

Das iPad in Kombination mit dem MDM Jamf School im Rahmen des Nachteilsausgleichs und grafischer Taschenrechner (& analog andere iOS-Apps)



Die beiden Konfigurationen ähneln sich sehr stark und werden daher zusammen behandelt.

Überblick

Jamf als MDM hat den Stresstest des NLQ bestanden. Es kann daher auch im Rahmen von zentralen Prüfungen Anwendung finden. Im Gegensatz zum **geführten Modus** lassen sich durch wenige Aktionen im MDM Jamf School mehrere Geräte ferngesteuert gleichzeitig in den Prüfungsmodus bringen. Dazu ist eine WLAN-Verbindung mit Internetzugriff notwendig. Diese dient allein der Steuerung der Geräte. Gerade wenn ganze Lerngruppen involviert sind, ist dieses Verfahren für die Lehrkraft wesentlich unaufwändiger. Allerdings müssen an der Schule Lehrkräfte oder anderes schuleigenes Personal in die Bedienung von Jamf School eingewiesen sein.

Bei dem Verfahren wird zunächst ein spezielles Prüfungsprofil erstellt, welches die notwendigen Beschränkungen aufweist. Dieses Profil wird einer Gerätegruppe (z.B. „Prüfungsmodus“) zugewiesen. Die schuleigenen iPads sind in der Regel einer Gerätegruppe in Jamf Pro zugeteilt.

Achtung



Das Verfahren ist NICHT anwendbar, wenn die zu sperrende App Funktionen bereitstellt, die z.B. Zugriff auf andere Speicherorte ermöglicht oder die sonstigen Vorgaben des Erlasses aushebelt. Das ist z.B. bei der populären NSpire-App von TI der Fall. Diese muss daher mit dem „werkseigenen“ Prüfungsmodus mit allen damit verbundenen organisatorischen Nachteilen eingesetzt werden.

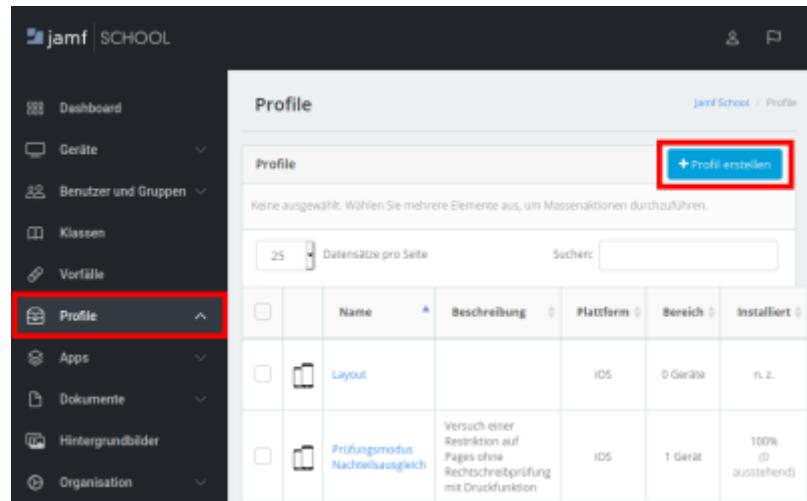
Die Gerätegruppe regelt u.a., welche Apps und Profile auf dem Gerät vorhanden sind. Einer Gerätegruppe kann eine Benutzergruppe zugewiesen werden. Die Einstellungen der Gerätegruppe gelten dann für alle Nutzer:innen dieser Gruppe.



Es ist theoretisch denkbar, auch schüler:inneneigene Geräte in den Prüfungsmodus zu versetzen. Dazu müssen diese jedoch durch das MDM der Schule verwaltet werden. Es gibt Herausforderungen beim „Reinigen“ der Geräte und rechtliche Hürden beim Eingriff der Schule in Privateigentum der Schüler:innen. Daher rate ich von der Nutzung von Privatgeräten in Prüfungen ab. Diese sollte immer mit schuleigenen Geräten erfolgen.

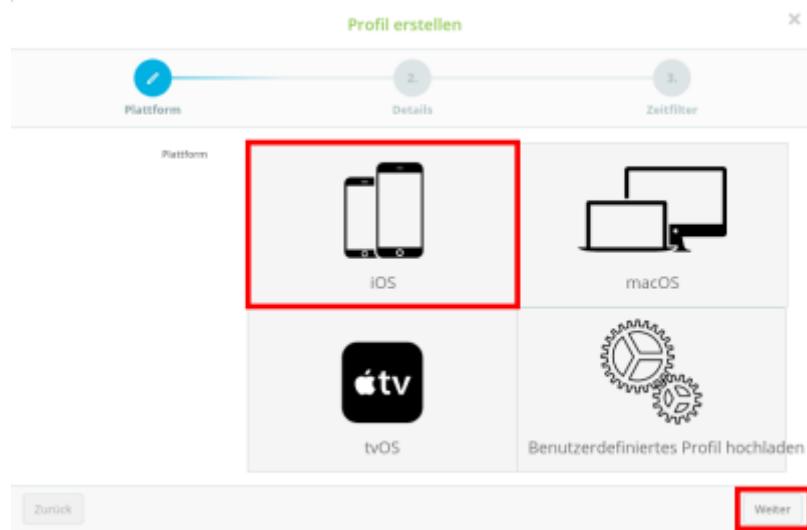
Schritt 2: Ein Prüfungsprofil in Jamf School anlegen

Klicken Sie nach dem Einloggen in Jamf School auf den Menupunkt „Profile“ und danach auf die blaue Schaltfläche „Profil erstellen“:



The screenshot shows the Jamf School interface. The left sidebar has a 'Profile' menu item highlighted with a red box. The main area is titled 'Profile' and shows a table with two rows. The first row is for 'Layout' and the second row is for 'Prüfungsmodus Nachweisausgleich'. The 'Prüfungsmodus' row has a detailed description: 'Versuch einer Restriktion auf Pages ohne Rechtschreibprüfung mit Druckfunktion'. The table columns are: Name, Beschreibung, Plattform, Bereich, and Installiert. The 'Plattform' column for the second row is set to 'iOS'.

Als Plattform wählen Sie iOS. Sie können hier auch ein vorkonfiguriertes Profil hochladen.



The screenshot shows the 'Profil erstellen' wizard. Step 1: Plattform. It shows four options: 'iOS' (selected and highlighted with a red box), 'macOS', 'tvOS', and 'Benutzerdefiniertes Profil hochladen'. At the bottom are 'Zurück' and 'Weiter' buttons, with 'Weiter' highlighted with a red box.

In Schulen erfolgt die Registrierung in der Regel gerätebasiert.



The screenshot shows the 'Profil erstellen' wizard. Step 2: Registrierungstyp. It shows two options: 'Geräteregistrierung' (selected and highlighted with a red box) and 'Benutzerregistrierung'. At the bottom are 'Zurück' and 'Weiter' buttons, with 'Weiter' highlighted with a red box.

Die Profilbeschreibung sollte möglichst aussagekräftig sein:



Ein Zeitfilter ist nicht notwendig:



Mit diesem Menupunkt können Sie die Beschränkungen des Prüfungsmodus konfigurieren:

• Hier erfahren Sie, wie Sie Payload-Variablen in Ihren Profilen verwenden.

General

- Allgemein (Obligatorisch)
- Bereich (Obligatorisch)

General payload

- WLAN
- Code
- Webclips
- Zertifikate
- Zertifikatstransparenz
- SCEP
- Mitteilungen
- Font
- Einstellungen für DNS

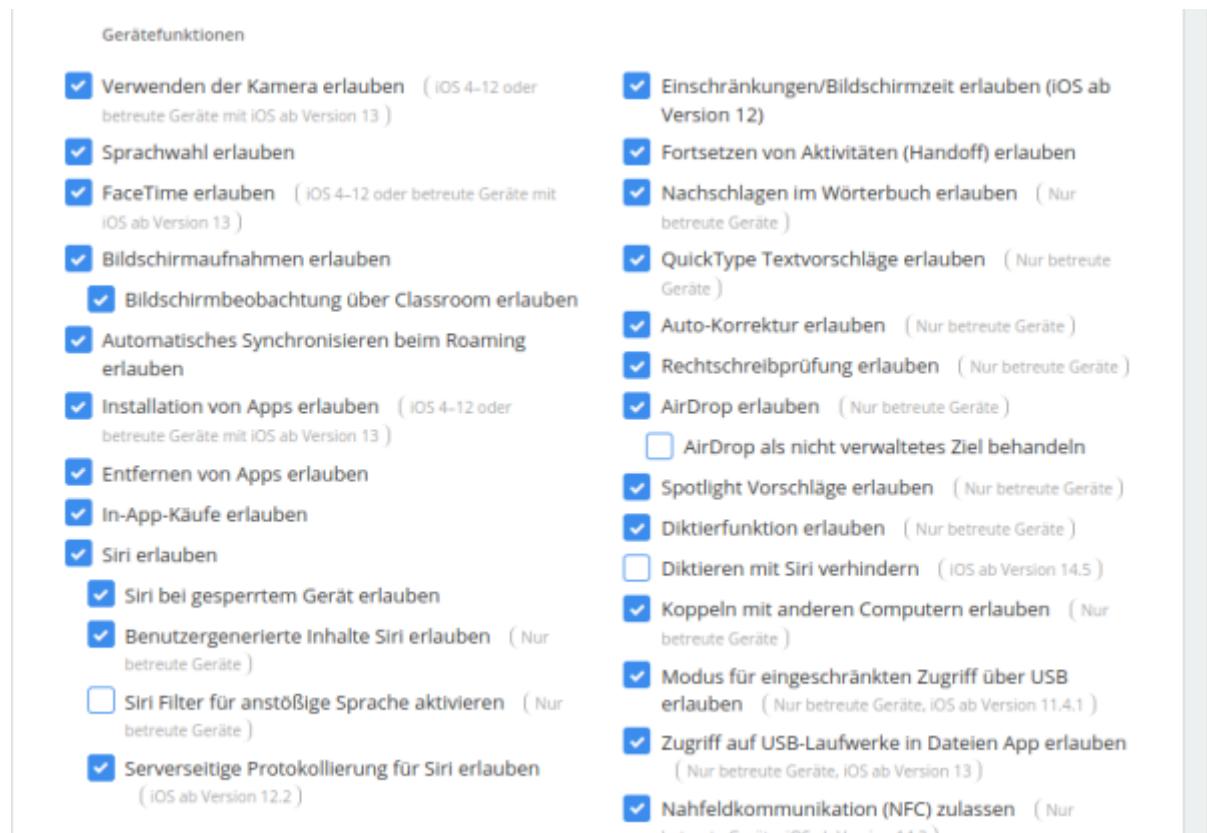
iOS payload

- Einschränkungen** (highlighted with a red box)
- Exchange
- Mail
- Google Account

Mit dieser Schaltfläche kommen Sie in den Konfigurationsbereich:



Jetzt werden Sie mit einer Vielzahl an Auswahlmöglichkeiten in verschiedenen Kategorien konfrontiert.



Gerätefunktionen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verwenden der Kamera erlauben (iOS 4–12 oder betreute Geräte mit iOS ab Version 13)	<input checked="" type="checkbox"/> Einschränkungen/Bildschirmzeit erlauben (iOS ab Version 12)
<input checked="" type="checkbox"/> Sprachwahl erlauben	<input checked="" type="checkbox"/> Fortsetzen von Aktivitäten (Handoff) erlauben
<input checked="" type="checkbox"/> FaceTime erlauben (iOS 4–12 oder betreute Geräte mit iOS ab Version 13)	<input checked="" type="checkbox"/> Nachschlagen im Wörterbuch erlauben (Nur betreute Geräte)
<input checked="" type="checkbox"/> Bildschirmaufnahmen erlauben	<input checked="" type="checkbox"/> QuickType Textvorschläge erlauben (Nur betreute Geräte)
<input checked="" type="checkbox"/> Bildschirmbeobachtung über Classroom erlauben	<input checked="" type="checkbox"/> Auto-Korrektur erlauben (Nur betreute Geräte)
<input checked="" type="checkbox"/> Automatisches Synchronisieren beim Roaming erlauben	<input checked="" type="checkbox"/> Rechtschreibprüfung erlauben (Nur betreute Geräte)
<input checked="" type="checkbox"/> Installation von Apps erlauben (iOS 4–12 oder betreute Geräte mit iOS ab Version 13)	<input checked="" type="checkbox"/> AirDrop erlauben (Nur betreute Geräte)
<input checked="" type="checkbox"/> Entfernen von Apps erlauben	<input type="checkbox"/> AirDrop als nicht verwaltetes Ziel behandeln
<input checked="" type="checkbox"/> In-App-Käufe erlauben	<input checked="" type="checkbox"/> Spotlight Vorschläge erlauben (Nur betreute Geräte)
<input checked="" type="checkbox"/> Siri erlauben	<input checked="" type="checkbox"/> Diktierfunktion erlauben (Nur betreute Geräte)
<input checked="" type="checkbox"/> Siri bei gesperrtem Gerät erlauben	<input type="checkbox"/> Diktieren mit Siri verhindern (iOS ab Version 14.5)
<input checked="" type="checkbox"/> Benutzergenerierte Inhalte Siri erlauben (Nur betreute Geräte)	<input checked="" type="checkbox"/> Koppeln mit anderen Computern erlauben (Nur betreute Geräte)
<input type="checkbox"/> Siri Filter für anstößige Sprache aktivieren (Nur betreute Geräte)	<input checked="" type="checkbox"/> Modus für eingeschränkten Zugriff über USB erlauben (Nur betreute Geräte, iOS ab Version 11.4.1)
<input checked="" type="checkbox"/> Serverseitige Protokollierung für Siri erlauben (iOS ab Version 12.2)	<input checked="" type="checkbox"/> Zugriff auf USB-Laufwerke in Dateien App erlauben (Nur betreute Geräte, iOS ab Version 13)
	<input checked="" type="checkbox"/> Nahfeldkommunikation (NFC) zulassen (Nur betreute Geräte, iOS ab Version 14.2)

Die Punkte werden nach Kategorien geordnet [hier](#) erklärt. Es gibt eine Extraeinordnung für den Prüfungsmodus. Sie müssen leider nach Ihren jeweiligen Anforderungen entscheiden, welche Funktionen deaktiviert oder aktiviert sein sollten. Wir geben Ihnen hier nur Empfehlungen für eine Basiskonfiguration.

Schritt 3: WLAN-Zugangsdaten hinterlegen

Wenn Sie dem Profil keine WLAN-Einstellungen mitgeben, können Sie die Geräte nicht mehr ohne weitere technische Hilfsmittel nach der Prüfung in den Normalzustand versetzen. Ich empfehle, zwei Konfigurationen mitzugeben: Falls eine nicht funktioniert, gibt es immer noch eine zusätzliche Möglichkeit, dass Gerät mit dem Internet zu verbinden.

Konfigurieren Sie zunächst das Standard-WLAN der Schule.

General

- Allgemein
- Bereich

General payload

- WLAN (highlighted with a red box)
- Code
- Webclips
- Zertifikate
- Zertifikatstransparenz
- SCEP
- Mitteilungen
- Font
- Einstellungen für DNS

iOS payload

- Einschränkungen
- Exchange
- Mail

WLAN

Netzwerkschnittstelle: Wi-Fi (Entfernen)

Netzwerk-SSID: Standardnetzwerk (highlighted with a red box)

Automatisch verbinden: Automatisch mit dem Zielnetzwerk verbinden (checked)

Unsichtbares Netzwerk: Aktivieren Sie diese Funktion, wenn das Zielnetzwerk nicht offen oder sichtbar ist. (unchecked)

Assistent für Netzwerke mit Captive Portal: Erkennung von Netzwerken mit Captive Portal deaktivieren (iOS ab Version 10) (unchecked)

MAC-Randomisierung: MAC-Adressen-Randomisierung deaktivieren (Deaktiviert die MAC-Adressen-Randomisierung für dieses WLAN, während das Gerät mit dem Netzwerk verbunden ist (iOS ab Version 14). Zeigt eine Warnung in den Geräteeinstellungen, die darauf hinweist, dass das Netzwerk nur eingeschränkten Privatsphärenschutz bietet.) (checked)

Sicherheit: WPA2 (highlighted with a red box)

Passwort: geheim (highlighted with a red box)

Proxy-Typ: Keine

QoS-Markierung für Fast Lane: Alle Apps erlauben

Netzwerk entfernen

Neues Netzwerk konfigurieren

Abbrechen

Speichern (highlighted with a red box)

Fügen Sie danach ein optionales „Notfall-WLAN“ hinzu.

Schritt 4: Einzel-App-Modus konfigurieren



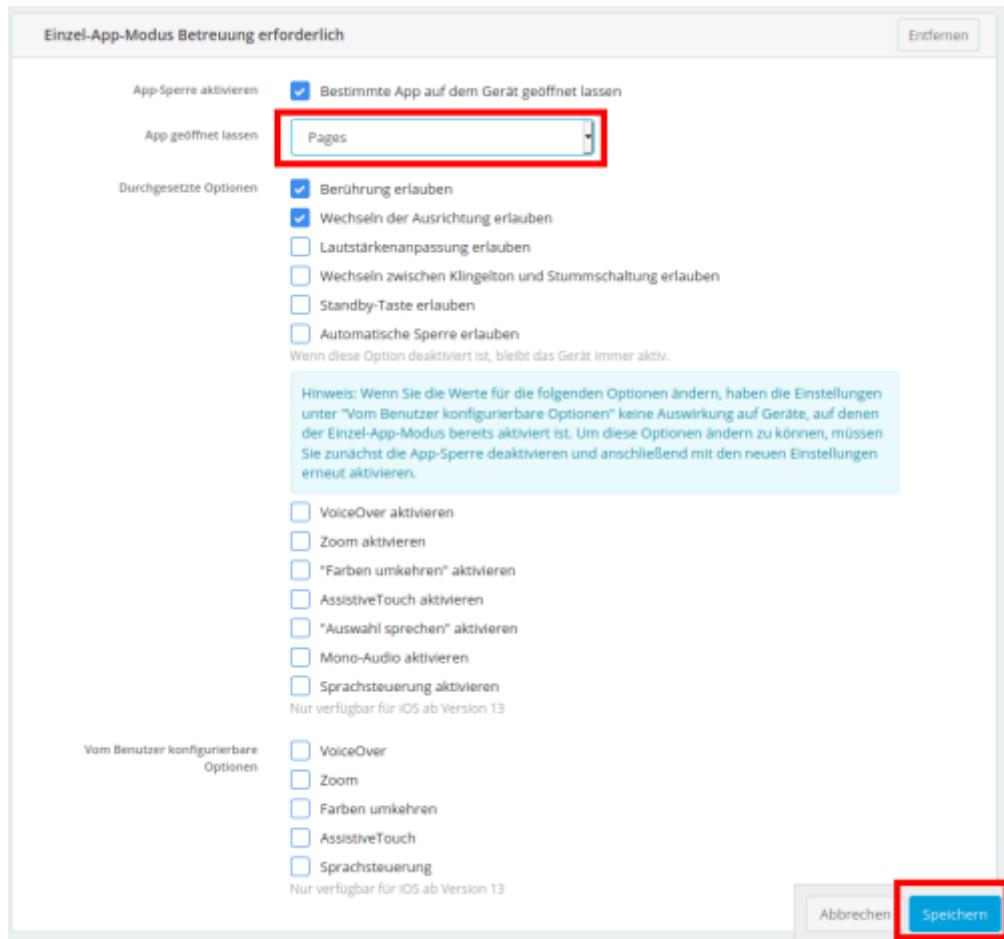
Der Einzel-App-Modus ist in einem Profil sehr einfach einzurichten. Er scheint auch alleine auf den ersten Blick viel Sicherheit zu bieten. Er allein verhindert aber nicht den Dateizugriff auf Dateibereiche anderer Apps oder den Austausch von Daten mit anderen Systemen oder AirDrop. Daher ist eine Kombination aus geeigneten Einstellungen im Bereich „Einschränkungen“ mit dem Einzel-App-Modus wichtig.

Den Einzel-App-Modus findet man in den Profileinstellungen ziemlich weit unten im Bereich „iOS-Payload“:

iOS payload (Nur betreute Geräte)

- Nachricht für Sperrbildschirm
- Filter für Webinhalte
- Einzel-App-Modus (highlighted with a red box)
- Hintergrundbild
- Layout
- Positivliste und Negativliste
- Globaler HTTP-Proxy
- DNS-Proxy
- Apple TV Remote

Jetzt kann man die App wählen, die in der Prüfung verwendet werden soll:

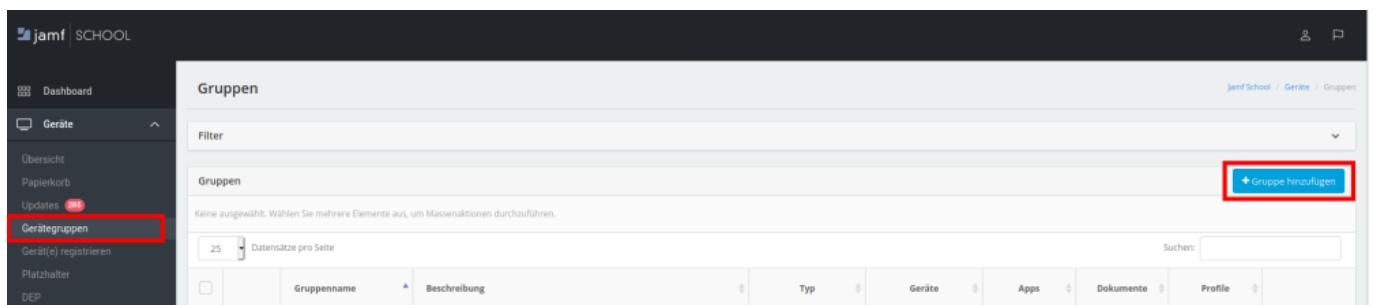


Die dortigen Grundeinstellungen können so übernommen werden. Allenfalls die Sprachsteuerung könnte bei Menschen mit Beeinträchtigungen ggf. notwendig sein.

Damit sind die Profileinstellungen abgeschlossen. Man muss jetzt schauen, ob man später jeweils im Profil die zu benutzende App umstellt oder das Profil kopiert und jeweils für eine Fachschaft oder ein Fach anpasst.

Schritt 5: Eine Gerätegruppe für Prüfungen erstellen und dieser das Prüfungsprofil zuweisen

Über das Menu „Geräte“ kommen Sie über den Unterpunkt „Gerätegruppen“ in die Oberfläche zum Neuanlegen einer Gruppe:



Sie vergeben einen aussagekräftigen Namen und eine Beschreibung für die Gruppe. Sie müssen den Dialog mit der Schaltfläche „dynamische Gruppe“ verlassen.

Gerätegruppe hinzufügen

Grundlegende Einstellungen 2. Optionen 3. Profile 4. Apps 5. Dokumente 6. Mitglieder

Name: Demoprüfungsgruppe

Beschreibung: Demo

Bilder der Gerätegruppe: Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt.

Dynamische Gruppen können durch Festlegen von einem oder mehreren Filtern einfach erstellt werden.

Dynamische Gruppe Statische Gruppe

Im nächsten Dialog können Sie die Standardeinstellungen belassen:

Dynamische Gerätegruppe hinzufügen

Grundlegende Einstellungen 2. Optionen 3. Profile 4. Apps 5. Dokumente 6. Mitglieder

Informationen

In iOS App anzeigen: 

Nicht anzeigen

Als Artikel anzeigen: 

Als Liste mit Apps, Dokumenten und Profilen anzeigen: 

Als animierte Symbole anzeigen: 

Zurück Fertig stellen Weiter

Im letzten Schritt wird das in den Schritten 1-2 erstellte Profil der Gerätegruppe zugewiesen. Danach kann der Dialog auch schon vorzeitig verlassen werden.

Dynamische Gerätegruppe hinzufügen

Grundlegende Einstellungen Optionen Profile Apps Dokumente Mitglieder

	Name	Beschreibung	Plattform	Dieser Gruppe hinzufügen	
	Layout		iOS	Automatisch	On Demand
	Prüfungsmodus	Demo	iOS	Automatisch	On Demand
	Prüfungsmodus Nachteilsausgleich	Versuch einer Restriktion auf Pages ohne Rechtschreibprüfung mit Druckfunktion	iOS	Automatisch	On Demand
	Prüfungsmodus Nachteilsausgleich - DP	Einschränkungen - keine Apple ID; keine iCloud	iOS	Automatisch	On Demand
	Restrictions CAG	Einschränkungen - keine Apple ID; keine iCloud	iOS	Automatisch	On Demand

1 bis 5 von 8 Einträgen werden angezeigt

Ausgewählte Profile

Profile für automatisch oder on demand ausgeführte Installation in der Liste auswählen

Zurück Fertig stellen (boxed) Weiter

Damit ist in Jamf School alles vorbereitet. Sie können das Profil in Prüfungen einsetzen.

Schritt 4: Geräte vor der Prüfung vorbereiten

Prüfen Sie, ob im Profil unter „Einzel-App-Modus“ (Schritt 3) die richtige App für die jeweilige Prüfung ausgewählt ist. Passen Sie dort die Einstellung ggf. an.



Es wird davon ausgegangen, dass schuleigene Geräte z.B. als Kofferlösung an der Schule vorhanden sind. Die iPads dieser Koffer sind als Benutzergruppen in Jamf School organisiert. Jedem iPad in einem Koffer ist ein Jamf School Benutzer zugewiesen.

Rufen Sie die Gerätegruppe auf und wählen Sie den Reiter Mitglieder:

Setzen Sie über die linke grüne Schaltfläche oben einen Filter „Benutzer - Mitglied von Gruppe“.

Wählen Sie nun die Koffergruppen aus, die in den Prüfungsmodus versetzt werden sollen. Sie können im Falle eines Nachteilsausgleichs auch einzelne Benutzer:innen auswählen. Dadurch wird das Prüfungsprofil auf den iPads aktiviert. Sollten weitere Profile in anderen Gruppen zugewiesen sein, werden die Einstellungen des restriktivsten Profils angewendet.



Kontrollieren Sie anschließend, ob Sie wirklich nur die iPads in den jeweiligen Koffern in den Prüfungsmodus versetzt haben. Alle weiteren Nutzer:innen, deren iPads über Jamf School verwaltet werden, sind dankbar dafür.

Schritt 6: Nach der Prüfung

Löschen Sie alle Geräte aus der Gerätegruppe für Prüfungen. Zusätzlich müssen eventuell erstellte Dateien von den Geräten entfernt werden. Das gelingt auf unterschiedlichen Wegen.

App entfernen und neu installieren

Sie können versuchen, die „Prüfungs-App“ zu deinstallieren und anschließend wieder zu installieren. Hinterher sollten Sie stichprobenartig prüfen, ob Dateien der App danach wirklich nicht mehr vorhanden sind. Das sollte der Regelfall sein.

Inhalte und Einstellungen auf den Geräten löschen

Sie finden [hier](#) Möglichkeiten, diese Anforderung umzusetzen. Der Weg über Jamf School ist der bequemste.





Sie können auch mit dem Gastmodus des Shared-iPad experimentieren. Dies löst einige Herausforderungen, bringt bei der Planung der Struktur des MDM aber neue, z.B. die Notwendigkeit, verwaltete Apple-IDs zu nutzen.

Wenn sich das Gerät nicht wieder entsperren lässt

Meist können Sie das iPad mit Hilfe eines Lightning-Ethernet-Adapters wieder online bringen, so dass es sich entsperrt. Ein günstiges Modell ist ausreichend.



From:
<https://wiki.mzclp.de/> - Fortbildungswiki des Medienzentrums Cloppenburg

Permanent link:
<https://wiki.mzclp.de/doku.php?id=recht:pruefungendigital:ipadjamf&rev=1676305432>

Last update: 2023/02/13 17:23

