

IPAD - AKTUALISIERUNG DER ZERTIFIKATE UND TOKEN

Vorarlberger Standardschulinstallation
Verfasser: Kuno Sandholzer

© 2025 IT-Regionalbetreuer Vorarlberg
6900 Bregenz, Römerstraße 14
Alle Rechte vorbehalten

1. Vorwort

Um die Zusammenarbeit des Apple School Managers mit Intune im Rahmen der iPad-Geräteverwaltung sicherzustellen, ist es notwendig, drei verschiedene Zertifikate bzw. Token regelmäßig zu aktualisieren.

Die Gültigkeit der Zertifikate bzw. Token beträgt jeweils ein Jahr. Der Einfachheit halber empfehlen wir, die Zertifikate bzw. Token zwei Mal im Jahr zu aktualisieren. Abgelaufene Zertifikate und Token können unter Umständen zu großen Problemen bei der Geräteverwaltung führen. Daher: better be safe than sorry.

Die Ersteinrichtung der Zertifikate und Token ist in der Anleitung "[iPad - Einrichtung des ASM mit Intune](#)" beschrieben. Dieses Dokument bezieht sich ausschließlich auf die Verlängerung bestehender Zertifikate bzw. Token.

Diese Kurzanleitung basiert auf der Dokumentation "[Einrichtung des ASM mit Intune](#)" von Andreas Renner (BD Vorarlberg) sowie der Dokumentation "Apple Token Erneuerung" von Andreas Steingruber, BSc (BD Stmk).

2. Erneuerung des MDM-Push-Zertifikats

Das MDM-Push-Zertifikat ist für die Verbindung der im ASM registrierten iPads mit der MDM-Verwaltung in Intune verantwortlich.



Dieses Zertifikat darf nur erneuert und nicht ersetzt werden. Wird ein neues Zertifikat erstellt, so verliert Intune die Verbindung zu den bereits registrierten Geräten. In diesem Fall müssen alle Geräte komplett zurückgesetzt und neu eingerichtet werden.

Die empfohlene Vorgehensweise ist die Verwendung eines Browsers und das Öffnen der einzelnen Webseiten in eigenen Tabs.

Anmeldung in Intune mit einem Administratorkonto: Geräte - Registrierung - Apple - Apple-MDM-Push-Zertifikat

The screenshot shows the Microsoft Intune Admin Center interface. The left navigation pane has 'Geräte' and 'Registrierung' highlighted with red boxes. The main content area is titled 'Geräte | Registrierung' and features a search bar with 'Apple' entered. Below the search bar, there are sections for 'Voraussetzungen' (Requirements) and 'Methoden für die Massenregistrierung' (Mass Registration Methods). The 'Voraussetzungen' section lists 'Apple-MDM-Push-Zertifikat' as a requirement, which is also highlighted with a red box. The 'Methoden für die Massenregistrierung' section lists 'Apple Configurator' and 'Token für Registrierungsprogramm'. Below this, there are 'Registrierungsoptionen' (Registration Options) including 'Registrierungstypen', 'Geräteplattformeinschränkungen', 'Gerätelimitschränkungen', and 'Registrierungsbenechtigungen'.

CSR herunterladen

The screenshot shows the Microsoft Intune Admin Center interface. The left sidebar contains navigation options like Home, Dashboard, Explorer, Geräte, Apps, Endpunktsicherheit, Agenten, Berichte, Benutzer, Gruppen, Mandantenverwaltung, and Problembehandlung + Support. The main content area is titled 'Geräte | Registrierung' and shows a list of device categories: Windows, iOS/iPadOS, macOS, Android, Linux, Geräte-Onboarding, and Windows 365. The 'Registrierung' section is selected. On the right, the 'MDM-Push-Zertifikat konfigurieren' page is open, displaying the status of the certificate (Aktiv) and the steps to configure it. Step 2, 'Laden Sie die Intune-Zertifikatsignieranforderung herunter, die zum Erstellen eines Apple-MDM-Push-Zertifikats erforderlich ist.', has a red box around the link 'CSR herunterladen'.

Im eingestellten oder angegebenen Downloadverzeichnis befindet sich nun die Datei "IntuneCSR.csr".

Eigenes MDM-Push-Zertifikat erstellen

This screenshot shows the same Microsoft Intune Admin Center interface as the first image. The 'MDM-Push-Zertifikat konfigurieren' page is still open. In this view, step 3, 'Erstellen Sie ein Apple-MDM-Push-Zertifikat. Erfahren Sie mehr über das Apple-MDM-Push-Zertifikat.', has a red box around the link 'Eigenes MDM-Push-Zertifikat erstellen'. Additionally, the 'Apple-ID' field in the 'Voraussetzungen' section is highlighted with a red box.

Auf der sich öffnenden Webseite mit der ursprünglich verwendeten Apple-ID anmelden:

Bei deinem Apple Account anmelden

E-Mail oder Telefonnummer
it@

[Deinen Apple Account erstellen >](#)



Deine Apple Accountinformationen werden verwendet, um dir eine sichere Anmeldung und den Zugriff auf deine Daten zu ermöglichen. Apple speichert bestimmte Daten aus Sicherheitsgründen und für Support- und Berichterstattungswecke. Wenn du zustimmst, darf Apple deine Apple Accountinformationen auch dazu verwenden, dir Marketing-E-Mails und Mitteilungen zu senden, einschließlich auf Grundlage deiner Verwendung von Apple-Diensten. So werden deine Daten verwaltet ...

[Fortfahren](#) [Mit dem Passkey anmelden](#)

Erfordert ein Gerät mit iOS 17 (oder neuer).

Beim bestehenden Zertifikat "Renew" auswählen:

The screenshot shows the Apple Push Certificates Portal interface. At the top, there is a navigation bar with the Apple logo and links for Store, Mac, iPod, iPhone, iPad, iTunes, and Support. Below this is the title "Apple Push Certificates Portal" and a "Sign out" button. The main content area is titled "Certificates for Third-Party Servers" and includes a "Create a Certificate" button. A table lists certificates with columns for Service, Vendor, Expiration Date, Status, and Actions. The first row shows a certificate for "Mobile Device Management" by "Microsoft Corporation" with an expiration date of "Jun 23, 2026" and a status of "Active". The "Actions" column for this certificate contains three buttons: "Renew" (highlighted with a red box), "Download", and "Revoke". Below the table, there is a note: "*Revoking or allowing this certificate to expire will require existing devices to be re-enrolled with a new push certificate." The bottom section of the page is titled "About Apple Push Certificates Portal" and contains information about creating and managing push certificates, with links for "Learn more about Mobile Device Management" and "Learn more about MDM push certificate migration". A globe graphic is positioned to the right of this text. At the very bottom, there is a footer with links for "Apple Info", "Site Map", "Hot News", "RSS Feeds", "Contact Us", and a small American flag icon.

Service	Vendor	Expiration Date*	Status	Actions
Mobile Device Management	Microsoft Corporation	Jun 23, 2026	Active	Renew Download Revoke

Über "Datei auswählen" die gespeicherte IntuneCSR.csr suchen und auswählen:

Apple Push Certificates Portal

Renew Push Certificate

Enter your Certificate Signing Request signed by your third-party server vendor to renew the following push certificate.

Service Mobile Device Management
Vendor Microsoft Corporation

Notes

Push Certificate MS erstellt mit it@

Vendor-Signed Certificate Signing Request

Datei auswählen keine ausgewählt

Cancel Upload

Shop the [Apple Online Store](#) (1-800-MY-APPLE), visit an [Apple Retail Store](#), or find a reseller. [Apple Info](#) | [Site Map](#) | [Hot News](#) | [RSS Feeds](#) | [Contact Us](#) |

Copyright © 2021 Apple Inc. All rights reserved. [Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

... und auf "Upload" klicken:

Apple Push Certificates Portal

Renew Push Certificate

Enter your Certificate Signing Request signed by your third-party server vendor to renew the following push certificate.

Service Mobile Device Management
Vendor Microsoft Corporation

Notes

Push Certificate MS erstellt mit it@

Vendor-Signed Certificate Signing Request

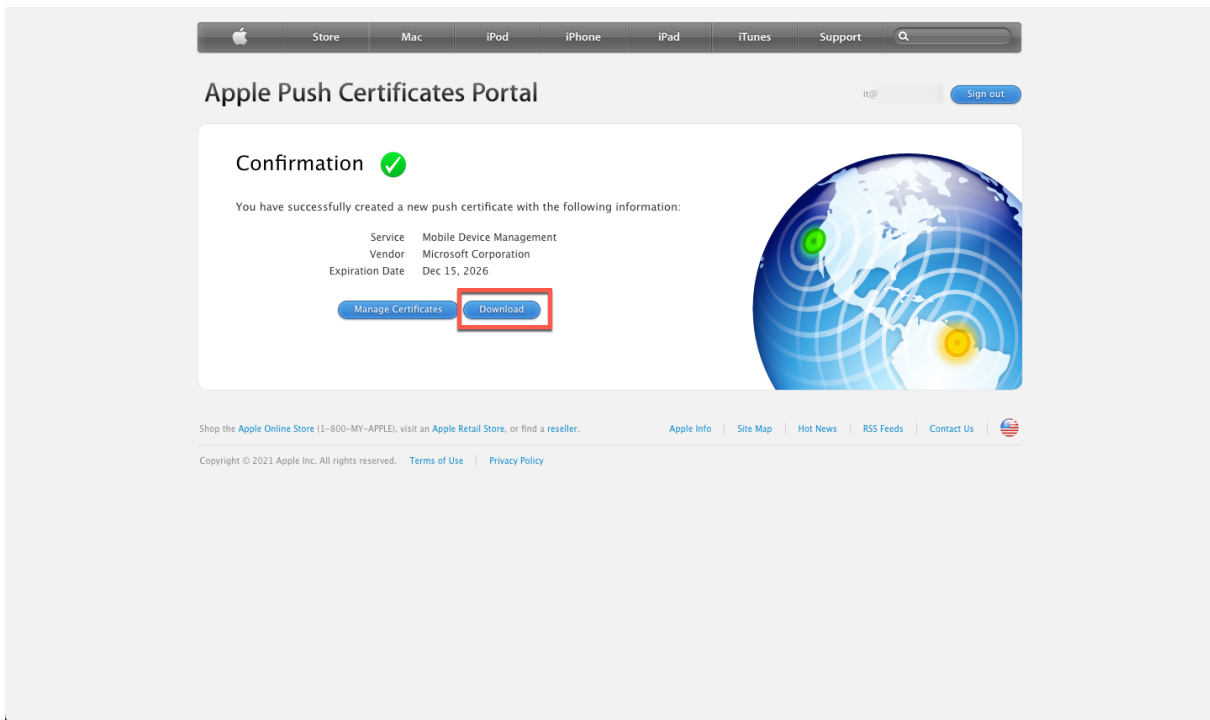
Datei auswählen IntuneCSR.csr

Cancel **Upload**

Shop the [Apple Online Store](#) (1-800-MY-APPLE), visit an [Apple Retail Store](#), or find a reseller. [Apple Info](#) | [Site Map](#) | [Hot News](#) | [RSS Feeds](#) | [Contact Us](#) |

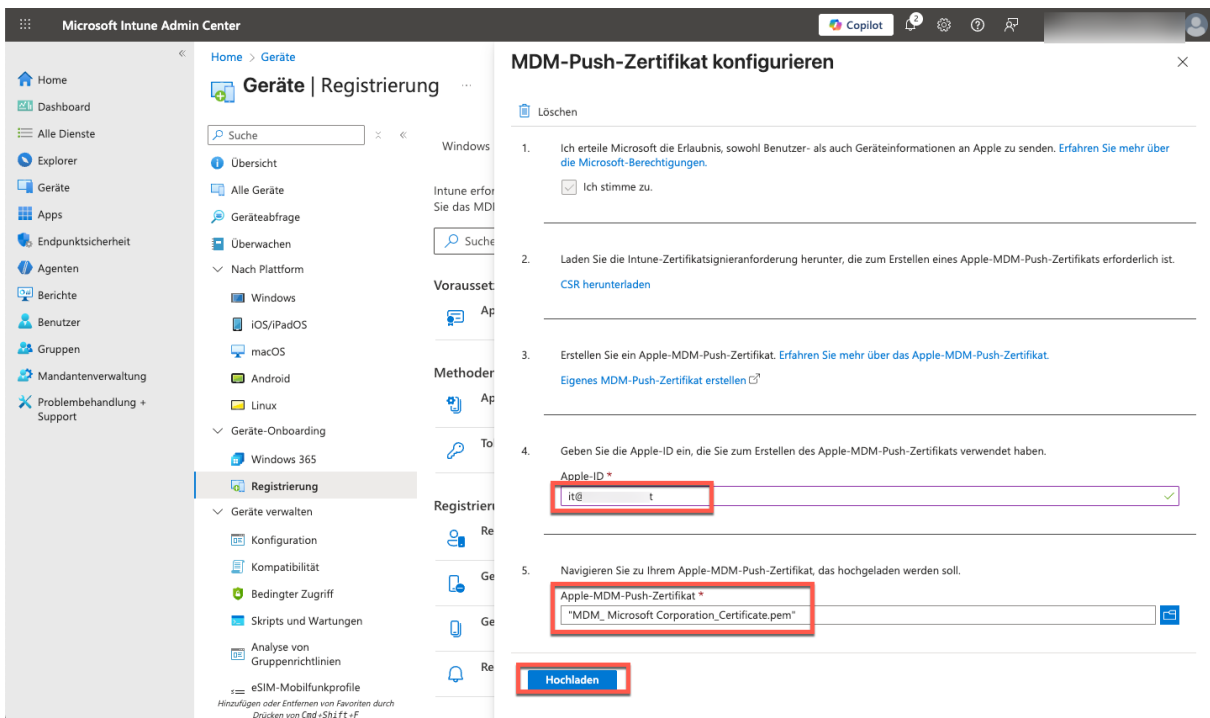
Copyright © 2021 Apple Inc. All rights reserved. [Terms of Use](#) | [Privacy Policy](#)

Nun das erstellte MDM-Zertifikat via "Download" herunterladen.



Im eingestellten oder angegebenen Downloadverzeichnis befindet sich nun die Datei "MDM_Microsoft Corporation_Certificate.pem".

Diese Datei nun in Intune im geöffneten Dialog unter Angabe der korrekten Apple-ID angeben und hochladen.



Abschließend kann das Fenster nun geschlossen werden.

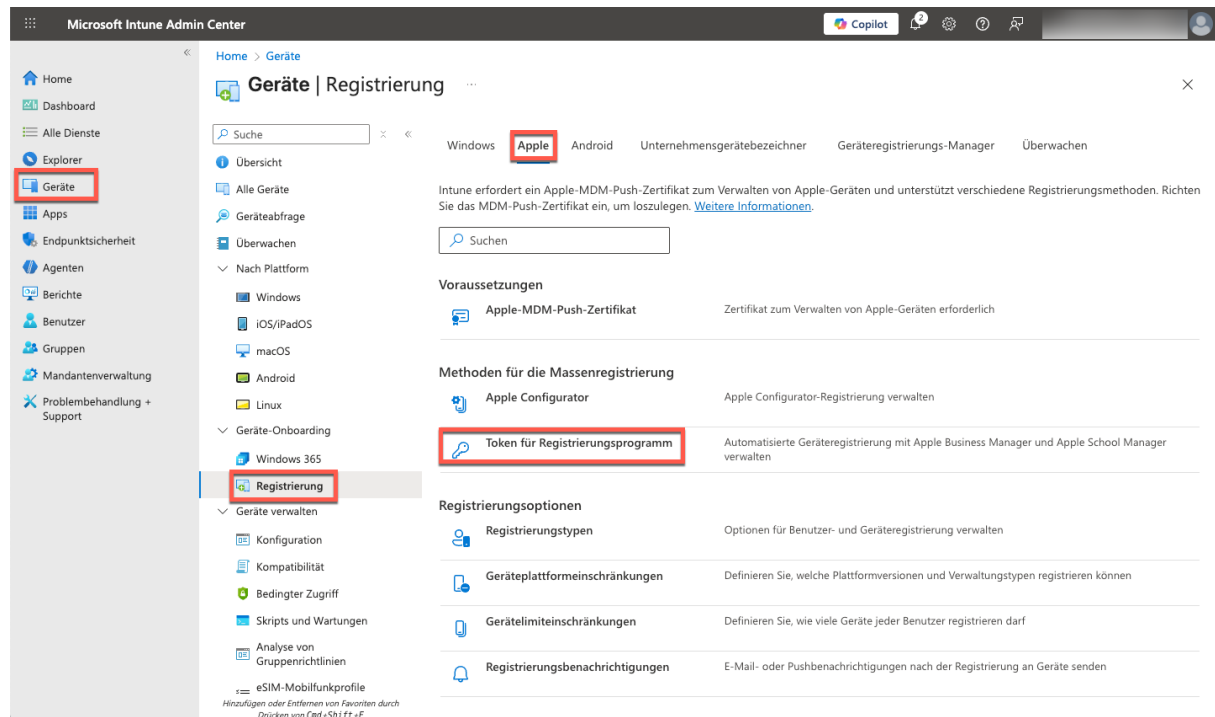
3. Erneuerung des "Token für Registrierungsprogramm"

Der Token für Registrierungsprogramm ist für die Einrichtung der im ASM registrierten iPads mit der MDM-Verwaltung in Intune verantwortlich. Über diesen Token können die entsprechenden Registrierungsprofile zugeordnet werden.

⚠ Dieses Zertifikat sollte nur erneuert und nicht ersetzt werden. Wird ein neues Zertifikat erstellt, so verliert das jeweilige Registrierungsprofil die Verbindung zu den bereits eingerichteten iPads und wird nicht mehr periodisch angewendet.

Die empfohlene Vorgehensweise ist die Verwendung eines Browsers und das Öffnen der einzelnen Webseiten in eigenen Tabs.

Anmeldung in Intune mit einem Administratorkonto: Geräte - Registrierung - Apple - Token für Registrierungsprogramm



Den bestehenden Token auswählen:

Microsoft Intune Admin Center

Home > Geräte | Registrierung >

Token für Registrierungsprogramm

Apple-Registrierungspipe

Am längsten zurückliegende Synchronisierung
15.12.2025, 05:58

ⓘ Auf iOS/iPadOS 14.5.x und 14.6.x sind die Bildschirme für die Kennung und die Touch ID-Setup-Assistenten während des Gerätesetups nicht funktionsfähig. Wenn Sie diese Einstellungen in Ihrer Richtlinie verwenden, werden die Einstellungen nicht erzwungen. [Weitere Informationen](#)

Mit den Apple-Registrierungsprogrammen können Unternehmen und Bildungseinrichtungen eine Remoteregistrierung für Apple-Geräte durchführen. Registrierungsprogrammtoken ermöglichen es Intune, mit diesen Programmen registrierte Geräte zu registrieren. [Erfahren Sie mehr über iOS/iPadOS](#), [Weitere Informationen über macOS](#)

+ Erstellen Aktualisieren

Suchen

Tokenname ↑	Status	Programmtyp	Apple ID	Geräte synchronisiert	Letzte Synchronisierung
Endpoint Manager M	Aktiv	Apple School Manager	itc...	182	15.12.2025, 05:58

"Token erneuern" auswählen:

Microsoft Intune Admin Center

Home > Geräte | Registrierung > Token für Registrierungsprogramm >

Endpoint Manager MS Koblach

Token für Registrierungsprogramm

Suche

Löschen **Token erneuern** Standardprofil festlegen Synchronisierung von Schul-/Uhidaten

ⓘ Dieses Token ist nicht für die Microsoft-Synchronisierung von Schul-/Uhidaten freigegeben. Klicken Sie hier, um die Einrichtung durchzuführen. →

Zusammenfassung

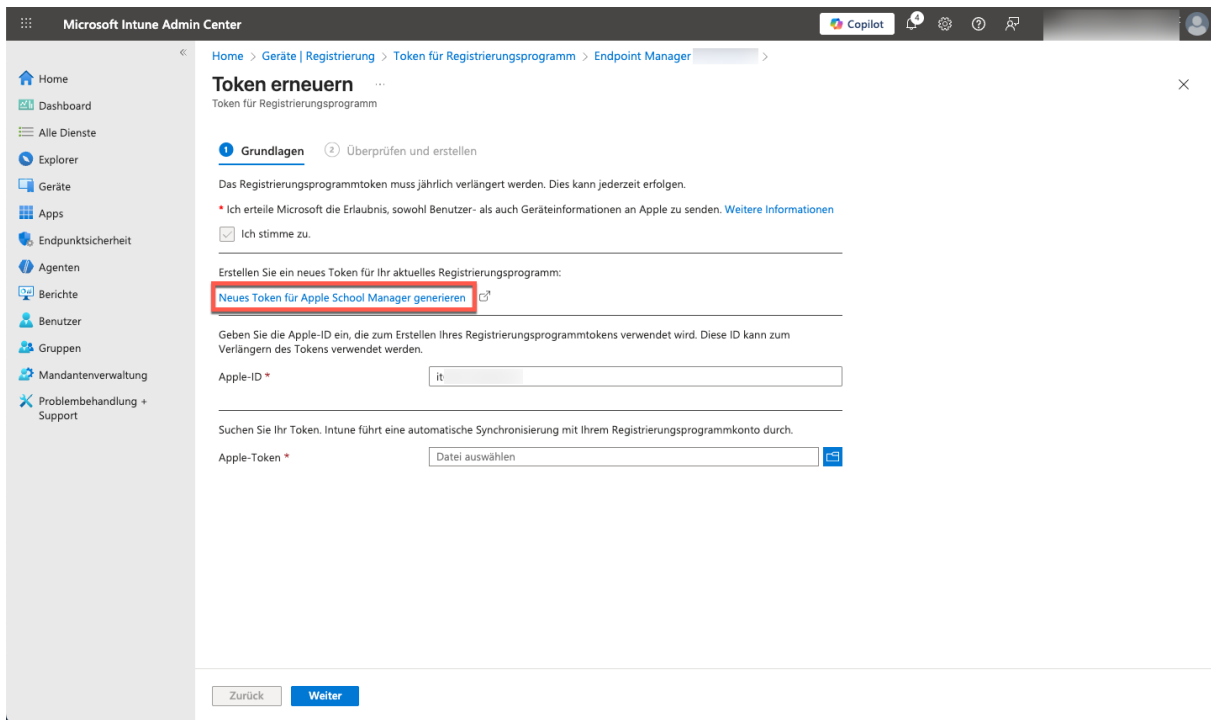
Status	Aktiv	Apple-ID	itc...
Ablaufdatum	23.6.2026	Programmtyp	Apple School Manager
Tage bis zum Ablauf	189	Standardprofil für iOS/iPadOS-Registrierung	REG_Profil_IOS_2022
Status der letzten Synchronisierung	Erfolgreich	Standardprofil für macOS-Registrierung	Kein Standardwert festgelegt

Status

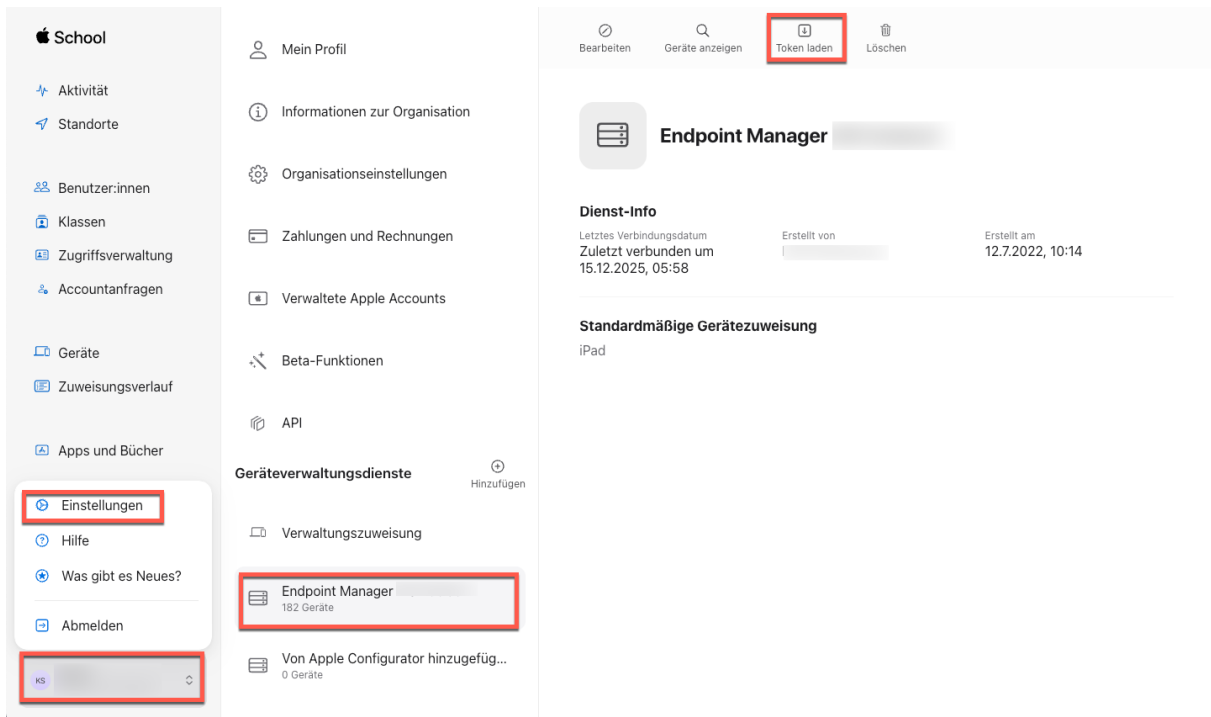
Geräte	182
Registriert	182
Bereit zur Registri...	7
Fehlendes Profil	0
Aus ABM entfernt	0

Hinzufügen oder Entfernen von Favoriten durch Drücken von Cmd+Shift+F

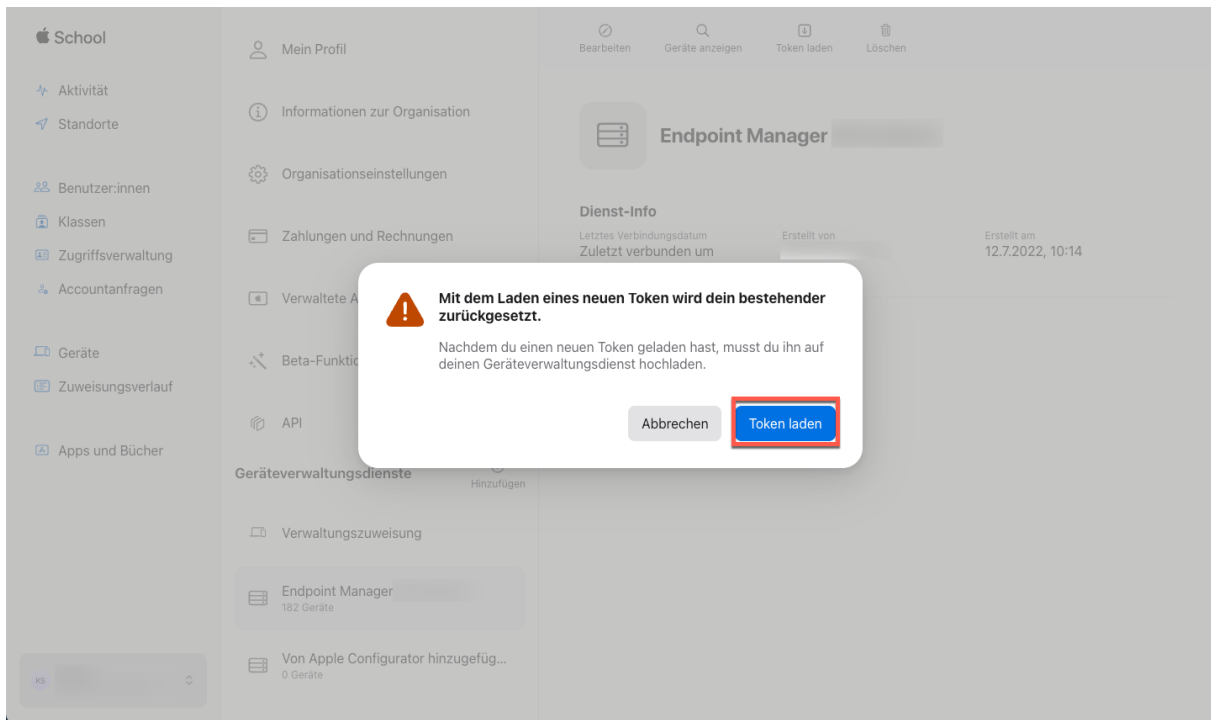
Über den Link "Neues Token für Apple School Manager generieren" oder direkt im ASM anmelden, dabei die bisher verwendete Apple-ID verwenden:



In den Einstellungen des ASM den entsprechenden Geräteverwaltungsdienst auswählen (Hier "Endpoint Manager ...") und den "Token laden".

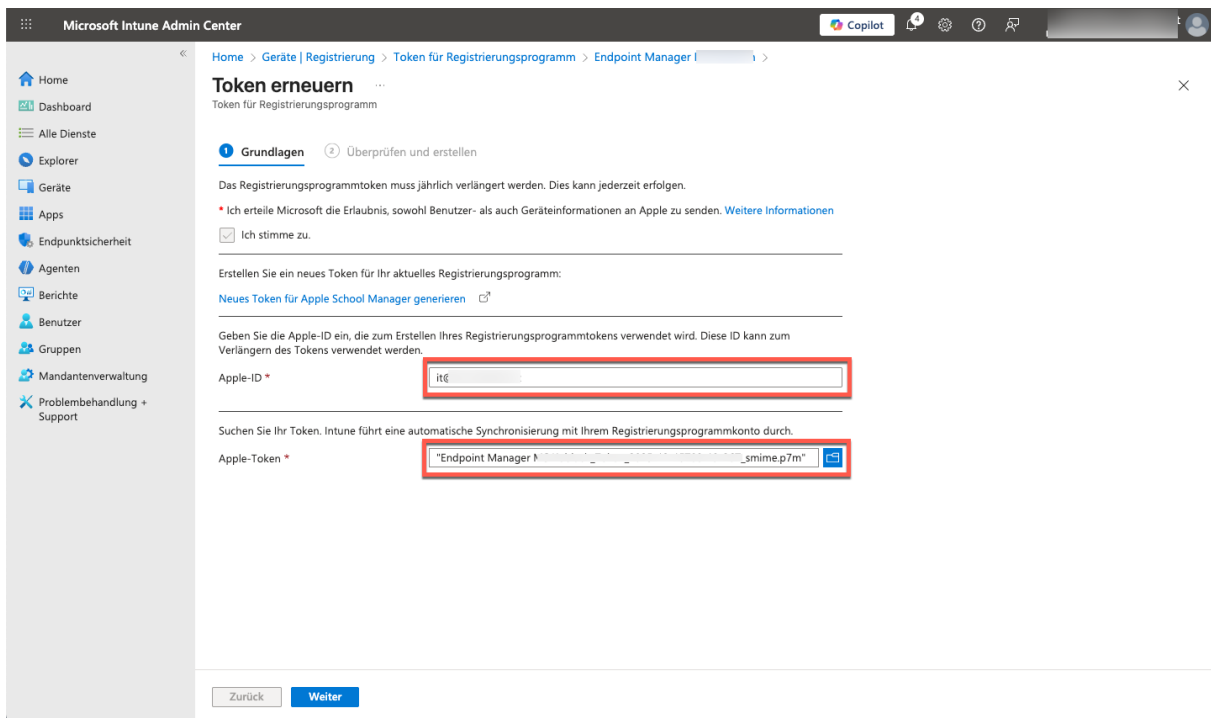


Den folgenden Dialog mit "Token laden" bestätigen.



Im Downloadverzeichnis wird nun der neue Token gespeichert, der Name besteht aus der Bezeichnung des Geräteverwaltungsdienstes, Datum und Uhrzeit sowie der Endung "_smime.p7m".

In Intune kann dieser Token nun eingebunden werden:



Mit "Weiter" und "Erstellen" wird der neue Token aktiviert.



Sobald aus dem Apple School Manager ein neuer Token heruntergeladen wird, verliert der alte Token seine Gültigkeit.

4. Erneuerung des Apple-VPP-Token

Der Apple-VPP-Token ist für die Lizenzverwaltung der Apps zuständig, die über den Apple School Manager erworben werden.



Im Gegensatz zum "MDM-Push-Zertifikat" und zum "Token für Registrierungsprogramm" ist es hier nicht zwingend notwendig, die gleiche Apple-ID wie bisher zu verwenden - aber natürlich empfehlenswert.

Die empfohlene Vorgehensweise ist die Verwendung eines Browsers und das Öffnen der einzelnen Webseiten in eigenen Tabs.

Anmeldung in Intune mit einem Administratorkonto: Mandantenverwaltung - Connectors und Token

The screenshot shows the Microsoft Intune Admin Center interface. The left navigation pane has 'Mandantenverwaltung' highlighted. The main content area shows the 'Mandantenstatus' page for a tenant named 'Europe 0502'. A table displays tenant details:

Mandantendetails	Connectorstatus	Dienstintegrität und Nachrichtencenter	
Mandantname	MDM-Autorität	Service Release	Lizenzierte Benutzer gesamt
Europe 0502	Microsoft Intune	2511	194
Mandantenstandort	Kontostatus	Registrierte Geräte gesamt	Intune-Lizenzen gesamt
	Aktiv	186	676

Nun Apple-VPP-Token und den bereits bestehenden Token auswählen:

Microsoft Intune Admin Center

Home > Mandantenadministrator | Connectors und Token > Connectors und Token

Connectors und Token | Apple-VPP-Token

Suche

+ Erstellen Aktualisieren Spalten

Windows

- Windows Enterprise-Zertifikat
- Microsoft Endpoint Configuration Manager
- Windows 365-Partnerconnectors
- Windows-Daten

Apple

- Apple-VPP-Token**

Android und ChromeOS

- Veraltetes Google Play
- Chrome Enterprise
- Firmware-Over-the-Air-Update

Plattformübergreifend

- Microsoft Defender für Endpunkt
- Mobile Threat Defense
- Partnergeräteverwaltung
- Partnerkonformitätsverw...
- TeamViewer-Connector
- ServiceNow-Connector

Apple ID ↑	Tokenname	Status	Organisati...	Tokenspei...	Kontotyp	Zeitpunkt ...	Ablaufdat...	Letzte Akt...
iti	Apple VPP...	Aktiv	Mittelschul...	Mittelschul...	Educati...	15.12.202...	23.6.2026	15.12... .2025

Nun erfolgt der Wechsel in den Apple School Manager. Dieser ist von der Erneuerung des "Token für Registrierungsprogramm" eventuell noch geöffnet.

Unter Einstellungen - Zahlungen und Rechnungen den bestehenden Inhaltstoken "Laden":

Apple School

- Aktivität
- Standorte
- Benutzer:innen
- Klassen
- Zugriffsverwaltung
- Accountanfragen
- Geräte
- Zuweisungsverlauf
- Apps und Bücher
- Einstellungen
- Hilfe
- Was gibt es Neues?
- Abmelden

Mein Profil

Informationen zur Organisation

Organisationseinstellungen

Zahlungen und Rechnungen

Verwaltete Apple Accounts

Beta-Funktionen

API

Geräteverwaltungsdienste

- Verwaltungszuweisung
- Endpoint Manager M 182 Geräte
- Von Apple Configurator hinzugefüg... 0 Geräte

Zahlungen und Rechnungen

Apps und Bücher Einkaufsstatistik

Zahlungsmethoden

Zahlungsmethoden werden für Käufe von Apps und Büchern verwendet, die über deinen Account getätigt werden. Geteilte Zahlungsmethoden können von allen Personen in deiner Organisation verwendet werden, während zusätzliche Zahlungsmethoden für deinen persönlichen Gebrauch bestimmt sind. [Weitere Infos](#)

Geteilte Zahlungsmethode [Hinzufügen](#) Zahlungsmethode [Hinzufügen](#)

Store-Guthaben

Verwende Bestellguthaben, um Apps und Bücher zu kaufen.

Store-Guthaben 0,00 € [Hinzufügen](#)

Inhaltstoken

Lade deine Token auf deinen MDM-Server, um mit der Zuweisung von Inhalten zu beginnen.

1 Inhaltstoken

[Laden](#)

Dieser liegt dann im Downloadverzeichnis und trägt den Namen "sToken_for_<schule>.vpptoken".

Zurück in Intune werden nun die Grundeinstellungen bearbeitet, da dort der Token definiert ist:

Microsoft Intune Admin Center

Home > Mandantenadministrator | Connectors und Token > Connectors und Token | Apple-VPP-Token > Eigenschaften

Apple VPP-Token | Eigenschaften

Zusammenfassung

Zustand: valid
Ablaufdatum: 23.6.2026
Letzte erfolgreiche Synchronisierung: 15.12.2025

Grundeinstellungen Bearbeiten

Tokenname: Apple VPP-Token
Apple-ID: it@
Tokenspeicherort: /

Einstellungen Bearbeiten

Tokensteuerung aus anderer MDM übernehmen: Ja
Land/Region: Österreich
Typ des VPP-Kontos: Bildung
Automatische App-Updates: Ja

Bereichstags Bearbeiten

Standard

Hinzufügen oder Entfernen von Favoriten durch Drücken von Cmd+Shift+F

Den neuen Token auswählen

Microsoft Intune Admin Center

Home > Mandantenadministrator | Connectors und Token > Connectors und Token | Apple-VPP-Token > Apple VPP-Token | Eigenschaften > Apple VPP-Token bearbeiten

Apple VPP-Token bearbeiten

1 Grundeinstellungen 2 Überprüfen und speichern

Registrieren Sie sich für das Apple Volume Purchase Program für Unternehmen, und laden Sie ein Token herunter. [Apple Business Manager öffnen](#)

Tokenname * Apple VPP-Token

Apple-ID * it@

VPP-Tokendatei: sToken_for_..._vpptoken

Überprüfen und speichern Abbrechen

und mit "Überprüfen und Speichern" sowie "Speichern" finalisieren.

★Erstellt: 2025-12-15 06:11:29 UTC von Kuno Sandholzer

✎Zuletzt aktualisiert: 2025-12-15 10:26:18 UTC von Kuno Sandholzer