseinrichtungen können verwaltete Apple IDs für Lehrkräfte und Schüler erstellen, die dann für Bildungszwecke verwendet werden. Verwaltete Apple IDs werden speziell für Ihre Institution erschaffen und sind separat von Apple IDs, die Sie selbst erstellen. Die IT-Abteilung verwaltet die Services, auf die verwaltete Apple IDs zugreifen können.

3. Gewährleistung von stabilem WLAN und Netzwerk

- » Starkes WLAN und ein modernes Netzwerk sind für eine erfolgreiche Bereitstellung unerlässlich. Stellen Sie sicher, dass Ihre Organisation für all die neuen Geräte genügend Bandbreite und WLAN-Router besitzt.
- » Stellen Sie sicher, dass Ihre Geräte ordnungsgemäß auf die Websites und Ports zugreifen können, die für die Mobilgeräteverwaltung (MDM) und die Bereitstellung von Apps erforderlich sind. Siehe <https://support.apple.com/en-us/HT202944> für detaillierte Anforderungen.
- » Sie müssen auswählen, wie Sie Jamf Pro auf Ihrem Netzwerk hosten wollen. Die große Mehrheit der Kunden wählt Jamf Cloud aufgrund seiner Benutzerfreundlichkeit und der nahtlosen Skalierbarkeit. Allerdings könnte Ihre Organisation spezielle Anforderungen an alternative Hostingmethoden stellen. Um mehr über die Infrastrukturplanung zu erfahren, [klicken Sie hier](#).

4. Verbinden Sie Jamf Pro mit Apple School Manager

- » Erstellen Sie einen oder mehrere MDM-Server im Abschnitt Geräte von Apple School Manager.
- » Sie müssen einen öffentlichen Schlüssel von Jamf Pro herunterladen, um diesen MDM-Server zu erstellen. Sie können dann ein Server-Token von Apple School Manager herunterladen, um dies zu Jamf Pro hinzuzufügen.
- » Sobald diese Verbindung hergestellt wurde, können Sie neue Geräte zuweisen, die von Jamf Pro verwaltet werden sollen. Dazu verwenden Sie in Apple School Manager Seriennummern, Bestellnummern oder sogar den Plattfortmtp.



Was ist Jamf Pro?

Jamf Pro ist ein umfassendes Verwaltungssystem für Apple macOS Computer, iOS und tvOS Geräte. Mit Jamf Pro verwalten IT-Administratoren proaktiv den gesamten Lebenszyklus aller Apple Geräte.



Konfigurieren

1. Erstellen Sie Ihre Konfigurationsprofile

Konfigurationsprofile sind XML-Dateien, die wie ein Rezept für Ihre Geräteeinstellungen fungieren und über Jamf Pro bereitgestellt werden.

- » Erstellen Sie die Elemente Ihres Profils in Jamf Pro mit Einstellungen wie WLAN, E-Mail und VPN.
- » Erwägen Sie, verschiedene Profile für verschiedene Benutzergruppen in Ihrer Organisation zu erstellen.

Richtlinien für macOS

Richtlinien sind eine verbesserte Methode zur Konfiguration von macOS durch die direkte Verbindung mit dem Betriebssystem (OS) und Ausführungsbefehlen wie:

Verwaltung von Software-Updates, Einrichtung von Druckern und Aktivierung von FileVault Laufwerksverschlüsselung.

Sowohl Profile als auch Richtlinien werden in Jamf Pro erstellt und bereitgestellt.

Betreuung von iOS

Die Betreuung ermöglicht eine höhere Verwaltungsebene einschließlich der Sperrung des MDM-Profiles und der Verwaltung der Aktivierungssperre.

Die Betreuung kann automatisch über Apple School Manager durchgeführt und in Jamf Pro konfiguriert werden.

Sie können aber auch ein iPad mit Apple Configurator via USB manuell überwachen.

2. Konfigurieren Sie Jamf Pro für die anfänglichen Setup-Optionen

- » Die Einstellungen für die PreStage-Registrierung in Jamf Pro ermöglichen es Ihnen, das Verhalten des Apple Geräts nach dem ersten Einschalten zu definieren.
- » Hier können Sie Optionen auswählen, die das Anmeldeerlebnis anpassen und Gerätekonfigurationen definieren.
- » Um mehr Sicherheit und Anpassungsmöglichkeiten zu erhalten, können Sie verlangen, dass Endbenutzer sich über einen Verzeichnisdienst (wie Active Directory) authentifizieren. Sie können Benutzern nach der Anmeldung auch Geräte mit Jamf Pro zuweisen.



3. Wählen Sie die beste Methode für die Bereitstellung

Jamf Pro kann Macs, iPhones, iPads und Apple TVs sowie andere Tools für PCs vorbereiten.

Zero-Touch Bereitstellung

Mit einer von Benutzern kontrollierten Zero-Touch Bereitstellung können Organisationen Apple School Manager nutzen, um Apple Geräte automatisch bei Jamf Pro zu registrieren. Dies aktiviert Profile, Richtlinien und Verwaltungsbefehle zur Installation von Apps und zur Konfiguration von Einstellungen. Die von Benutzern kontrollierte Bereitstellung ist die ideale Methode für die Vorbereitung von Apple Geräten.

IT-unterstützte Bereitstellung

Wenn Ihre Organisation nicht auf Apple School Manager zugreifen kann, können Sie über eine von der IT-Abteilung unterstützte Bereitstellung kleinere Module erstellen, die auf einer bestehenden macOS Instanz sitzen. Weitere Einstellungen und Apps werden dann über Profile oder Richtlinien (nur macOS) hinzugefügt.



Was ist mit bestehenden Mac Computern in Ihrem Netzwerk?

- » Recon ist eine App, die in Jamf Pro enthalten ist und die Ihre Netzwerk nach Mac Computern durchsucht, die nicht von Jamf Pro verwaltet werden.
- » Der Netzwerk-Scanner in Recon ermöglicht es Ihnen, mehrere macOS Computer per Fernzugriff zu registrieren. Das Programm scannt definierte IP-Bereiche und meldet alle Computer an, mit denen es sich über SSH (Remote Login) verbinden kann.

Was ist die Aktivierungssperre?

- » Die Aktivierungssperre ist eine Funktion von iOS, die verhindern soll, dass jemand ein Gerät nutzt, das verloren oder gestohlen wurde – selbst wenn das Gerät gelöscht wurde.
- » Passen Sie die Verhaltensweisen für die Aktivierungssperre als Teil der PreStage-Registrierungseinstellungen mit Jamf Pro 10.7 und höher an.
- » Ermöglichen Sie Benutzern, die Aktivierungssperre zu aktivieren, wenn sie „Mein iPhone suchen“ einschalten, um dieses Gerät mit der Apple ID der Person zu verbinden.
- » Die Aktivierungssperre kann oft Probleme für die IT-Abteilung verursachen, wenn Geräte neuen Benutzern zugewiesen werden.
- » Jamf Pro kann das lösen, indem es der IT-Abteilung ermöglicht, die Aktivierungssperre auf einem betreuten Gerät zu umgehen.
- » Ermöglichen Sie die Aktivierungssperre auf Geräten zum Zeitpunkt der Anmeldung, damit die Aktivierungssperre durchgesetzt wird, ohne dass Endbenutzer sich bei einer Apple ID anmelden müssen (Apple School Manager erforderlich).
- » Hinweis: Einige Organisationen deaktivieren die Aktivierungssperre und nutzen den Verloren-Modus, wenn es um verlorene oder gestohlene Geräte geht. Anstatt ein verloren gegangenes oder gestohlenes Gerät zu deaktivieren, würde der Verloren-Modus es einem IT-Administrator ermöglichen, ein Gerät zeitweilig zu deaktivieren, eine Nachricht über das verlorene Gerät anzuzeigen und die ungefähre GPS-Position des fehlenden Geräts zu erfassen. Der Verloren-Modus ist nicht verfügbar, wenn ein Gerät wiederhergestellt wird, während es sich in der Aktivierungssperre befindet.



Für Mac

Die Erstellung eines Plans für die Verteilung neuer Mac Computer ist für eine erfolgreiche Bereitstellung entscheidend.

1. Betrachten Sie die zwei verschiedenen Ebenen der IT-Aktivität, wenn Sie Ihren Plan erstellen:

1. IT-Unterstützung

- 1 Die IT-Abteilung erstellt Richtlinien und Profile in Jamf Pro.
- 2 Die IT-Abteilung erhält einen neuen Mac, packt ihn aus und richtet ein örtliches Account ein.
- 3 Das Anmeldepaket wird der standardmäßigen macOS Installation hinzugefügt.
- 4 Weitere Richtlinien und Profile werden drahtlos für Einstellungen und Software angewendet.
- 5 Der neue Mac wird dem Endbenutzer übergeben.

2. Zero-Touch

- 1 Die IT-Abteilung erstellt Richtlinien und Profile in Jamf Pro.
- 2 Neue Mac Computer werden direkt an Endbenutzer versandt.
- 3 Endbenutzer packen sie aus und richten örtliche Accounts ein.
- 4 Das Anmeldepaket wird automatisch drahtlos über die automatisierte MDM Registrierung in Apple School Manager angewendet.
- 5 Richtlinien und Profile werden drahtlos für Einstellungen und Software angewendet.



Für iPhone, iPad und Apple TV

Erstellen Sie einen Plan für die Verteilung Ihrer Geräte an Benutzer

1. Betrachten Sie die drei verschiedenen Ebenen der IT-Aktivität bei der Handhabung neuer Geräte:

1. Durch die IT-Abteilung kontrolliert

- 1 Die IT-Abteilung packt Geräte aus.
- 2 Die IT-Abteilung geht den Setup-Assistenten durch.
- 3 Die IT-Abteilung meldet das Gerät an.
- 4 Die IT-Abteilung lädt Apps für die Benutzer herunter.

2. IT-Unterstützung

- 1 Die IT-Abteilung hilft dem Benutzer bei der Einrichtung und der Anmeldung des Geräts.
- 2 Benutzer laden Apps über den Self Service herunter.

3. Vom Benutzer kontrolliert

- 1 Benutzer packen Geräte aus.
- 2 Richten Geräte ein und melden sie automatisch über Apple School Manager an.
Die IT-Abteilung meldet das Gerät an.
- 3 Benutzer laden Apps über den Self Service herunter.



2. Ihre Geräte anmelden

Die Geräteverwaltung beginnt mit der Anmeldung eines Geräts. Wählen Sie eine dieser Methoden:

- » Automatisierte MDM-Anmeldung mit Apple School Manager (empfohlen).
- » Vom Benutzer initiierte Anmeldung über eine Webseite oder eine E-Mail-Einladung.
- » Apple Configurator Anmeldung über USB.

3. Geräte einschalten

- » iPads und iPhones in Apple School Manager melden sich automatisch bei Jamf Pro an.
- » Konfigurationsprofile, Apps und Bücher werden automatisch von Jamf Pro installiert.
- » Der Self Service erscheint.



Integration in Verzeichnisdienste

- » Jamf Pro integriert sich in die gängigen Verzeichnisdienste wie Active Directory für Benutzerdaten und Gruppenmitgliedschaften.
- » Benutzer können sich mit Anmeldedaten für den Verzeichnisdienst beim Self Service authentifizieren.
- » Sie können auch Bereiche für Profile, Apps und Bücher in Benutzergruppen des Verzeichnisses auswählen.
- » Verwenden Sie den Setup-Assistenten in Jamf Pro um Ihre Verzeichnisdienste automatisch zu konfigurieren.



Apps und Bücher kaufen

1. Apps und Bücher in größeren Stückzahlen mit Apple School Manager kaufen

- » Lizenzen kaufen (empfohlen): Lizensieren Sie die Inhalte für Ihre Benutzer Ihre Organisation ist Eigentümer der Apps (aber nicht der Bücher) und kann sie nach Bedarf entfernen und neu zuweisen.

2. Apps und Bücher zuweisen

Es gibt zwei Möglichkeiten, Apps zuzuweisen. Die folgenden Schritte beschreiben sowohl die Bereitstellung gerätebasierter Apps und Bücher (empfohlen) als auch benutzerbasiertes Apps und Bücher (Apple ID erforderlich).

Geräten zuweisen (gerätebasierte App-Zuweisung)

- » Apps werden direkt auf Geräten bereitgestellt. Keine Einladung erforderlich.
- » Gerätebasierte Apps erfordern Geräte mit macOS 10.11 oder höher für Mac und iOS 9 oder höher für iPhone und iPad.
- » Bereiche für Apps und andere Inhalte auf Geräten direkt mit Jamf Pro auswählen.
- » Die zugeteilten Inhalte werden automatisch auf das Gerät heruntergeladen. Oder Ihre Inhalte können über den Self Service verfügbar sein.

Benutzern zuweisen (benutzerbasierte App-Zuweisung)

- » Apps werden den Endbenutzern bereitgestellt und gehören diesen.
- » Die benutzerbasierten Apps und Bücher erfordern macOS 10.9 oder höher für Mac und iOS 7 oder höher für iPhone und iPad.
- » Erstellen Sie eine Einladungs-E-Mail für Apps und Bücher in Jamf Pro und senden Sie diese an die gewünschten Benutzer.
- » Die Benutzer erhalten eine E-Mail mit einem Registrierungs-Link und erhalten Hinweise, wie sie ihren Inhalt herunterladen können. Oder über eine Push-Benachrichtigung oder eine Eingabeaufforderung mit Self Service.



3. Erstellen Sie Pakete für weitere Apps (Nur Mac)

- » Viele andere Apps sind auch als Pakete außerhalb des App Store verfügbar. Jamf hat auch Composer entwickelt, um die Paketerstellung für jede Anwendung zu vereinfachen.
- » Composer ist Teil von Jamf Pro und ermöglicht es Ihnen, benutzerdefinierte Pakete (.pkg/.dmg) zu erstellen.
- » Da Composer eine Snapshot-Methode für die Paketerstellung verwendet, können Sie Apps mit Anpassungen bereitstellen. Beispielsweise die Standard-Homepage auf Chrome oder die Standardschrift in Word.

4. Überlegen Sie sich Ihre Strategie zur App-Bereitstellung

- » Verwenden Sie die Jamf Pro Self Service App für die vom Benutzer initiierte App-Installation.
- » Senden Sie die Apps im Hintergrund per Push-Funktion an Ihre Benutzer oder Geräte.



Was ist Self Service?

- » Self Service ist eine App, die wie ein interner App Store für Ihre Organisation funktioniert.
- » Self Service kann Apps aus dem App Store enthalten, verpackte Apps, eBooks, Drucker-Einstellungen (nur macOS), Konfigurationsprofile und benutzerdefinierte Richtlinien (nur macOS).
- » Wenn Sie den App Store für Benutzer deaktivieren, kann Self Service als kuratierter App Store für genehmigte Apps dienen.



1. Unterstützen Sie Ihre Endbenutzer und geben sie der IT-Abteilung die Kontrolle

- » Aktualisieren Sie regelmäßig Self Service mit neuen Inhalten, um die Nutzung zu fördern.
- » Verwenden Sie Push-Benachrichtigungen und übertragen Sie wichtige Nachrichten direkt auf Geräte.
- » Passen Sie Jamf Pro mit Smart Groups und einer erweiterten Berichterstattung an.

2. Verwalten Sie den Lebenszyklus Ihrer Geräte mit der Berichterstattung

Mit einem [Apple Self-Servicing Account](#) können Sie Ihr Global Service Exchange (GSX) Account in Jamf Pro integrieren, um Garantie- und Beschaffungsdaten direkt aus der globalen Bestandsdatenbank von Apple abzurufen.

- » Sehen Sie und sortieren Sie den Garantiestatus aller Ihrer Geräte an einem Ort.
- » Verwenden Sie diese Daten, um zu bestimmen, wann Sie Upgrades durchführen oder Ihre Hardware ersetzen sollten.

3. Warten Sie Macs durch die Verwaltung von Software-Patches

- » Halten Sie Ihre Mac Computer mit OS- und Anwendungs-Patches auf dem neuesten Stand.
- » Erstellen Sie mit einem einfachen Point-and-Click-Interface benutzerdefinierte Software-Pakete.
- » Signieren Sie die Pakete zur reibungslosen Implementierung ohne Sicherheitswarnungen.
- » Durch automatisierte Benachrichtigungen der Patch-Verwaltungssoftware in Jamf Pro werden Sie immer dann informiert, wenn Patches für Software anderer Hersteller verfügbar sind, damit Sie entsprechende Maßnahmen treffen können.
- » Verwenden Sie dynamische Bestandsdaten in Jamf Pro um zu bestimmen, welche Mac Computer Patches benötigen.

4. Treten Sie Jamf Nation bei, um Ideen darüber zu erhalten, wie Sie Ihre Bereitstellung verbessern können.

- » Jamf Nation ist eine kompetente Community von Jamf Pro Benutzern, die einander helfen.
- » Das ist ein kostenloser Service, der allen offensteht – ganz gleich, ob Sie ein Kunde von Jamf sind.
- » Erfahren Sie von anderen Organisationen mehr über ihre Mac Bereitstellung und teilen Sie Best Practices.