

iPad Vollverwaltung mit MS Intune und Apple School Manager

Vorarlberger Standardschulinstallation

Besuchen Sie uns im Internet http://www.vobs.at/rb

### Inhalt

1.	Quellen	4
2.	Apple Hilfe und Support	5
2.1.	Probleme mit der ASM Aktivierung	6
2.2.	OeAD Digitales Lernen Support	6
2.3.	Das bmbwf hat einen Support beauftragt:	6
2.4.	Gerätebörse: Tausch und Kauf	6
3.	Überblick	7
3.1.	1:1 Modell versus Shared-User (1:n) Modell	8
4.	So bindest du vollverwaltete IOS Geräte ein	8
4.1.	DEP Device Enrollment Process	8
4.2.	Apple Konfigurator2	9
4.3.	Geräteregistrierung in Intune mit Registrierungsprofil	10
4.3.1.	Intune Unternehmensportal kaufen und per Apple Volume Purchase Programme - VPP zuweisen	10
4.4.	Apple Configurator Registrierungsprofil (optional)	15
4.5.	Registrierungsbeschränkungen	16
4.6.	Gerätekategorien	17
5.	Konfigurationsprofile	
5.1.	Synchronisieren und Testen	
5.2.	iPads_SafeSearch	20
5.3.	iPads-Passwort	
5.4.	iPads-App-Restrictions	22
5.5.	iPads-Konfig-Restrictions	24
5.6.	Optional: iPads-Single-Sign-On	
5.7.	iPads-WLAN-Konfig	
5.8.	iPads_Startbildschirm	
6.	iPads Konformitätsrichtlinie	30
7.	Betriebssystem Updates	
8.	Benutzer verwalten	
8.1.	Upload von Benutzern per CSV Datei (nicht empfohlen)	33
9.	Klassen	
9.1.	Apple Classroom	
10.	Apps	37
10.1.	Apps im Apple School Manager kauften	37
10.2.	Apps in Intune zuweisen	37
10.3.	App Konfigurationsrichtlinien für Spezialfälle	
10.4.	Automatische App Installation: Required Apps	40
10.5.	Apps im Unternehmensstore verfügbar machen	42

10.6.	Apps im Überblick	. 43
10.7.	Private Apps verfügbar machen	. 44
11.	Geräte gruppieren und verwalten	. 45
11.1.	Benutzergruppen	. 45
11.2.	Gerätegruppen	. 45
12.	Aktivieren des Inhaltscachings auf einem Mac Rechner	. 47
13.	Erstanmeldung am iPad	. 49
13.1.	Beschriftung	. 49
13.2.	Erstes Hochfahren des iPads – Registrierung im Unternehmensportal von Intune	. 50
13.3.	OneDrive als Cloud Speicher festlegen	. 57
13.4.	Apps aus dem Unternehmensstore installieren	. 58
13.5.	iPad in justedu-Schutzhülle einsetzen und Bluetooth Tastatur verbinden	. 58
14.	iPads mit Apple Configurator 2 in die ASM Verwaltung	. 59
14.1.	Configurator als iPhone App	. 68
15.	iPads umbenennen ermöglichen	. 69
15.1.	Alle iPads per Powershell umbenennen	.72
16.	Synchronisation erzwingen	. 73
17.	Schulwechsel - Geräte aus Verwaltung entfernen	.74
17.1.	Schulwechsel an eine andere iPad Schule	.74
17.2.	Schulwechsel an eine Schule ohne iPad Geräteverwaltung / Austritt aus dem Schulesystem	.75
18.	iPads sperren und orten	.76
19.	Problemsammlung	. 78
19.1.	Nie Handy Hotspot verwenden	. 78
19.2.	Gemanagte Apple IDs aus den Office365 Adressen erzeugen.	. 78
19.3.	Den Geräten müsst ihr in Intune das Registrierungsprofil zuweisen:	. 79
19.4.	Geräte warten endlos auf das Registrierungsprofil	. 79
19.5.	Ports an der Firewall	. 80
19.6.	Azure Active Directory – Geräte – Geräteeinstellungen	. 81
19.7.	Apps lassen sich nicht mehr deinstallieren:	. 81
19.8.	iPad reagiert nicht auf Intune Befehle	. 82
19.9.	Passcode entfernen geht nicht	. 82
19.10.	iPad zurücksetzen geht nicht	. 82
19.11.	Geräte in iTunes wiederherstellen	. 83
19.12.	Code für dein iPad vergessen oder dein iPad ist deaktiviert oder iPad wiederherstellen	. 84
19.13.	Das iPad wiederherstellen	. 85
19.14.	iPad hängt bei Registrierung und im Apple Configurator2	. 86
19.15.	iMessage oder FaceTime aktivieren	.86

#### 1. Quellen

Bei der vorliegenden Handreichung orientierte ich mich anfangs an einer Dokumentation von **Georg Steingruber und Bernhard Köck**. Einige Inhaltspassagen sind weitgehend identisch übernommen. Ich habe sie lediglich für unsere Vorarlberger RB Standardinstallation angepasst.

Der wichtigste Input ist aus einem Workshop mit der ACP Götzis eingeflossen, in dem Felix Huber eine Gesamtkonzept mit uns erarbeitete. Ich danke Jochen Oberhauser (ACP Götzis) für die Organisation und Unterstützung.

Ich danke Matthias Mair für die tolle Zusammenarbeit, die vielen Tipps und die zeitintensiven Tests mit Apple Configurator 2.

Zuletzt habe ich unsere Vorgangsweise mit Stefan Hackl und Resa Shams von Apple Österreich abgestimmt, die weitere wichtige technische Details einbrachten und mein Verständnis für Registrierungsvorgänge bei iPads schärften. Auf ihren Rat hin überarbeitete ich die konzeptionellen Bereiche der "APP Restrictions" und der "Konfigurationseinschränkungen". Dabei reduzierte ich meine rigiden Einschränkungen auf ein Minimum.

Schriftliche Quelle: Georg Steingruber und Bernhard Köck, <u>https://community.eeducation.at/course/view.php?id=922,</u> in der Draft Version vom 7.5.2021

Andreas Renner

IT-Regionalbetreuer für die Bildungsdirektion Vorarlberg Präs/1a ARGE Leiter IT/NW für die PH Vorarlberg Email: <u>andreas.renner@bildung.gv.at</u>

## 2. Apple Hilfe und Support

AppleCare Enrollment Support-Nummern für Apple School Manager Österreich: 0800 070268 MO-FR 8:00-17:00 Uhr

Apple für **Support und Service** in Österreich (Gerätesupport) 0800 220325 https://support.apple.com/de-at/HT201232

Hilfestellungen bei Problemen beim **Deployment**: **0800070268** - direkte Nummer zum Deployment-Support <u>https://support.apple.com/de-de/apple-configurator</u>

Telefonische Hilfe bekommt man hier:



h

8

#### Apple School Manager – Benutzerhandbuch

Willkommen

Übersicht



https://support.apple.com/de-de/guide/apple-schoolmanager/apd098f3d709/1/web/1

ttps:/	/support.apple.com/	<u>de-de/education</u>
$\rightarrow$	C 🔒 support.apple.com/de-de/ed	ucation
Apps	🚺 MS365 🛛 👂 simpleshow 🛛 😤 WebUr	ntis 📝 Easy4Me 🛟 Forti 🛕 IPFir
	Support für den Bildung	sbereich
Unte	erstützung für den	Bildungsbereich
	Ľ,	
	Telefonnummer für dein Land oder deine Region finden	<u>Support-Telefonnummern</u> <u>für die AppleCare-</u> <u>Registrierung</u>
	Erhalte Hilfe bei der Verwendung verwalteter IDs, bei der Bereitstellung von Apps oder bei der Verwaltung von Geräten.	Kontaktiere Apple, wenn du Unterstützung bei der Registrierung bei I Apple School Manager benötigst.
	Apple Support kontaktieren >	Unterstützung bei der Registrierung erhalten >
Apple Apple	eCare Enrollment Sup e School Manager	port-Nummern für
Hinweis	Die Öffnungszeiten unterscheide	n sich möglicherweise von

Hinweis: Die Utthungszeiten unterscheiden sich möglicherweise von deiner Zeitzone.

Land / Region	Sprachen	Telefonnummer	Öffnungszeiten Montag bis Freitag
Österreich	Deutsch	0800 070268	08:00 Uhr – 17:00 Uhr
			WEZ/WESZ

## 2.1. Probleme mit der ASM Aktivierung

Falls es Probleme mit der ASM Aktivierung gibt, soll laut Apple mit einer E-Mail an digitaleschule@apple.com unkompliziert weitergeholfen werden!

#### 2.2. OeAD Digitales Lernen Support

Sie haben Fragen rund um die Geräteinitiative "Digitales Lernen"? Der OeAD Digitales Lernen Support steht Ihnen für telefonische und schriftliche Anfragen zur Verfügung!

- Kontaktformular <u>https://digitaleslernen.zendesk.com/hc/de/requests/new</u>
- E-Mail: digitaleslernen@oead.at
- Telefon: +43 720 080356, Mo. Fr. (werktags) von 8:00 14:00 Uhr

#### 2.3. Das bmbwf hat einen Support beauftragt:

#### Hier geht es zur Registrierung:

https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=xHuDSPl2HUiKdr17YLQ97JmbiwQejgdKvSPGg qIPGcNUMjBBT0IFNVpVQkM2Rk9PUVgzMkExUUdUNi4u

#### Hier geht es zur Support-Plattform

https://geraeteinitiative.eduwerk.at/de/support/login Aleksandar Petrovic (support.eduwerk.at), Telefon: 019346065454

#### 2.4. Gerätebörse: Tausch und Kauf

Die Gerätebörse arbeitet mit der Firma Compuritas zusammen und bietet diese Dienste:

- Nimmt (bei Schulwechsel an eine neue Schule mit anderem Gerätetyp) Geräte+Zubehör zurück.
- Bietet gebauchte Geräte+Zubehör zu fairen Preisen an.

Die Eltern können sich auch direkt (per E-Mail) an die Firma Compuritas wenden, wenn es sich um eine notwendige Neuanschaffung handelt, ohne dass ein Gerät zurückgegeben wird.

Compuritas T: +43 316 89 03 09 E: <u>digitaleslernen@compuritas.at</u> W: www.compuritas.at | shop.compuritas.at

Die E-Mails an Compuritas sind auch mit OeAD verbunden und können gemeinsam bearbeitet werden.

Hier ein paar nützliche Links für fast alle Fälle:

- <u>https://digitaleslernen.oead.at/de/fuer-eltern/geraete-support/geraeteboerse</u> generelle Informationen zur Gerätetauschbörse
- <u>https://digitaleslernen.talentify.at/geraeteboerse</u> die Gerätetauschbörse selbst
- <u>https://digitaleslernen.oead.at/de/fuer-schulen/geraeteinformationen/geraete-nachbestellung-schulwechsel</u> generelle Informationen bzgl. Schulwechsel und Nachbestellungen
- <u>https://shop.compuritas.at/geraeteboerse-36</u> unsere Kategorie Gerätebörse im Webshop mit allen verfügbaren Modellen je nach Lagerstand auch für Anfragen von Eltern ohne Tauschgerät

Via der Gerätebörse bekommt man auf Wunsch die Gesamtpakete mit allem Zubehör und einsatzbereit.

Die Ausstattung gleicht dem originalen Rollout der Geräteinitiative Digitales Lernen. iPads werden auch aus dem Apple School Manager der ursprünglichen Schule entfernt.

## 3. Überblick

Bei vollverwalteten Geräten (wie in diesem Dokument beschrieben) können Sie mit Microsoft Intune nicht nur Apps zuweisen und Lizenzen für Windows und Microsoft Office verteilen, Sie bekommen vollen Zugriff auf persönliche Daten oder auf Geräteeinstellungen. Diese Option empfiehlt sich für Geräte im Eigentum der Schule, deren Einstellungen Sie voll administrieren möchten, insbesondere, wenn diese Geräte regelmäßig auf IT-Dienste und Services der Schulverwaltung zugreifen (Dienstgeräte). Mir ist es bisher nicht gelungen über Intune Zugriff auf die Benutzerdaten eines iPads zu erlangen. Als Administrator hatte ich aber schon immer im "on premise" Active Directory als auch im Azure Active Directory Zugriff auf Benutzdaten.

iOS/iPadOS müssen komplett zurückgesetzt und gelöscht werden, um sie als vollverwaltete Geräte zu konfigurieren. Dieses komplette Löschen entfällt bei teilverwalteten Geräten. Windows Geräte können auch im bereits installierten Zustand als vollverwaltete Geräte konfiguriert werden, ohne dass sie gelöscht werden müssen. Mit Microsoft Intune (Teil von Office365) können Windows, iOS und Android Geräte zentral verwaltet werden. Durch die integrierte Anbindung an die Stores von Microsoft, Google und Apple wurde ein einheitliches Gerätemanagement für die drei Betriebssystemwelten (Windows, Android und iOS) geschaffen.

Zum einen werden Apps Gruppen von Personen oder Gruppen von Geräten zugewiesen, zum anderen werden Konfigurationen (WLAN, Antivirenrichtlinien, Gerätebeschränkungen wie z.Bsp. das Deaktivieren der Kameras) und Lizenzen Gruppen von Geräten zugewiesen.

Dieses Dokument beschreibt die Einrichtung vollverwalteter Geräte, die von den Schuladministrator/innen zur Gänze verwaltet werden sollen.

Die im Folgenden beschriebenen Einbindungsmethoden erlauben sowohl die Zuweisung von Apps, die Lizenzierung des Betriebssystems durch Office365 als auch die Steuerung (z.Bsp. des Hintergrundbilds), das Deaktivieren von Gerätekomponenten wie Kameras, Telefon, Mikrophon und die zentrale Zuweisung von Richtlinien (z.Bsp.: Registry-Einstellungen unter Windows, das Ausblenden von Systemanwendungen wie die Einstellungs-App unter iOS oder Android und vieles mehr). Bei vollverwalteten Geräten besteht der vollständige Zugriff auf alle Dateien, WhatsApp-Nachrichten oder SMS.

Bitte beachten Sie, dass der Zugriff auf persönliche Daten von SchülerInnen (z.Bsp. auch Standortdaten, Browserverlauf etc.) im Zuge der Geräteverwaltung keinesfalls zulässig ist. Daher ist im Zuge der Geräteverwaltung mit administrativen Rechten äußerst sorgsam umzugehen und durch geeignete Konfiguration der Schutz der persönlichen und personenbezogenen Schülerdaten am Gerät sicherzustellen. Bitte beachten Sie, dass der Zugriff auf persönliche Daten von Schüler/Innen einen Verstoß gegen das Dienstrecht darstellt und mit den administrativen Rechten daher äußerst sorgsam umgegangen werden muss! Bei der Verwendung von Geräten unterscheiden wir zwei Modelle, das 1:1 Modell und das Shared-User Modell oder 1:n Modell. Beim 1:1 Modell arbeitet immer dieselbe Person mit einem Gerät, wohingegen beim 1:n Modell mehrere Personen ein Gerät verwenden.

Die Geräte aus dem 8-Punkte Plan für eine Digitale Schule werden im Allgemeinen als 1:1 Geräte verwendet, da jeder Schüler und jede Schülerin ein eigenes Gerät verwendet. Ein typisches 1:n Modell stellt ein schuleigener Gerätepool dar. Lehrer/innen buchen z.Bsp. 20 iPads für den Unterricht in der 2. Stunde in der 4a. In der 3. Stunde verwendet die 3b dieselben Geräte. Windows und iOS/iPadOS Geräte unterstützen beide Modelle, da beide Betriebssysteme die Anmeldung mit eigenen Benutzerkonten (Office365 Konten) erlauben. Bei Windows funktioniert das automatisch, iOS/iPadOS Geräte müssen als sogenannte Shared iPads (siehe diese Dokumentation) eingerichtet werden.

#### 4. So bindest du vollverwaltete IOS Geräte ein

#### 4.1. DEP Device Enrollment Process

Um iOS Geräte als vollverwaltete Geräte zu registrieren, müssen die Seriennummern der Geräte in Ihrem Apple School Manager eingetragen sein. Um die Seriennummern im Apple School Manager zu registrieren, müssen Sie die iOS Geräte bei zertifizierten Händlern kaufen. Damit werden die Seriennummern im Apple School Manager registriert. Diesen Prozess nennt man DEP.

É School (i) Registrierungsinformationen **MDM-Server-Zuweisung** 小 Aktivität Zahlungen und Rechnungen Standorte Bearbeiter Kundennummern Accounts 8 Benutzer:innen Diese Nummern werden deiner Organisation und deinem autorisierten Apple-Händler von Apple zugewiesen und sind Klassen Q Verzeichnissynchronisierung mit deinen Käufen von Apple-Hardware assoziiert. Funktionen Händlernummern MDM-Server-Zuweisung Accountanfragen ACP (1C2FD220) Aktiv 😕 Einstellungen epos Computer Handels GmbH (... Aktiv HAAI GmbH (EAE760) Aktiv Deine MDM-Server Ð Hilfe IT-TEAM GMBH (61ADB20) Aktiv Hinzufüge McWerk Gmbh (D86E60) Aktiv Was gibt es Neues? Apple Configurator Hinzufüg Apple-Kundennummer 1C2FD220 0 Geräte Abmelden Infune BG-Gallus at Ē admin 83 Geräte

Voraussetzungen für das DEP

Bitte tragt zumindest diese zertifizierte Österreichischen Apple Händler ein:

ACP	1C2FD220
McWerk Gmbh	D86E60
IT-TEAM GMBH	61ADB20
epos Computer Handels GmbH	159A3BAC
HAAI GmbH	EAE760
IT-TEAM GMBH	61ADB20

Die Apple School Manager Organisations-ID ist extrem wichtig! Du musst sie bei der **Gerätebestellung über den OEAD unbedingt angeben**. Damit werden deine iPads deinem Apple School Manager hinzugefügt. Diesen **DEP Vorgang** kann nur ein zertifizierter Apple Handler durchführen. Die Verkäufer-ID einiger für uns relevanter Apple Verkäufer werden wir später unserem ASH hinzufügen.

É School	A Mein Profil	(i) Registrierungsinformationen	- Administrator - Einstellungen
© Einstellungen	(i) Registrierungsinformationen	Info zur Organisation	- Registrierungs- informationen
<ul><li>(?) Hilfe</li><li>(*) Was gibt es Neues?</li></ul>	Zahlungen und Rechnungen	Wenn sich eine Organisation registriert, wird eine Organisations-ID zugewiesen. Sie kann verwendet werden, um von Händlern gekaufte Geräte mit	- Into zur Organisation
<ul> <li>→ Abmelden</li> <li>→ admin</li> </ul>	Accounts	Apple School Manager zu verbinden. Bundesgymnasium Bregenz Gallusstrasse Organisations-ID: 63	
Bundesgymnasium Brege			

Vernünftig verwalten lassen sich die Geräte im ASM nicht. Wenn ein iPad bootet, fragt es bei Apple, ob es in einem Apple School Manager verwaltet wird. In unserem Fall würde daraufhin das iPad der Geräteverwaltung von Intune übergeben. Dieses MDM kann am Gerät Konfigurationseinstellungen festlegen und Apps zuweisen.

## 4.2. Apple Konfigurator2

Falls du Geräte, die nicht bei zertifizierten Händlern gekauft wurden, als vollverwaltete Geräte registrieren möchtest, so funktioniert das über den Apple Konfigurator2, der ein MacOS-basiertes Gerät voraussetzt. Darum braucht jede IPad-Schule einen **MAC Computer**. Dieser MAC Computer muss auch den APP Caching Dienst permanent im Subnetz der iPads zur Verfügung stellen, damit die iPads an deiner Schule Softwarepakete nicht jeweils einzeln aus den Internet herunterladen.

Zum Einbinden von iPads mit dem Apple Configurator2 und dem Apple APP Caching Dienst lesen die die Kapitel gegen Schluss:

"Aktivieren des Inhaltscachings auf einem Mac Rechner"

"Vorbereiten eines Devices im Apple Configurator"

## 4.3. Geräteregistrierung in Intune mit Registrierungsprofil

Für die Registrierung neuer Geräte in Intune erstellen wir ein **Registrierungsprofil** und nennen es REG\_Profile\_IOS\_2021. In diesem Profil erfolgt die Registrierung mittels der Intune Unternehmensportal App, die wir zuerst "kaufen" müssen.

## 4.3.1. Intune Unternehmensportal kaufen und per Apple Volume Purchase Programme - VPP zuweisen



MS Endpoint Manager → Mandantenverwaltung → Connectors und Token



#### Apple-VPP Token → Auf die 3 Punkte rechts klicken → Synchronisieren Microsoft Intune Admin Center

۷.,

🔎 Suche

Windows

Apple

Windows Enterprise-Zertifikat

Microsoft Endpoint Configuration Mana

Windows 365-Partnerconnectors

🝳 Windows-Daten

Apple-VPP-Token

Android und ChromeOS

nager

ne > Mandantenadministrator | Connectors und Token > Connectors und Tok

Connectors und Token | Apple-VPP-Token

Status

🖉 Aktiv

:0 11.4.2025

📃 Spalten 🗸

Sie, um das Kontextmenü zu öffnen

C Synchron.

📋 Löschen

× Lizenzen widerrufen

📋 Bereichstags zuweisen

11.4.



Jetzt haben wir die Intune Unternehmensapp in

Nur iOS Volume Purchase Apps werden installiert!!

合 Home

📶 Dashboard

🗮 Alle Dienste

🔩 Endpunktsicherheit

Andantenverwaltung

X Problembehandlung +

Geräte

Apps

🕎 Berichte

🙎 Benutzer

🏂 Gruppen

Support



Geräte → Geräte registrieren → Apple Registrierung → Token für Registrierungsprogramm



Doppelklick auf den Token für Registrierungsprogramm

Profil erstellen → iOS/iPadOS

Wir nennen es REG\_Profile\_IOS\_2021

11 / 86

Microsoft Endpoint Mana	Microsoft Endpoint Manager admin center						
	Home > Intune.8G-Gallus.at >						
숚 Home	Profil erstellen						
🔠 Dashboard	iOS/iPadOS						
🗮 Alle Dienste							
* FAVORITEN	Grundlegende Einstellungen	Verwaltungseinstellungen	③ Setup-Assistent				
Geräte	Name *	REG_Profil_iOS_2021					

🛃 Ma

#### Gerätename:

Vorlage für Gerätename

Mit dieser Vorlage könnten wir die Geräte eines Jahrgangs besser identifizieren.

Gerätenamen in Windows Systemen können bei über 15 Zeichen zu Problemen führen. Die Seriennummers sind schon 12 Zeichen lang und sollten als identifizierendes Merkmal im Namen vorkommen.

Wir erstellen für jedes Jahr ein neues Registrierungsprofil, das wir als Standardprofil definieren. Das Standardprofil erhalten alle neuen Geräte, die noch kein Registrierungsprofil zugewiesen haben.

21-{{SERIAL}} 22-{{SERIAL}} ...

Eine Zuordnung der Geräte zu Jahrgängen, Klassen und LehrerInnen machen wir über Kategorien. Mithilfe dieser Kategorien können wir bei Bedarf dynamische Gruppen bilden.

Beispiele: 1A-Schueler-2021 1B-Schueler-2021 Lehrer-2021 1A-Schueler-2022 1B-Schueler-2022 Lehrer-2022

Hemo	Contraction of Contract (general of Contract of Contra
Home	Profil bearbeiten
Dashboard	iOS/iPadOS
Alle Dienste	Benutzeraffinität und Authentifizierungsmethode
Gerāte	Benutzeraffinität * 🛈 Mit Benutzeraffinität registrieren
Apps	Der Modus "Gemeinsam genutztes iPad" wird deaktiviert, wenn Geräte mit Benutzera
Endpunktsicherheit	
Berichte	Authentifizierungsmethode ()
Benutzer	Für Geräte unter iOS/iPadOS 13.0 und höher: Damit der bedingte Zugriff mit dieser A müssen Sie das Unternehmensportal für Benutzer als erforderliche App bereitstellen, Amit 6 D zu erfölglichen.
Gruppen	Azure AD zu ermöglichen.
Mandantenverwaltung	Unternehmensportal mit VPP installieren Token verwenden: admin.apple@bg-ga.
Problembehandlung + Support	Verwaltungsoptionen
	Uberwacht * 0
	1 Die Überwachung ist für Geräte erforderlich, die das Unternehmensportal als Autoris
	Registrierung gesperrt * 💿
	Mit Computern synchronisieren: * ()
	Apple Configurator-Zertifikate: ① Hochzuladende Zertifikatsdatei auswählen
	Hochgeladene Zertifikate
	Keine Zertifikate. Wählen Sie eine Zertifikatdatei für den Import aus.
	Gerätename
	Vorlage für Gerätenamen anwenden (nur Den Nein Überwacht)
	Unterstützte Variablen: ((SERIAL)), ((DEVICETYPE))
	Vorlage für Gerätenamen: * ()
	Datenverbindungsplan (Vorschau)
	Mobilfunkdaten aktivieren 🛈 Ja Nein



Dieses Registrierungsprofil **REG\_Profil\_iOS\_2021** 

legen wir als Standard für neue Geräte fest. Wir knnten auch verschiedenen Geräten unterschiedliche Profile zuweisen.

Micr	osoft Endpoint Manager Admin Center	r 😶 🔮
*	Home > Intune.BG-Gallus.at	
<b>^</b>	Intune.BG-Gallus.at   P Token für Registrierungsprogramm	rofile ··· ×
≡		+ Profil erstellen 🗸 🔯 Standardprofil festlegen
	0 Übersicht	Set default enrollment profile
	Verwalten	Wählen Sie das Registrierungsprofil aus, das als
	Geräte	Standardprofil für iOS und ein Standardprofil für
•	Profile	macOS fest, wenn Sie beide Plattformen registrieren.
		iOS/iPadOS-Registrierungsprofil
		REG_Profil_iOS_2021
- ×		macOS-Registrierungsprofil
		Profil wählen 🗸
		OK Abbrechen

Möglichst vieles ausblenden

überprüfen und speichern.

Mit den Ortungsdiensten wird die Zeitzone auf dem iPad richtig eingestellt und damit die Uhrzeit auf den iPads.

#### Weiter – Überprüfen und Erstellen

#### Das Ergebnis für den Token des Registrierungsprogramms



Microsoft Endpoint Manager Admin Co	enter	
> Home > Intune.BG-Gallus.at		
Intune.BG-Gallus.at     Token für Registrierungsprogramm	Geräte	
E Suchen (STRG+/)	≪ 🔁 Synchron. 🐼 Profil	zuweisen
Übersicht Geräte Verwalten	Letzte Synchronisierungsanforderu	Let ng () Syr 21
Geräte	10.05.22, 20.50	21.
Profile	Intune synchronisiert Ger vor dem Einschalten des Registrierung zu ermögli Sie mehr.	äte des Re Geräts mü chen. Sie k
	✓ Nach Seriennummer such	chen
	Seriennummer	Plattfor
	F9FFKGNKQ1GC	iOS/iPac
	F9FFKGQ8Q1GC	iOS/iPad
	F9FFKK6SQ1GC	iOS/iPad
	F9FFKL0DQ1GC	iOS/iPad
	F9FFWKBVQ1GC	iOS/iPad
	F9FFX0CLQ1GC	iOS/iPac

Bestehende Geräte können wir ein Registrierungsprofil zuweisen. Neue Geräte bekommen das Standardprofil zugewiesen.

- → Geräte
- → Geräte registrieren
- → Apple-Registrierung
- → Token für Registrierungsprog.
- $\rightarrow$  Doppelklick auf Token
- → Geräte
- → Synchronisierung
- → Geräte auswählen
- → Profil zuweisen

## 4.4. Apple Configurator Registrierungsprofil (optional)

Falls du Geräte, die nicht bei zertifizierten Händlern gekauft wurden, als vollverwaltete Geräte registrieren möchtest, so funktioniert das über den Apple Konfigurator2, der ein MacOS-basiertes Gerät voraussetzt. Darum braucht jede IPad Schule einen **MAC Computer**. Dieser MAC Computer muss auch den APP Caching Dienst permanent im Subnetz der iPads zur Verfügung stellen, damit die iPads an deiner Schule Softwarepakete nicht jeweils einzeln aus dem Internet herunterladen.

Zum Einbinden von iPads mit dem Apple Configurator2 wird eine eigene Kurzdoku erstellt.



#### Profil URL

https://appleconfigurator2.manage.microsoft.com/MDMServiceConfig?id=b6ff8fa6-311a-400a-accb-4010abd56c2b&AADTenantId=ec5846b8-a48f-473b-bc11-1cec9d5e681a

## 4.5. Registrierungsbeschränkungen

Geräte - Registrierungsbeschränkungen – Gerätelimit – Standard – Eigenschaften - Bearbeiten

Per Standard soll jeder Benutzer 15 Geräte in Intune registrieren können.

«	Dashboard > Gerate								
🔒 Home	Geräte   Registrie	erur	ngseinschrän	kungen – Gerät	elimit	×			
💷 Dashboard			geenteenten						
III Alle Dienste	Suchen (STRG+/)	a;	+ Einschränkung	erstellen					
Geräte	<ul> <li>Bedingter zugnis</li> </ul>								
Apps	Konfigurationsprofile		Ein Gerät muss die Registrierungsbeschränkungen mit der höchsten Priorität erfüllen						
	Skripts		Prioritat zu andern. Standardbeschrankungen weisen für alle Benutzer die Inledrig Prioritat auf und Genen zur Seuerung benutzerloare Registrierungen. Standardbeschrankungen können bearbeitet, aber nicht gelöscht werden. Erfahre rricht.						
Berichte	Gruppenrichtlinienanalyse (Vorschau)								
🚨 Benutzer	Updateringe für Windows 10								
A Gruppen	und höher		Einschränkungen zum Gerätelimit						
Andanterwerwaltung	Featureupdates f ür Windows 10 und h öher (Vorschau)		Definieren Sie, wie vi	ele Geräte jeder Benutzer re	gistrieren darf.				
X Problembehandlung +	Qualitatsupdates für Windows	11	Priorität	Name	Gerätelimit	Zugewi			
Support	10 und höher (Vorschau)		Standard	Alle Benutzer	15	Ja			
	Richtlinien für iOS/iPadOS aktualisieren	1	<			•			
	Registrierungseinschränkungen – Gerätelimit	1							
	Registrierungseinschrankungen – Gerateplattform	1							

Geräte - Registrierungsbeschränkungen -Geräteplattform – Standard – Eigenschaften -Bearbeiten

Hier verhindern wir die Registrierung von diversen privaten Geräten. Das könnte eventuell zum Problem werden, wenn wir die privaten Notebooks der SchülerInnen teilverwalten müssen.

Microsoft Endpoint Manager #	Admin Center			(	Ŗ	ø			
*	Dashboard > Geräte > A	lle Benutzer >							
A Home	Einschränkung	bearbeiter							
Dashboard	Gerätetypeinschränkung								
Alle Dienste	Caller of the sec								
Geräte	Plattformeinstellung	en 🕐 Überprü	ifen und spe	ichem					
Apps	Leat die Einschränkungen i	n Bezug auf Plattfor	nkonfiguratio	inen fest, die für ein Gerät e	rfüllt	werde	n müss	en, dar	nit das G
😓 Endpunktsicherheit	Verwenden Sie Konformität	srichtlinien, um Geräte	ite nach der R	legistrierung einzuschränke ternehmensnortal recistrier	n. De	finiere	n Sie W	Gerate	n als "Ha
Parichte	als unternehmenseigen zu	klassifizieren, sind zu	sätzliche Akti	ionen erforderlich. Erfahren	Siem	nehr.			
🚨 Benutzer									
Sruppen	Тур	Plattform		Versionen		Pers	önliche	s Eiger	tum
Mandantenverwaltung	Android Enterprise (Arbeitsprofil)	Erteilen Sie	Blockieren	Zulässiger Bereich für Mindestversion/maximal	e Ver	Erte	ilen Sie	Bloc	kieren
Problembehandlung + Support	Android- Geräteadministrator	Erteilen Sie	Blockieren	Zulässiger Bereich für Mindestversion/maximale	e Ver	Erte	ilen Sie	Bloc	kieren
	iOS/iPadOS	Erteilen Sie	Blockieren	Zulässiger Bereich für Mindestversion/maximale	e Ver	Erte	ilen Sie	Blog	kieren
	macOS	Erteilen Sie	Blockieren	Einschränkung nicht unterstützt		Erte	ilen Sie	Blog	kieren
		-	Plackiesen	Zulässiger Bereich für Mindestversion (maximali	. 1.04	Erte	ilon Sie	Rio	rioren

#### 4.6. Gerätekategorien



Wird ein iPad erstmalig in Betrieb genommen und erstmalig registriert, muss man im Registrierungsprozess eine Kategorie auswählen. Beispiele: 1A-Schueler-2021 1B-Schueler-2021 Lehrer-2021 1A-Schueler-2022

Mit Hilfe dieser Gerätekategorien lassen sich (dynamische) Gerätegruppen bilden, die zur Verwaltung hilfreich sind. Mehr dazu in einem eigenen Kapitel weiter unten.

Der Weg dorthin ist verschlungen.

- Im Endpoint Manager
- Geräte im linken Menu
- Im mittleren Menu ganz nach unten scrollen
- Andere

1B-Schueler-2022

Lehrer-2022

Gerätekategorien

## 5. Konfigurationsprofile

Konfigurationsprofile erlauben dir bei vollverwalteten Geräten diverse Einstellungen auf den iPads zu machen. Diese Profile können wir grob vereinfacht mit Gruppenrichtlinien im Active Directory einer Windows Domäne vergleichen.



IOS-Standardgeräterichtlinie für EDU deaktivieren:

Diese Richtline ist standardmäßig drinnen – brauchen wir aber nicht.

Microsoft Endpoint Manager	Admin Center	
«	Home > Geräte > iOS/iPadOS	03 /
A Home	iOS/iPadOS   Konfigurationsprofile	📼 iOS-Standardgeräterichtlinie für FDU
🖾 Dashboard		
E Alle Dienste	, P Suchen (STRG+/) ≪ + Profil erstellen ≡≡ Spalten 🖒 Ak	Gerätekonfigurationsprofile
Geräte	iOS/iPadOS Geräte	🕅 Löschen
Apps	iOS/iPadOS-Registrierung Profilname	i coschen
🕵 Endpunktsicherheit	iOS/iPadOS Richtlinien	
P Berichte	Konformitätsrichtlinien	Zuweisungen Bearbeiten
La Benutzer	6 Konfigurationsprofile	
A Gruppen	Richtlinian für iOS/iPadOS	
Andantenverwaltung	aktualisieren	Eingeschlossene Gruppen
Problembehandlung + Support		5 11
Mit Doppelklick	bearbeiten wir die Richtlinie.	Gruppe Filter
		Keine Ergebnisse.
		Wir bearbeiten die Zuweisung und entfernen alle
		Gruppen.

## 5.1. Synchronisieren und Testen

Um die Auswirkungen von Profilen etc zu testen, kann man ein oder mehrere Geräte sofort synchronisieren.

Microsoft Endpoint Manager Admin Center		nter	
Microsoft Endpoint Manager Admin Center     Home > Geräte >   IOS/iPadOS   IOS/iPadOS   Eile des Gerätenant   Suchen (STRG+/)   IOS/iPadOS Geräte   IOS/iPadOS Registrierung   IOS/iPadOS Richtlinien   Konfigurationsprofile   Richtlinien für iOS/iPadOS aktualisieren	Angewendete Filter: Beti Suche Es werden die Datensätz Zurück Seite Gerätename ↑↓ 1S-F9FFKK6SQ1GC 1S-F9FFKK0DQ1GC	Home > Geräte > iOS/iPadOS > i 1S-F9FFKL0DQ1C Abkoppeln ' Zurücksetzen i E Caratename S-F9FFKL0DQ1GC Verwaltungsname d7652fe3-9531-477a-80ad-dc09fbabc500 Besitz Unternehmen Seriennummer F9FFKL0DQ1GC Telefonnummer  Weitere Informationen Geräteaktionsstatus Aktion Status	ntfernen A Remotespere Synchron Primärer Benutzer Subine te Registriert durch Schnebbel Betriebssystem iOS Gerätemodell iPad Datum/Uhrzeit Fehler
	13-15H KLODQIGC	Keine Daten	

Über Massengeräteaktionen kann man auch mehrere Geräte über das Betriebsystem auswählen und eine Aktion durchführen.

Microsoft Endpoint Manager admin center				
e	Home > Gerate >			
🟫 Home	iOS/iPadOS   iOS/iPadOS Geräte			
E Dashboard				
🖂 Alle Dienste	Suchen (STRG+/) ≪	🔿 Aktusisieren 🦞 Filterr	III Spatien   🛓 Export	Rh Massengerätesktionen
🖈 наисилем	(CSI PadOS Gerate	Angewendete Filten Betriebssyst		
Gerate	0 Nach IME Seiennummer E-Mail-Adverse Benutzern inzigalname Certificante Vers			
Apps	DSABadDS Bishtilolan	Showing 1 to 2 of 2 records		
Endpunktsicherheit				
🕎 Berchte	<ul> <li>Konfigurationsprofile</li> <li>Richtinien für KOSAPadOS aktuali</li> </ul>	Gerätename 14	Verwaltet von 15.	Besitz 14
a Benutzer		2021-IAwd-FOFFIGINIKQ1GC	intune	Unternehmen
A Gruppen		2021-IPad-F9FFICK6SD1GC	intune	Unternehmen
Mandanterwerwaltung				

Gerätename 1S-F9FFKL0DQ1GC		Primärer Benu Suiting La	utzer		
Verwaltungsname d7652fe3-9531-477a-80	ad-dc09fbabc500_l	Registriert durch			
Besitz Unternehmen		Kompatibilitä Kompatibel	t		
Seriennummer F9FFKL0DQ1GC		Betriebssyster iOS	m		
Telefonnummer		Gerätemodell iPad			
Weitere Informationen					
Geräteaktionsstatus					
Aktion	Status Datum	ı/Uhrzeit	Fehler		
Keine Daten					
	« Home > Geräte > iOS/i	PadOS >			
A Home	Massengeräte	aktion 🦷			
💶 Dashboard					
Alle Dienste	Grundeinstellunge	n (2) Geräte	(3) Review + create		
★ FAVORITEN	Grundeinstenunge	- Gerate	C Review + create		
Geräte	Betriebssystem *	(	iOS/iPadOS		
Аррз	Geräteaktion *	( ) ( )	Geräteaktion auswähle		
👃 Endpunktsicherheit			Löschen		
Perichte			Abkoppeln		
🛃 Benutzer			Zurücksetzen		
🛂 Gruppen			Neu starten		
Mandantenverwaltung					
			Benutzerdefinierte Bena		
🗙 Problembehandlung + Su	p		Benutzerdefinierte Bena Umbenennen		
🗙 Problembehandlung + Su	p	(	Benutzerdefinierte Bena Umbenennen Synchron.		

## 5.2. iPads\_SafeSearch



#### 5.3. iPads-Passwort

Wir legen ein Passwort Profil an, das wir zumindest der grpLehrer oder allen Geräten zuweisen. Das Passwort erscheint am Sperrbildschirm und kann maximal auf 15 Minuten in den iPad Einstellungen festgelegt werden. Diese Passwörter könnten Arbeit machen, wenn sie von Benutzern häufig vergessen werden. Die Passwörter kann man in Intune zurücksetzen.



#### 5.4. iPads-App-Restrictions

»	Home > Geräte > iOS/iPadOS		»	Home > Geräte > iOS/iPadOS > iPads-App-Restrictions >
<b>1</b>	📃 🔃 iOS/iPadOS   Konfig	gurationsprc		Geräteeinschränkungen …
<u>26</u>	Lo			iOS/iPadOS
≔	Suchen (STRG+/)	Profil erstellen	≔	
	iOS/iPadOS Geräte			Grundlagen     C     Überprüfen und speichern     Dide Anne Restrictions
	iOS/iPadOS-Registrierung			Name *
•	iOS/iPadOS Richtlinien	Profilture	•	Beschreibung
2	L Konformitätsrichtlinien	Vorlagen		
<b>A</b>	Konfigurationsprofile			
	Richtlinien für iOS/iPadOS aktualisieren	_ Zugriff auf Unternehmensnetzwerl		
×			×	Plattform
		Name der Vorlage		Profiltyp
		Abgeleitete Anmeldeinformation		
		Benutzerdefiniert ①		
		E-Mail ①		
		Geräteeinschränkungen 🕕	$\rightarrow$ w	veiter

#### $\rightarrow$ weiter

Die folgenden Screenshots zeigen die fertigen Profile mit Konfigurationen und nicht mehr den



Einschränkungen mit Vorsicht und Zurückhaltung vornehmen. Apple Österreich warnt vor Einschränkungen an Geräten im Besitz der SchülerInnen.

#### App Name | Bundle ID Activity com.apple.Fitness App Store com.apple.AppStore Apple Store com.apple.store.Jolly Books com.apple.iBooks Calculator com.apple.calculator Calendar com.apple.mobilecal Camera com.apple.camera com.apple.clips Clips com.apple.mobiletimer Clock Compass com.apple.compass com.apple.MobileAddressBook Contacts FaceTime com.apple.facetime Files com.apple.DocumentsApp Find My com.apple.findmy com.apple.mobilegarageband GarageBand Health com.apple.Health Home com.apple.Home com.apple.iCloudDriveApp iCloud Drive com.apple.iMovie iMovie iTunes Store com.apple.MobileStore iTunes U | com.apple.itunesu Mail com.apple.mobilemail com.apple.Maps Maps Messages | com.apple.MobileSMS com.apple.measure Measure com.apple.Music Music News com.apple.news com.apple.mobilenotes Notes com.apple.mobilephone Phone Photos com.apple.mobileslideshow Photo Booth com.apple.Photo-Booth Podcasts com.apple.podcasts Reminders com.apple.reminders Safari | com.apple.mobilesafari Settings com.apple.Preferences Shortcuts com.apple.shortcuts Stocks com.apple.stocks Tips TV com.apple.tips com.apple.tv Videos com.apple.videos Voice Memos com.apple.VoiceMemos com.apple.Passbook Wallet Watch com.apple.Bridge com.apple.weather Weather

#### Ergebnis:

Geräte

Apps

🕵 Endpunkt

🕎 Berichte

🚨 Benutzer

🎒 Gruppen

Andante

🗙 Proble

chandlung

Ich blende hier **nur** die Aktien com.apple.stocks aus. Das Feld Apple Store URL lasse ich unkonfiguriert.

Auf Rat von Apple Österreich, lasse ich nur die Aktien APP ausblenden – wenn überhaupt. Die verfügbaren Bundle-IDs und App Namen findest du rechts. Weiter unten in diesem Dialog findest du auch den

Punkt zuweisen.

0 Übersicht

Eigenschaften

Gerätestatus

Status pro Einstellung

Monitor

🔚 Benuta

Mindestlänge für Kennwort

Apps anzeig

App-Liste

Liste der App-Typen

6

App Store-UR

Nicht konfig

Nicht konfigu

where the second

Alle Geräte

X Problembehandlung + Sup...

	Microsoft Endpoint Manager	Admin Center	
	×	Home > Gerate > iOS/iPadOS > iPads-App-Restrictions >	
	A Home	Geräteeinschränkungen	
US.	Dashboard	IOS//PadOS	
	I Alle Dienste	V Tastatur und Wörterbuch	
	Gerate	✓ Klosk	
	Apps	✓ Gesperrter Bildschirm	
	Endpunktsicherheit	etter  e	
	A Benutzer	✓ Shared iPad	
et .	Gruppen	A Anns anzeinen oder ausblenden	
51	<ul> <li>Problembehandlung + Support</li> </ul>	<ul> <li>vervenden Biel die Lüte "Ausgebiendete Apps", um festzulegen, welche IOS-Apps der Benutzer anzeigen oder stanten kann. Verwenden bie die Liste "Ausgebiendete Apps", um festzulegen, welche IOS-Apps der Benutzer nicht anzeigen oder stanten kann.</li> </ul>	
1		Automatische Geräteregistrierung	
		Diese Einstellungen funktionieren für überwachte Geräte, die mit Apple School Manager oder Apple Business	
		Manager mit automatischer Geräteregistrierung (ehemals DEP) in Intune registriert wurden. Hierzu gehören alle über Apple Configurator überwachten Geräte.	
		Liste der Ann-Tynen O Ausnehlendete Anns	l
		Applies 0	
		App Date C	
		Nicht konforuriert com ande stocke Altian Ande Esta	
		Beispiel: https://itunes Beispiel: com.apple.ca Nicht konfiguriert Nicht konfiguriert	
	Microsoft Endpoint Ma	nager admin center	
		Kome > Gerate > iOS/iPadOS > iPads-App-Restrictions >	
pps	A Home	Geräteeinschränkungen	
	🚮 Dashboard	IOS/PadOS	
iert	🗮 Alle Dienste		
iert		Q Zuweisungen ③ Oberprüfen und speichern	
		Eingeschlossene Gruppen	
	Gerate	Eingeschlössene Gruppen	
	Apps 🔛	P. Gruppen hinzufügen Alle Benutzer hinzufügen H Alle Geräte hinzufügen	
	🔜 Endpunktsicherheit	Gruppen	
	🕎 Berichte	Alle Geräte	tarten Mi lie über
	a Benutzer		
	A Gruppen	Ausgeschlossene Gruppen	
	- oroppen		
	Mandanterwerwaltung	Beim Ausschließen von Gruppen können Benutzer- und Gerätegruppen in den Optionen "E	

+ Gruppen hinzufügen

Keine Gruppen ausge

Abbrechen

Gruppen

Die Zuweisung kann auf Geräte- oder Benutzerebene erfolgen. Eine Zuweisung an alle oder bestimmte Gruppen (z.B. grpLehrer oder grpSchueler\_individuell) wäre möglich.

23	86	

# 5.5. iPads-Konfig-Restrictions

# Einschränkungen mit Vorsicht und Zurückhaltung vornehmen. Apple Österreich warnt vor Einschränkungen an Geräten im Besitz der SchülerInnen.

>	Home > Geräte > iOS/iPadOS >	,	Kog	figurationseinstellungen Bearbeiten	
	iPads-Konfig	g-Restrictions	^	App Store, Dokumentanzeige, Spiele	
	I Löschen			Download von expliziten sexuellen Inhalten in Apple Books blockieren	Ja
	Figonschafton		1	Bewertungsregion	Deutschland
	Eigenscharten	á.	1	Filme	Alle Filme zulassen
	Grundlagen Bearbeiten	1		TV-Sendungen	Alle TV-Sendungen zulassen
0.0		1		Wiedergabe von anstößigen Musik-,	Ja
T	Name	iPads-Konfig-Restrictions		Podcast- und iTunes-Inhalten blockieren	
<b>A</b> .	Beschreibung	iPads-Konfiguration-Restrictions	~	Integrierte Apps	
25	Plattform	iOS/iPadOS			
*5	Profiltyp	Geräteeinschränkungen		Safari-Betrugswarnungen erforderlich	Ja
		1		Siri-Filter für anstößige Ausdrücke	Ja
×	Zuweisungen Bearbeiten			erforderlich	
				Entfernen von System-Apps vom Gerät	Ja
	Eingeschlossene Gruppen	1		blockieren	
		1	$\sim$	Allgemein	
	Gruppe	Filter			
	Alle Geräte	Keine		Der Classroom-App das Ausführen von	Ja
		1		Airplay und die Bildschirmanzeige ohne Bestätigung erlauben	
	Ausneschlossene Gruppen			Ändening des Gerätenamens blockieren	la
	husgesenbisene oroppen	1		Konfigurationsprofiländerungen	Ja
	Gruppe	1		blockieren	-
	Keine Ergebnisse.			Automatische Datums- und	Ja
		<i>i</i> /		Uhrzeiteinstellung erzwingen	
		1		Das Beschränken von Classroom auf eine	Ja
	Bereichstags Bearbeiten	1		App und das Sperren von Geraten ohne vorherige Aufforderung zulassen	
	Standard	1		Teilnehmern den automatischen Beitritt	la
				zu Classroom-Kursen ohne Aufforderung	-
	Konfigurationseinstellungen Bea	rbeiten		ermöglichen	
		$\mathbf{N}$	^	Kennwort	
				Anzahl von Anmeldefehlern, bevor das	11
				Gerät zurückgesetzt wird	

#### Microsoft Authenticator App



Im Apple School				
wir die				
Microsoft				
Authenticator				
Арр				
für unseren				
Standort				
in ausreichender				
Anzahl.				



In Intune weisen wir die Microsoft Authenticator App allen Geräten zu. Beim entfernen des Geräts soll diese App nicht deinstaliert werden.



Profiltyp: Gerätefunktionen



#### URLs für einmaliges Anmelden

https://login.microsoftonline.com https://login.microsoft.com https://sts.windows.net https://login.partner.microsoftonline.cn https://login.chinacloudapi.cn https://login.microsoftonline.de https://login.microsoftonline.us https://login.usgovcloudapi.net https://login-us.microsoftonline.com

Zuweisung der Richtlinie an alle Geräte

## 5.7. iPads-WLAN-Konfig

#### WLAN Profile

Die Erstinstallation des iPads sollte über das gedrosselte Schueler WLAN erfolgen, dessen Zugangsdaten den SchülerInnen bekannt sind.

Danach sollte man per Profil ein eigenes ungedrosseltes WLAN zuweisen, dessen Passphrase die SchülerInnen nicht kennen.



Netzwerkkonfiguration inklusibe HDMI Dongels nicht leichter.

»	Home > iOS/iPadOS > iPads-WLAN-Konfig >
<b>^</b>	WLAN
<u>~1</u>	iOS/iPadOS
≣	
	Uberprüfen und speiche
	Eingeschlossene Gruppen
•	🗛 Gruppen hinzufügen 🤌 Alle Benutzer hinzufü
<u>0</u>	Gruppen Filter
2	Alle Geräte Keine
24	Ausgeschlossene Gruppen
2	
*	Beim Ausschlie ßen von Gruppen k önnen Benutzer- "Ausschlie ßen" nicht gemischt verwenden. <u>Klicken serhalten.</u>
	+ Gruppen hinzufügen
	Gruppen
	Überprüfen und speichern Abbrechen

02\_iPad\_Vollverwaltung\_Intune\_v3.4.5

## 5.8. iPads\_Startbildschirm





#### 6. iPads Konformitätsrichtlinie

Eine Schule berichtet, dass OneDrive nur funktionierte, wenn eine Konformitätsrichtlinie eingerichtet wurde. Der Zusammenhang ist mir rätselhaft.



## 7. Betriebssystem Updates

Wir wollen unsere iPads mit den aktuellen iPadOS Updates versorgen. Dazu legen wir eine entsprechende Richtlinie namens iPads\_Updates an.

	crosoft Endpoint Manager Admin Center Home > Geräte   iOS/iPadOS > iOS/iPad iOS/iPadOS   Richtlin Suche Suche iOS/iPadOS Geräte iOS/iPadOS Richtlinien Konformitätsrichtlinien Konfigurationsprofile	DS ien für iOS/iPad Profil erstellen Suchen Name iPads_Updates	Im Beispiel lege ich eine iPad "Richtlinie für iOS/iPadOS aktualisieren" an. → iOS/iPadOS → Richtlinien für iOS/iPadOS aktualisieren → Profil erstellen → iPads_Updates
		Richtlinien für iOS/iPadOS aktualisieren > iPads_Updates   Eigenschaften >           ③ Überprüfen und speichern           een Geräten eine automatische Installation der neuesten iOS-/iPadOS- estimmen, wie und wann Softwareupdates bereitgestellt werden. Dieses riebssystem manuell aktualisieren. Dies kann für bis zu 90 Tage mithilfe configuration verhindert werden. Updates gelten nur für Geräte, die über ple (ABM oder ASM) registriert wurden.           weiseen wird, werden die neuesten Updates von Intune standardmäßig e können stattdessen auch einen wöchentlichen Zeitplan mit tellen. Wenn Sie eine Aktualisierung außerhalb des geplanten Zeitraums nde des geplanten Zeitraums keine Updates bereit.           date innerhalb des geplanten Zeitraums	Ein wöchentlicher Zeitplan mit benutzerdefinierten Start- und Endzeiten soll vermeiden, dass Updates während der Schulzeit und in der Schule installiert werden. Updates sollten so am Abend/Nacht und am Wochenende installiert werden. Diese Updates haben ein beachtliches Volumen und dauern ihre Zeit.
Micro > Caller C	Starttag       Startzeit         Freitag       18 Uhr         Montag       18 Uhr         Dienstag       18 Uhr         Dienstag       18 Uhr         Mittwoch       18 Uhr         Donnerstag       18 Uhr         Startzeit       Startzeit         Überprüfen und speichern       Abbrecht         Osoft Endpoint Manager Admin Center         Home > Gerate   iOS/iPadOS > iOS/iPadOS   Richt         Profil bearbeiten          IOS/iPadOS       Oberprüfen und speicher         Profil bearbeiten          IOS/iPadOS       Oberprüfen und speicher         Ageschlossene Gruppen       & Alle Benutzer hinzufügen         Ageschlossene Gruppen       Ausgeschlossene Gruppen	Endtag Beendigungszeit   Montag 6 Uhr   Dienstag 6 Uhr   Mittwoch 6 Uhr   Donnerstag 6 Uhr   Freitag 6 Uhr   Freitag   9 Uhter   Freitag Freitag Freitag Freitag Freitag Freitag Freitag Freitag Freitag Fre	Diese Richtlinie iPads_Updates weisen wir allen Geräten zu.

#### 8. Benutzer verwalten

Nach einer ersten Anmeldung am iPad mit ihrem Office365 Account, finden wir die Benutzer im Apple School Manager. Zumindest den LehrerInnen müssen wir die entsprechende Rolle zuweisen, damit sie z.B. Classroom ... verwenden können.



- LehrerInnen auswählen
- Account-Daten
- hinzufügen
- Funktion auswählen

# 8.1. Upload von Benutzern per CSV Datei (nicht empfohlen)

Ich habe versucht die LehrerInnen zuvor per CSV Datei hochzuladen. Dabei kann man Vorlagen für die 6 CSV Dateien herunterladen, die man alle ausfüllen, dann in ein zip Archiv packen muss und per sftp hochlädt. Ich habe lange herungetestet und war mit dem Ergebnis gar nicht zufrieden. Somit habe ich diese Methode ad Acta gelegt.

Chool			۰ 2	
Organisation Aktivität 7	Perstaliche Einstellungen			SIS-/SFTP-Assistent
Standorte	ele admin apple			Nutze SIS/SFTP, um schnell Accounts für Studenten, Lehrkräfte und Klassen zu erstellen.
Personen	Apps und Bücher	Datenquelle		
Klassen	Organisationseinstellungen	SFTP		Nach Schülern/Studenten, Lehrkräften und
Funktionen	Bundesgymnasium Bregenz Gallusst	SCIM	erbinden	Klassen suchen
Geräte	Accounts     S verwaltete Apple-IDs	Trenne die SIS-/SFTP-Verbindung, um eine Verbindung mit SCIM herzustellen. Weitere		Richte eine tägliche Verbindung zu deinem Studierendeninformationssystem (SIS) ein. Du kannst auch CSV-
Zuweisungsverlauf	Datenquelle	Informationen		bateen automatisch nochladen, um Schuler/Studenten, Lennoarte und Klassen zu Apple School Manager hinzuzufügen.
inhalt	Einstellungen für die Gerätever	SIS/SFTP	Weiter_	Daten mit SFTP hochladen
Apps und Bücher	4 Gerüte	Beende die Überprüfung und den Import dei Accounts und Klassen von SFTP.	aər	1. Exportiere die Daten deiner Bildungseinrichtung anhand der CSV-Vorlagen in Apple School Manager aus
	Intune.BG-Gallus.at			2. Lade delne Daten über die SFTP-Adresse unten hoch Weitere Infos
instellungen	4 Geräte			Apple School Manager wird deine verwaltete ID und Klassen bei jedem neuen Datei-Upload aktualisieren.
				SFTP-URL upload.appleschoolcontent.com
				Benutzername 2046750000093153@sftp.apple.com
				Passwort dealth.zofi.itzzedesiteth
				Accounts und Klassen erstellen     Wähie Formate der verwalteten Apple-IDs für Schöller/Studenten und Lehrkräfte aus. Erstelle anschließend Accounts und Klassen in Apple School Manager.     +
Nutze S	SIS-/SFTP-A	ssistent		Image: Constraint of the second s
				Server: sftp://upload.apple Benutzername 3@sftp.apple.com Passwort:Port:Verbinden
Nach S Klasser	chülern/Studenten, n suchen	Lehrkräften und		Status: Velonice imi uploada.pppir.2006/Dimen.com <sup>2</sup> . Status: Bing username "2046/350000931158/spapple.com". Status: Connected to prod-stfp-upload-Ib-516847610.us-west-2.elb.amazonaws.com Status: Empfange Verzeichnisinhalt Status: Listing directory / Status: Anzeigen des Verzeichnisinhalts für "/" abgeschlossen
Datenquella	SETP-Konfiguration abgeschlossen Warten auf einben SETR-Heinerd	Abbrecher (Aktualisiert:		Lokal: CA mist\
	O 0752718) Lade cleine CSV-Datelen yetzt hoh Lehrkräfte und Klasen werden auf nachdem deine Datelen hochgelad.	. Schluer/Studenten, omräfsch ingenfant, an wurden.		mist    mist    RB-Logs     AnyDesk     P     Boot
2 Accour	nts und Klassen erst	ellen	+	B- bootcd B- BRPMatura
Wähle Formate Accounts und K	der verwalteten Apple-IDs für Schüler/Studer Jassen in Apple School Manager.	nten und Lehrkräfte aus. Erstelle anschließend		Dateiname         Dateigroße         Dateigroße

#### 9. Klassen

Im Apple School Manager kann man Klassen anlegen und LehrerInnen wie SchülerInnen hinzufügen – ein mühsamer Prozess!

School	Q. Nach Klassen suchen	€ 🕀	É School	Q, Nach Klassen suchen	<b></b>	+	admin 🗸
Organisation Aktivität Standorte	Nach Kursname sartieren A-Deutsch-2020/21 L 1 - Bunde symmasium Bregenz Galuas	straße	Organisation Aktivität 2 Standorte	Nach Kursname sortieren -> IA-Deutsch-2020/21 L1 - Bundesgymnasium B	Bregenz Gallusstraße	Neue Klasse hinzufügen	j
Accounts Accounts Alassen Prinktiower			Prison o Accounts Accounts Adassen Punctonen Owite Geräte Zuweisungsverlauf Inhat Apps und Bücher		ng yan 2011/05/1 (202	Execution 0 Execution foreigned 0 Resources foreigned 0 Resources foreigned 0 Resources foreigned 0 Execution	
						Schüler/Gludosten (optionel) 1 Schüler/Studont	Bearbeiten
			Einstellungen				Abbrechen

#### 9.1. Apple Classroom

Nur Benutzer mit der Funktion LehrerInnen in Apple School Manager, können über Classroom Klassen anlegen und verwalten. Die Klassen aus Classroom erscheinen dann auch als Klassen im Apple School Manager.

Dies wird die bevorzugte Methode zum Anlegen von Klassen und Gruppen werden. Sie wird durch die LehrerInnen/Klassenvorstände/innen selbst erfolgen.

É School	Classroom		
<ul> <li>≁ Aktivität</li> <li>✓ Standorte</li> </ul>	Classroom Apple · iOS-App ★★★☆☆ 0,00 €	Apple - iOS-App - Kompatible mit Schoolwork (Details anzeigen 7)	Wir "kaufen" Classroom Lizenzen
28 Benutzer:innen	Google Classroom Google LLC · iOS-App ★★★☆☆ 0,00 €		
<ul><li>Klassen</li><li>Funktionen</li></ul>	Math Learner: Mathe Einfach Fun Games For Free · iOS-App ★★★★☆ 0,00 €	Lizenzen kaufen	
😤 Accountanfragen	Quizlet: Intelligentes Lernen Quizlet Inc · iOS-App ★★★★★ 0,00 €	Zuweisen zu Nach Standorten suchen	
<ul> <li>Geräte</li> <li>Zuweisungsverlauf</li> </ul>	Classroom Russel Johnson - Buch		
Apps und Bücher	Kahoot! Spaß mit Quizspielen       Kahoot! AS - iOS-App       ★★★★☆ 0,00 €	Gesamtkosten 0,00 € Laden	




#### 10. Apps

Die Intune-Unternehmensportal APP muss im ASM gekauft, nach Intune synchronisiert und bei Inbetriebnahme der Geräte oder beim Zurücksetzen installiert werden.

Philipp Varga hat dazu ein Video gedreht: https://youtube.com/playlist?list=PLAyHkCi8gPmQ9tERu0scTxzUWaLZepQ\_0

#### 10.1. Apps im Apple School Manager kauften

Es wurde bereits in den vorigen Kapiteln mehrfach gezeigt wie Apps im Apple School Manager gekauft werden. Hier wird die Zuweisung von Apps aus dem Apple School Manager gezeigt. Diese Apps werden in Intune → Apps → iOS/iPadOS-Apps als Apps vom Typ **iOS Volume Purchase Programme** angezeigt. Im speziellen Fall von Outlook wird die App zusätzlich durch eine Konfigurationsrichtlinie angepasst. Das ist selten

Im speziellen Fall von Outlook wird die App zusatzlich durch eine Kontigurationsrichtlinie angepasst. Das ist selten nötig.

Für kostenpflichtige APPS braucht es ein Guthaben, das über einen lizensierten Apple Händler gekauft werden<br/>kann. Das Guthaben wird einem Benutzer zugeordnet. Wird dieser Benutzer gelöscht, ist auch das Guthaben weg.Hierkannev.derAppleSupporthelfen.Es ist sinnvoll für APP Kaufe und Guthaben einen eigenen Account im ASM anzulegen, der die Rolle<br/>"Inhaltsmanager" innehat.derAppleSupporthelfen.



Jetzt müssen wir die Zuweisung bearbeiten: Wer soll die App erhalten? Wird die App automatisch installiert: required? Das verzögert die Erstregistrierung und das Zurücksetzen der Geräte, da die Apps heruntergeladen und installiert werden müssen.

Als Alternative dazu kann man die App im Intune Unternehmensportal **für registrierte Geräte verfügbar machen**. Dabei erfolgt die **Zuweisung auf Benutzerebene** (alle Benutzer oder Benutzergruppen) Die **Lizensierung nach Möglichkeit auf Gerät**!

Microsoft Endpoint Manager a	ıdmin center		lmin center		
<ul> <li>Home</li> <li>Dashboard</li> <li>Alle Dienste</li> </ul>	Home >	adOS Apps	Home > Apps > iOS/iPadOS > Micro Microsoft Outlook Client-Apps	<sup>isoft Outlook</sup>  Eigenschaften ····	
* FAVORITEN	iOS/iPadOS Apps	Angewendete Filter: Plattform, App-Typ	₽ Suchen (STRG+/) «	-	
Gerâte Apps	Richtlinien für iOS/IPadOS-Apps	P Nach Name oder Herausgeber suchen           Name         ↑↓         Typ         Status	<ol> <li>Übersicht</li> </ol>		0
Endpunktsicherheit	The second proves	Classroom iOS Volume Purchase	Verwalten		
Benutzer	4	GeoGebra Classic IOS Volume Purchase Microsoft Outlook IOS Volume Purchase	H Eigenschaften		
🚑 Gruppen		Microsoft Teams iOS Volume Purchase	Überwachen	App-Typ	Per Volumenlizenz erworł
3 Mandanterwerwaltung		Records Million and Stations Records	👆 Geräteinstallationsstatus	Verfügbare Lizenzen	999
letzt müssen v	wir die 7uweisund	n bearbeiten:	🏠 Benutzerinstallationsstatus	Lizenzen insgesamt	1000
Wer soll die Ap	op erhalten?		App-Lizenzen	Zuweisungen Bearbeiten	

Wird die App automatisch installiert: **required?** Ist die App im Intune Unternehmensportal für **registrierte Geräte verfügbar?** 

Die Lizensierung nach Möglichkeit auf Gerät!

Wir machen Outlook für alle Benutzer im Intune Unternehmensportal verfügbar. Gleichzeitig machen wir eine **Gerätelizensierung**.

Gruppenmodus

Gruppe

Filtermodus

Bei vollverwalteten Geräten immer Gerätelizensierung wählen und nicht Benutzerlizensierung. Nur Gerätelizensierung greift!

Microsoft Endpoint Manager a	ıdmin center	段 😲 🛞 ? ن admin@bgbr.onmicros
≪ ↑ Home ™ Dashboard	Home > Apps > iOS/iPadOS > Microsoft Outlook > Anwendung bearbeiten IOS volume purchase program app	Zuweisung bearbeiten × Alle Benutzer × Entfermen
Alle Dienste     FAVORITEN     Geräte     Apps	Zuweisungen Überprüfen und speichern Required O Gruppenmodus Gruppe Filtermodus	Zuweisungseinstellungen Modus O (Enthalten Ausgeschlossen)
<ul> <li>Endpunktsicherheit</li> <li>Berichte</li> <li>Benutzer</li> <li>Gruppen</li> <li>Mandantenverwaltung</li> <li>Problembehandlung + Sup</li> </ul>	Keine Zuweisungen     - Keine Zuweisungen       + Gruppe hinzufügen O + Alle Benutzer hinzufügen O     - Alle Geräte hinzufügen O       Für registrierte Geräte verfügbar     - Filtermodus       Gruppe minzufügen O     - Alle Benutzer       Keine     Keine       + Gruppe hinzufügen O     - Alle Benutzer       Keine     Keine	App-Einstellungen       VPN       Lizenztyp       Bei Entfermung des Geräts deinstallieren
	Uninstall ()         Gruppenmodus       Gruppe         Filtermodus       Filtermodus         Keine Zuweisungen         + Gruppe hinzufügen () + Alle Benutzer hinzufügen ()         Überprüfen und speichern         6         bbrechen	СК 5

Outlook ist so im Intune Unternehmensportal für jeden Benutzer verfügbar, wird aber nicht automatisch bei der Erstregistrierung das Gerätes installiert.

#### App Konfigurationsrichtlinien für Spezialfälle

Für einige Apps kann man auch spezielle Konfigurationsrichtlinien festlegen. Das zeige ich hier am Beispiel von MS Outlook: Für die Outlook App Konfiguration brauchen wir spezielle Einstelllungen. Outlook dient hier als Musterbeispiel für solch eine Richtlinie.



Microsoft Endpoint Manager a	idmin center		
«	Home > Apps > Appconfig - iOS - Outlook	>	
1 Home	App-Konfigurationsrichtli	nie bearbeiten	
📶 Dashboard			
🗮 Alle Dienste	E-Mail-Kontoeinstellungen konfigurieren	Ja Nein	
+ FAVORITEN			
📮 Geräte	Authentifizierungstyp (i)	Moderne Authentifizierung	$\sim$
Apps	Benutzernamensattribut aus AAD ①	Benutzerprinzipalname	$\sim$
🕵 Endpunktsicherheit	E-Mail-Adressattribut aus AAD 🕕	Primäre SMTP-Adresse	$\sim$
🕎 Berichte	Nur Geschäfts-, Schul- oder Unikonten	Aktiviert Deaktivie	ert
🚨 Benutzer	zulassen ()		
🐣 Gruppen	Allgemeine App-Konfiguration		
Mandantenverwaltung	Posteingang mit Relevanz 🕕	Aus	$\sim$
X Problembehandlung + Sup	Biometrische Daten für App-Zugriff erforderlich ①	Nicht konfiguriert	$\sim$
	Benutzer das Ändern der Einstellung erlauben ①	Ja Nein	
	Kontakte speichern ①	Aktiviert	$\sim$
	Benutzer das Ändern der Einstellung erlauben ①	Ja Nein	
	Ermittlungsfeed ①	Nicht konfiguriert	$\sim$
	Vorgeschlagene Antworten 🛈	Nicht konfiguriert	$\sim$
	Benutzer das Ändern der Einstellung erlauben ()	Ja Nein	
	E-Mail-Info zu externen Empfängern 🛈	Nicht konfiguriert	$\sim$
	Standard-App-Signatur 🕕	Nicht konfiguriert	$\sim$
	Externe Bilder blockieren 🕕	Nicht konfiguriert	~
	Überprüfen und speichern Abbreche	en	

## 10.4. Automatische App Installation: Required Apps

Die Intune-Unternehmensportal APP (Intune Company Portal) habe ich zweimal zuweisen müssen: Einmal als App, die ich im Intune Apps Store gekauft habe und

vor allem als Intune-Unternehmensportal App, die ich über den Apple School Manager gekauft habe und als Typ iOS Volume Purchase Program-App zur Verfügung steht!!

Microsoft Endpoint Manager	admin center			Microsoft Endpo	int Manager admin center
~	Home > Apps >				Home > Apps > iOS/iPadOS
A Home	iOS/iPadOS LiOS/iPa	adOS Anns		A Home	Intune Compa
Z Dashboard		idoo Appo		🖾 Dashboard	Client-Apps
				🗮 Alle Dienste	
: Alle Dienste	Suchen (STRG+/)	+ Hinzufugen U Aktualisieren Y	Filter 👱 Exportieren 😑 Spalten	* FAVORITEN	() Übersicht
<b>★</b> FAVORITEN	iOS/iPadOS Apps	Angewendete Filter: Plattform, App-Typ		Geräte	Verwalten
📮 Geräte	Richtlinien für iOS/iPadOS-Anns	Nach Name oder Herausgeber suchen		Apps	Ligenschaften
Apps		Name 🏠	Typ	ᠲ Endpunktsicherh	
Endpunktsicherheit	iOS app provisioning profiles	inume i v	40	Tool on the	Uberwachen
		Intune Company Portal	iOS Store-App		

Microsoft Endpoint Manager a	dmin center		
*	Home > Apps > iOS/iPadOS > Intune Company Portal >		
A Home	Anwendung bearbeiten		
📶 Dashboard	iOS store app		
🗮 Alle Dienste			
<b>★</b> FAVORITEN	Zuweisungen Überprüfen und speichern		
📮 Geräte	Required ①		Zuweisungseinstellungen
Apps	Gruppenmodus 2 Gruppe	Filtermodus	Modus ① Enthalten Ausgeschl
🛼 Endpunktsicherheit	Alle Geräte	Keine	
😭 Berichte			App-Einstellungen
La Benutzer	+ Gruppe ninzurugen () + Alle Benutzer ninzurugen () + Alle Gerate		VPN Keine
🏂 Gruppen	Für registrierte Geräte verfügbar 🕕		Bei Entfernung des Geräts
🖄 Mandantenverwaltung	Cruppermedue Cruppe	Eiltermedus	deinstallieren 3
🗙 Problembehandlung + Sup	Gruppenmodus Gruppe	Filtermodus	Als entfernbare App
	Keine Zuweisungen		
	+ Gruppe hinzufügen 🛈 + Alle Benutzer hinzufügen 🛈		4
	Überprüfen und speichern Abbrechen		
	5		

Wir weisen beide Intune Apps allen Geräten als Required zu. Zusätzlich verweigern wir das Deinstallieren dieser Intune Apps.

Nachdem auch die Microsoft OneDrive App für unsere Benutzer essentiell ist, kaufen wir diese App über den Apple School Manager und habe sie nach der VSS Synchronisation als Typ **iOS Volume Purchase Program-App** zur Verfügung.

Microsoft Endpoint Manager a	dmin center			
*	Home > Apps > iOS/iPadOS > Microsoft OneDrive >			Zuweisung be
A Home	Anwendung bearbeiten			Alle Geräte
🖾 Dashboard	iOS volume purchase program app			🗙 Entfernen
🗮 Alle Dienste				
★ FAVORITEN	Zuweisungen Überprüfen und speichern			
📮 Geräte	Required 🕕		Zuweisungseinstellungen	
Apps	Gruppenmodus 🗖 Gruppe	Filtermodus	Modus ()	Enthalten Ausgeschlossen
🌏 Endpunktsicherheit	2 Chappe			
Berichte	Alle Geräte	Keine	App-Einstellungen	
📩 Benutzer	+ Gruppe hinzufügen 🛈 + Alle Benutzer hinzufügen 🛈 🤇 Alle Gerät	e hinzufügen ()	VPN	Keine
A Gruppen	Für registrierte Geräte verfügbar		Lizenztyp 3	Benutzerlizenzierung Gerätelizenzierung
Andantenverwaltung			Rei Castonuna des Casta	
🗙 Problembehandlung + Sup	Gruppenmodus Gruppe	Filtermodus	deinstallieren	Ja
	Keine Zuweisungen		Als entfernbare App 5	Ja (Nein)
		_	installieren	
	Abbrechen	1		
	Uninstall ()	(		
		terrine	und utaht Da	nutre all reacted and a Murr
Gerätelizensierung	greift!	sierung wahlen	una nicht Be	nutzerilzensierung. Nur

# 10.5. Apps im Unternehmensstore verfügbar machen

Microsoft Endpoint Manager a	dmin center	Einige Apps wie OneNote müssen
<ul> <li>↔ Home</li> <li>☑ Dashboard</li> <li>☑ Alle Dienste</li> <li>★ FAVORITEN</li> <li>☑ Geräte</li> <li>☑ Apps</li> <li>♦ Endpunktsicherheit</li> </ul>	Anwendung bearbeiten          iOS volume purchase program app          Zuweisungen       Überprüfen und speichern         Required ①          Gruppenmodus       Gruppe         Keine Zuweisungen	den iPads installiert werden. Sie sind also nicht "required" sondern über die Unternehmensportal App und damit über den Unternehmensstore verfügbar. Von dort aus können sie
<ul> <li>Berichte</li> <li>Benutzer</li> <li>Gruppen</li> <li>Mandantenverwaltung</li> <li>Problembehandlung + Sup</li> </ul>	+ Gruppe hinzufügen ③ + Alle Benutzer hinzufügen ③ + Alle Geräte hinzufügen ④ Für registrierte Geräte verfügbar ③ Gruppenmodus Gruppe ⊕ Enthalten Alle Benutzer + Gruppe hinzufügen ① + Alle Benutzer hinzufügen ④	jederzeit installiert werden.
Pacetine Ralender Ur	Estes Ramera	

9

🔁 🖉 🗖 🔲 🚳 🖪 📧

## 10.6. Apps im Überblick

#### iOS/iPadOS Apps

Арр	Тур	Zuweisung	Benutzer	Lizenztyp	entfern- bar
Intune-Unternehmensport. Microsoft Authenticator Microsoft OneDrive	iOS Volume Purchase	required	alle Geräte	Geräte- registrierung	nein
Classroom	iOS Volume Purchase	für registrierte Geräte	grpLehrer	Geräte- registrierung	ja
GeoGebra Classic Google Chrome Microsoft Excel Microsoft Office Microsoft Office Lens   PDF Scan Microsoft OneNote Microsoft Outlook Microsoft Teams Microsoft Whiteboard Microsoft Word Moodle Quizlet Schoolwork Untis Mobile	iOS Volume Purchase	für registrierte Geräte	Alle Benutzer	Geräte- registrierung	ja

Microsoft Endpoint Manager admin center Home > Apps 3 iOS/iPadOS | iOS/iPadOS Apps 合 Home 📶 Dashboard 😑 Alle Dienste 🕂 Hinzufügen 💍 Aktualisieren 🍸 Filter 🞍 Exportieren 📰 Spalten ~ **FAVORITEN** iOS/iPadOS Apps Angewendete Filter: Plattform, App-Typ 📑 Geräte 🔎 Nach Name oder Herausgeber suchen Richtlinien für iOS/iPadOS-Apps Apps Name ↑↓ Тур Status Version iOS app provisioning profiles Endpunktsicherheit Classroom iOS Volume Purchase Program-App 🕎 Berichte GeoGebra Classic iOS Volume Purchase Program-App 🤱 Benutzer iOS Volume Purchase Program-App Google Chrome 🔉 Gruppen Intune Company Portal iOS Store-App Andantenverwaltung iOS Volume Purchase Program-App Intune-Unternehmensportal 🗙 Problembehandlung + Sup.. Kahoot! Spaß mit Quizspielen iOS Volume Purchase Program-App Microsoft Authenticator iOS Volume Purchase Program-App Microsoft Excel iOS Volume Purchase Program-App Microsoft Intune Company Portal iOS Store-App Microsoft Office iOS Volume Purchase Program-App Microsoft Office Lens|PDF Scan iOS Volume Purchase Program-App Microsoft OneDrive iOS Volume Purchase Program-App Microsoft OneNote iOS Volume Purchase Program-App iOS Volume Purchase Program-App Microsoft Outlook Microsoft Teams iOS Volume Purchase Program-App Microsoft Whiteboard iOS Volume Purchase Program-App Microsoft Word iOS Volume Purchase Program-App iOS Volume Purchase Program-App Moodle

## 10.7. Private Apps verfügbar machen

Für private Apps brauchen die iPad Benutzer eine private Apple-ID

Sollte ein Benutzer direkt Apps herunterladen wollen braucht er für seinen "Privaten"-Teil vom iPad eine **Persönliche Apple ID**. Diese kann man ganz normal über appleid.apple.com anlegen oder direkt am iPad anmelden.



#### 11. Geräte gruppieren und verwalten

Gerätegruppen können wir im größeren Stil verwalten. So können wir allen Geräten einer Gruppe Konfigurationsprofile oder Apps zuweisen. Damit wird unsere Arbeit mit den Geräten wesentlich effizienter und wir müssen nicht einzelne Geräte anhand von Serialnummern aus hunderten iPads herausfischen.

Während wir unsere Benutzergruppen über das Active Directory nach Intune synchronisiert bekommen, müssen wir unsere Gerätegruppen anlegen. Dabei gilt folgende Regel:

#### 11.1. Benutzergruppen

Sicherheitsgruppen werden aus dem Active Directory, der lokalen Windows Domäne, nach Intune synchronisiert. Sie beginnen immer mit grp... In der Regel arbeiten wir mit diesen Gruppen. Wollen wir z.B. Apple Classroom unseren LehrerInnen zuweisen, machen wir das über die Gruppe grpLehrer.

grpSchueler\_individuell grpLehrer grp-1a

Microsoft365 Gruppen sind Gruppen, die durch Teams ... entstehen. Sie sind sehr dynamisch und teils nicht dauerhaft.

#### 11.2. Gerätegruppen

Unsere Gerätegruppen müssen wir hier in Intune erstellen. Um sie leichter zu finden, beginnen all Gerätegruppen mit  $\mathbf{C}_{-}$ 

Sie sind meist dynamische Gruppen, die wir nach bestimmten Regeln und Kriterien erstellen lassen.

Gruppe	Inhalt	Gruppe	Inhalt
C_iPad_VVW	Vollverwaltete iPads	C_iPad_Leher	Vollverw. iPads d. LuL
C_iPad_TVW	Teilverwaltete iPads	C_iPad_Schueler	Vollverw. iPads d. SuS
C_iPad_VVW_2020	Vollverw. iPads v. 2020	C_iPad_1A_2021	Vollverw. iPads der 1a aus
			Einschulungsighr 2021



Hier können wir mit einem Ausdruckseditor einfach verschiedene Eigenschaften kombinieren.

Microsoft Endpoint Manager a	dmin center			
*	Home > Gruppen > Neu	e Gruppe >		
A Home	Regeln für dyn	amische Mitgliedschaft		
📶 Dashboard		-		
🗮 Alle Dienste	🖫 Speichern 🗙 Verwe	rfen 🛛 🛇 Haben Sie Feedback für uns?		
* FAVORITEN	Densla konfinuelana	Density Champelling Alexandres		
🛄 Geräte	Regein konfigurieren	Regein überprüfen (Vorschau)		
Apps	Sie können den Regel-Gen	erator oder das Textfeld "Regelsyntax" unten verwenden, um eine Regel für dynamische Mitgliedschaften	zu erstellen oder zu bearbeiten. 🛈 Weitere Informationen	
🌏 Endpunktsicherheit	und/Oder	Eigenschaft	Operator	Wert
Derichte		<eigenschaft auswählen=""></eigenschaft>	<operator auswählen=""></operator>	Wert hinzufügen
🤱 Benutzer	und V	deviceModel	Operator auswählen	V Wert hinzufügen
A Gruppen	+ Ausdruck hinzufügen			
🍰 Mandantenverwaltung		accountEnabled		
🗙 Problembehandlung + Sup	Regelsyntax	objectld		
		displayName		
		isRooted		
		deviceOSType		
		deviceOSVersion		
		deviceCategory		
		deviceManufacturer		
		deviceModel		
		deviceOwnership		

Gruppe	Dynamische Abfrage
C_iPad_VVW	(device.deviceOwnership -eq "company") and (device.deviceOSType -eq "iPad")
C_iPad_TVW	(device.deviceOwnership -eq "personal") and (device.deviceOSType -eq "iPad")
C_iPad_VVW_2020	((device.displayName -startsWith "L20") or (device.displayName -startsWith "S20")) and (device.deviceOSType -eq "iPad") and (device.deviceOwnership -eq "Company"
C_iPad_VVW_2020	(device.deviceCategory -contains "2020") and (device.deviceOwnership -eq "Company
C_iPad_1a_2021	(device.deviceCategory -eq "1A-Schueler-2021")
C_iPad_Leher	(device.displayName -startsWith "L") or (device.deviceCategory -startsWith "Lehrer")

#### 12. Aktivieren des Inhaltscachings auf einem Mac Rechner

Inhaltscaching beschleunigt das Laden von Software, die von Apple verteilt wird, und von Daten, die Benutzer in iCloud ablegen, da Inhalte, die bereits von anderen lokalen Mac-Computern, iOS- und iPad-Geräten sowie Apple TV-Geräten geladen wurden, gesichert werden. Die gesicherten Inhalte werden in einem Inhaltscache auf einem Mac abgelegt, sind dort für andere Geräte verfügbar und können von diesen ohne Internetverbindung abgerufen werden.

Wichtig: Es wird empfohlen, Inhaltscaching auf einem **Mac-Computer mit einer Ethernet-Kabelverbindung als einziger Verbindung zum Netzwerk** bereitzustellen. Inhaltscaching kann anstelle von Ethernet eine WLAN-Verbindung verwenden, wodurch sich jedoch die Leistung reduzieren kann.

#### MAC Angebot der ACP Götzis vom Juni 2021:

Apple Mac mini PC mit M1 CPU, 8GB RAM, 512GB SSD, MacOS BigSur 11.0

785,00€

#### Funktionsweise

Nachdem du Inhaltscaching auf einen Mac aktiviert hast, hält es eine Kopie aller Inhalte vor, die Geräte im lokalen Netzwerk (Clients genannt) herunterladen.

Wenn beispielsweise ein erster Client in deinem Netzwerk ein macOS-Update lädt, hält der Inhaltscache eine Kopie dieses Updates vor. Wenn ein zweiter Client im Netzwerk die Verbindung zum App Store herstellt, um dieses Update zu laden, muss das Update nicht erneut aus dem App Store abgerufen werden, sondern kann direkt vom Inhaltscache auf den Client kopiert werden.

Da ein lokales Netzwerk in der Regel sehr viel schneller ist als das Internet, wird das geladene Objekt für den zweiten Client (und alle weiteren Clients) sehr viel schneller verfügbar.

Aktivieren der Inhaltscache-Erkennung über mehrere öffentliche IP-Adressen auf dem Mac - Apple Support



Abbildung 1: Aktivieren des Inhaltscaching auf einem Apple Gerät im Schul-WLAN



## Kontrolle des Inhalstcachings:

Alle Prozesse		⊗ () ⊙ •	CPU Speicher	Energie Festplatte Netzwerk	Cache
Name	Letzte Stunde	Letzte 24 Stun	Letzte 7 Tage 🕤	Letzte 30 Tage	
Sereitgestellte Daten	0 Byte	29,0 MB	404,1 MB	1,85 GB	
Für Clients bereitgestellte Daten	0 Byte	29,0 MB	404,0 MB	1,83 GB	
Aus dem Ursprung bereitgestellte Daten	0 Byte	28,9 MB	346,6 MB	1,73 GB	
Hochgeladene Daten	0 Byte	59,6 MB	67,6 MB	182,9 MB	
Aus dem Cache bereitgestellte Daten	0 Byte	136 KB	46,2 MB	95,7 MB	
Aus Peer-Datelen bereitgestellte Daten	0 Byte	0 Byte	11,3 MB	31,3 MB	
Ausgelassene Daten	0 Byte	0 Byte	5,8 MB	6,5 MB	
Für Peer-Dateien bereitgesteilte Daten	0 Byte	0 Byte	90 KB	19,9 MB	
Aus übergeordneten Dateien bereitgestellte Daten	0 Byte	0 Styte	0 Byte	O Byts	
Für untergeordnete Datelen bereitgestäfte Daten	O Byte	0 Dyte	0 Byte	0 Byte	
Maximaler Cache-Druck	0 %	0.%	0.%	100 %	



### 13.1. Beschriftung

Bevor du mit den SchülerInnen das iPad erstmalig in Betrieb nimmst, musst du folgende Gegenstände klar markieren, damit sie den SchülerInnen oder LehrerInnen klar zuordenbar sind:

Die Seriennummern sollten wir in digitaler Form von den Lieferanten bekommen. Wir könnten sie auch aus dem Apple School Manager oder Intune herausbekommen. Auf jeden Fall müssen wir festhalten, wer welches Gerät bekommen hat.

Gegenstände	Beschriftung	
<ul> <li>iPad Schachtel</li> <li>iPad</li> <li>iPad Tastatur/Hülle</li> </ul>	<ul> <li>Name der Schülerin / des Schülers</li> <li>Seriennummer des iPads</li> <li>Eintrittsklasse und Eintrittsjahr</li> </ul>	



# 13.2. Erstes Hochfahren des iPads – Registrierung im Unternehmensportal von Intune

Im Zuge des ersten Hochfahrens bei Erstinbetriebnahme oder beim Zurücksetzen eines iPads wird das iPad im Unternehmensportal von Intune registriert.

Bitte entschuldige die Qualität der Bilder - diese Vorgänge habe ich fotografiert.













Schließen	Bundesgymnasium Bregenz Gallusstrasse
Benachrichtigung erhalten, um Zugriff nicht zu verlieren	<section-header><section-header><section-header><text><text><text><text></text></text></text></text></section-header></section-header></section-header>
Bundesgymnasium Bregenz Gallusstrasse	Bundesgymnasium Bregenz Gallusstrasse
Augriff auf Bundesgymnasium Bregenz Bulusstrasse einrichten         Richten Sie Ihr Gerät ein, um Zugriff auf Ihre E-Mails, Geräte, WLAN-Verbindungen und Apps für die Arbeit zu erhalten.         Gerät in die Verwaltung einbinden         Geräteeinstellungen werden überprüft         Weitere Informationen         Beginnen         Später durchführen	Wählen Sie die beste Kategorie für dieses Gerät         Anhand dieser Kategorie kann Ihr IT-Administrator für dieses Gerät Zugriff auf Unternehmensressourcen bereitstellen. Nachdem Sie diese Kategorie festgelegt haben, müssen Sie sich an Ihren IT-Administrator wenden, um sie zu ändern.         Test-iPads         1A-Schueler-2023         1B-Schueler-2023         1C-Schueler-2023         Lehrer-2023         Die richtige Kategorie (Klasse) auswählen

### 13.3. OneDrive als Cloud Speicher festlegen

wir befinden uns auf einem Apple Gerät und darum ist standardmäßig der iCloud Drive als Cloud Speicher eingestellt. Die Mehrzahl unserer Cloud Anwendungen dürfte weiterhin im Office365 Portal liegen. So wird es Sinn machen, OneDrive als Cloudspeicher zur Verfügung zu stellen.



### 13.4. Apps aus dem Unternehmensstore installieren

Wie schon zuvor im Kapitel Apps beschrieben, gibt es im Unternehmensstore zwei Gruppen von Apps:

- Required: Werden automatisch auf den iPads installiert. Nachteil: Kann zu sehr viel Download Traffic im Netz führen.
- Verfügbar: Können von Hand aus dem Unternehmensstore installiert werden.

	07:67 Freitag 18. Juni	
Kurzbefelee Unt pertail	Bundesgymnasium Bregenz Gallusstrasse	3
	Apps	
	Kürzlich veröffentlicht All	e Apps anzeigen
	Microsoft Outlook Quizlet - Karteikarten lei Microsoft Corporation Quizlet Inc	men
	Kahoot! Spa8 mit Quizspielen Untis Mobile Kahoot AS Untis GmbH	
	Kategorien Weitere Apps	
	Unternehmensportalwebsite	
	🗰 Apps 💭 Gerläte 😡 Support 🏳 Benachrichtigungen	•••• Metur
07.58 Freitag 18 Juni \$₹74 № ■3 <a>Apps</a> Weitere Apps	07:58 Freitag 18. Juni ✓ Weitere Apps	<del>\$</del> 74 %
Q Suche Filter Sortieren	Classroom	
Classroom Apple Distribution International CLASSIC Internationales GeoGebra Institut, "IGI"		
Coogle Chrome Kahoot! Spaß mit Quizspielen Kahoot AS		
Microsoft Excel Microsoft Lens: PDF Scanner Microsoft Corporation Microsoft Corporation	thre Organisation hat Lizenzen für diese App erworben. Durch die Installation der App wird eine der Lizenzen in Anspruch genommen.	
Microsoft Office Microsoft OneNote Microsoft Orporation		
Microsoft Outlook Microsoft Corporation Microsoft Corporation	Mit der Classroom-App wird das iPad zum praktischen Unterrichtsassistenten: Sie unterstützt dich dabei, die Schüler durch den Unterricht zu führen, ihren Fortschritt zu prüfen und sie zu motivieren. Mit Classroom kannst du ganz einfac	
Microsoft Whiteboard Microsoft Word Microsoft Corporation	Mehr anzeigen	
Moodle Quiziet - Karteikarten lernen Moodle Pty Ltd Quiziet Inc	Version 1	
Schoolwork Units Mobile	Veröffentlicht am 29.05.2021	
Apple Distribution International Units GmbH	Geräteverwaltung erforderlich Ja	
🗰 Apps 💭 Geräte 😡 Support 🏳 Benachrichtigungen 🚥 Mehr	Weitere Informationen	
	WEITERE APPS IN	
	Weitere Apps	
	Geräte 😥 Support 🏳 Benachrichtigungen	••• Mehr

# 13.5. iPad in justedu-Schutzhülle einsetzen und Bluetooth Tastatur verbinden

Video von Philipp Varga

iPad in justedu-Schutzhülle einsetzen und Bluetooth Tastatur verbinden - YouTube

#### 14. iPads mit Apple Configurator 2 in die ASM Verwaltung

Wir wollen ein iPad, das nicht per DEP vom Händler unserem Apple School Manager zugeordnet wurde, in die Verwaltung unseres ASMs (Apple School Managers) und in Folge unseres Mobile Devise Managements (hier Intune) transferieren. Dazu müssen wir folgende Schritte erledigen:

- Voraussetzung: Auf einem Apple Gerät mit MAC OS Betriebssystem die App Apple Configurator 2 installieren.
- Voraussetzung: Wir verbinden unser iPad mit dem Apple Computer über USB Kabel. Mittels eines USB HUBs können auch mehrere iPads mit dem Apple Computer verbunden werden. Unsere iPads erscheinen im Apple Configurator 2.
- Im Apple Configurator 2 tragen wir unsere Organisation (ASM) ein.
- Im Apple Configurator 2 über den Menüpunkt Vorbereiten transferieren wir das iPad in unseren ASM (Apple School Manager).
- Im ASM weisen wir dann über den Menüpunkt Gerätezuweisung diesem iPad unser Intune als Mobile Device Management zu.
- In Intune kontrollieren wir die Einschränkungen bei Gerätezuweisungen: iPads dürfen nicht blockiert werden.
- In Intune sollte nach einer Synchronisierung das Gerät erscheinen und wir weisen dem Gerät das richtige Registrierungsprofil zu.
- Wenn wir jetzt das iPad zur
  ücksetzen, sollte sich unser Ger
  ät in Intune (MS Endpoint Manager) registrieren: am iPad Einstellungen → Allgemein → Zur
  ücksetzen → Alle Inhalte & Einstellungen löschen.
- Das iPad verhält sich wie ein Gerät, das per DEP vom Händler unserem ASM zugewiesen wurde.
- Eventuell müssen wir nach dem erfolgreichen Zurücksetzen des iPads das Intune Unternehmensportal auf dem iPad von Hand starten und uns mit unserer verwalteten Apple ID (schulische Emailadresse aus Office365) im Unternehmensportal anmelden.

#### MAC Angebot der ACP Götzis vom Juni 2021:

Apple Mac mini PC mit M1 CPU, 8GB RAM, 512GB SSD, MacOS BigSur 11.0

785,00€

#### Voraussetzung:

- Apple Gerät mit MAC OS Betriebssystem und installierter Apple Configurator 2 APP.
- Verbindung des Apple Geräts mit dem iPADS über USB Kabel.

Im Apple Configurator 2 muss zuerst unter Einstellungen die Organisation angelegt werden. Dazu reicht ein Login mit der Apple ID, die zum ASM (Apple School Manager) gehört.



Apple Gerät mit MAC OS Betriebssystem und installierter Apple Configurator 2 APP

Apple Configurator 2 Alage Bearbeiten Aktionen
 Über Apple Configurator 2
 Einstellungen ... # ,
 Gekoppelte Geräte ...
 Feedback zu Apple Configurator 2 senden ...
 Migrationsassistent ...
 Automationswerkzeuge installieren ...
 Dienste 
 Apple Configurator 2 ausblenden
 SH
 Andere ausblenden
 SH



Über die Apple ID unseres ASM Admin Accounst Alle Geräte fügen wir unseren ASM als Organisation hinzu. Alle Geräte Betreut Nicht betreut Wiederherstellun Alle Geräte Alla Geräte Betreut Nicht betreut Wiederherstellungsmodus Organisationen Organisationen Organisation erstellen Bei Apple School Manager oder Apple Business Manager anmelden Eine Organisation enthält die Kontaktdaten und Betreuungsidentität für ein Linko ganadato (kontaktdaten werden unter "Einstellungensentat to betreutes Gerät. Die Kontaktdaten werden unter "Einstellungen" > "Allgemein" > "Info" auf betreuten Geräten angezeigt und können nicht geändert werden, ohne das Gerät zu löschen. Apple-ID admin@meinASM.at Apple-ID oder Passwort vergessen? ? Abbrechen Zurück Überspringen Zurück Weite Abbrechen Alle Geräte Alle Geräte eut Nicht betreut Wiederherstellungs Gerate Alle Geräte Betreut Nicht betreut Wiederherstellungsmodus ... Organisationen 63  $\bigcirc$ 0 BRG & BORG Schoren Bei Apple School Manager oder Apple Business Manager anmelden BRG & B...Schoren Name: BRG & BORG Schoren Apple-ID: Telefon: E-Mail: Apple-ID admin@meinASM.at Adresse: Harristen and He AT Passwort •••••• Betreuungsidentität einblenden ... Weiter (+) - (+) -Apple-ID oder Passwort vergessen? Abbrechen Zurück Überspringen









In Intune sollte nach einer Synchronisierung das Gerät erscheinen und wir weisen dem Gerät das richtige Registrierungsprofil zu.



- Wenn wir jetzt das iPad zurücksetzen, sollte sich unser Gerät in Intune (MS Endpoint Manager) registrieren: am iPad Einstellungen → Allgemein → Zurücksetzen → Alle Inhalte & Einstellungen löschen.
- Das iPad verhält sich wie ein Gerät, das per DEP vom Händler unserem ASM zugewiesen wurde.
- Eventuell müssen wir nach dem erfolgreichen Zurücksetzen des iPads das Intune Unternehmensportal auf dem iPad von Hand starten und uns mit unserer verwalteten Apple ID (schulische Emailadresse aus Office365) im Unternehmensportal anmelden.





Optional und vorläufig nicht erforderlich: Apple Configurator – Registrierungsprofil.

## 14.1. Configurator als iPhone App

Erleichterung: Configurator als iPhone App - funktioniert am iPad leider (noch) nicht



Hilfestellungen bei Problemen:

- Doku: https://support.apple.com/de-de/apple-configurator
- 0800070268 direkte Nummer zum Deployment-Support

Ich danke Dominik Dalfollo, MS-Schendlingen

### 15. iPads umbenennen ermöglichen

Airdrop und andere Apple Dienste identifizieren Geräte nach Geräte- und nicht Benutzernamen. Unsere Seriennummern als Namen sind dabei sperrige Vehikel. Die Möglichkeit iPads umzubenennen, muss gut überlegt sein:

- Ein manuelles Umbenennen der Geräte durch den MDM Admin ist unzumutbar.
- Eine Automatisierung per Powershell Skript wird MDM Admins überfordern.
- Das Umbenennen der Geräte durch die Schüler:innen wird hoffentlich selten zu Problemen führen. Was machen wir mit Schüler:innen, die das Gerät nach einer:em anderen Schüler:in benennen und Unfug bis hin zu Mobbing treiben?
- Wer sich bei Problemen in die Tiefen der MS365 LOGs stürzt, wird Tage (nicht Stunden!) mit Recherchen verbringen.

Lösungsansätze:

- Information der Direktion und Autorisierung durch die Direktion.
- Temporäres Öffnen dieser Möglichkeit und Umbenennen der Geräte in einem definierten Zeitraum durch die Schüler:innen nach einem stringenten Muster z.B.: vorname.nachname.sj
   SJ steht für das Schuljahr (21, 22 ...)

Technische Umsetzung:

Änc	lerungen im Registrie	erungsprofil:			
Micro	osoft Endpoint Manager Admin Center		Micro	osoft Endpoint Manager Admin Cente	r
>>	Home > Geräte   iOS/iPadOS > iOS/iPa	dOS	>>	Home >	
今回ⅢⅢ●♀▲▲☆×	<ul> <li>iOS/iPadOS   iOS/iPadOS</li> <li>Suche «</li> <li>iOS/iPadOS Gerate</li> <li>iOS/iPadOS Gerate</li> <li>iOS/iPadOS Registrierung</li> <li>iOS/iPadOS Richtlinien</li> <li>Konfgurationsprofile</li> <li>Richtlinien für iOS/iPadOS aktualisieren</li> </ul>	AdOS-Registrierung Intune erfordert ein Apple-MDM-Push-Zertifikat zum Verwalter Geräten und unterstützt verschiedene Registrierungsmethoder das MDM-Push-Zertifikat zum Verwalten. Erfahren Sie meh Erforderliche Komponenten Mehoen Komponenten Paple-MDM-Push-Zertifikat Prifikat zum Verwalten von Apple-Geräten erforderlich Methoden für die Massenregistrierung Meple Configurator-Registrierung verwalten		Home >         Token für Registrierun         Apple-Registrierungspipe         + Hinzufügen EE Spalten         Zusammenfassung         Am längsten zurückliegende Synchronisier         14.11.22, 5:28         M dri OS/iPadOS 14.5.x und 14.6.x sind Gerätesetups nicht funktionsfähig. We nicht erzwungen. Erfahren Sie mehr.         Mit den Apple-Registrierungsprogrammer Apple-Geräte durchführen. Registrierungs zu registrieren. Erfahren Sie mehr über iOS         Suchen Sie nach dem Tokennamen oder         Ø Suchen Sie nach dem Tokennamen oder         O Suchen Sie nach dem Tokennamen oder         Diskenname       ↑↓ Status	gsprogramm ung die Bildschirme für die Kennung einn Sie diese Einstellungen in Ihr n können Unternehmen und B programmtoken ermöglichen SylPadOS. Weitere Informatior r nach einer E-Mail-Adresse, ler nach einer E-Mail-Adresse, Programmtyp
Aus Micr *	wahl der Registrierun osoft Endpoint Manager Admin Home > Intune.BG-Gallus.at Intune.BG-Gallus.at Token für Registrierungsprogramm Suche Ubersicht Verwalten Geräte Profile	ngsprofils: Center t   Profile 	Micro	Desoft Endpoint Manager Admin Center Home > Intune.BG-Gallus.at   Profile > REG_Profil_iOS_2021   E Obersicht Suche « Obersicht Verwalten Geräte zuweisen Eigenschaften	REG_Profil_iOS_2021 Eigenschaften Reg_Profil_iOS_2021 Beschreibung Registrieungsprofil für iPads 2021 Plattform iOS/iPadOS
≗ ⊉ ≫ ×	· . Unic	Name       ↑↓       Beschreibung       ↑.         REG_Profil_IOS_2022       Registrierungsprofil         REG_Profil_IOS_2021       Registrieungsprofil		Überwachen Zugewiesene Geräte	Verwaltungseinstellungen Bearbeiten Benutzeraffinität und Authentifizierungsme Benutzeraffinität Mit Benutzeraffinität registrieren Wählen Sie aus, wo Benutzer sich authentifi
			In di Gere	esem Zustand könnte äte in Intune von Hand	der MDM-Admin die d umbenennen.

Microsoft Endpoint Manager Ad Home > Intune.BG-Gallus. Profil bearbeite ios/iPadOS Registrierung gesperrt * C	dmin Center at   Profile > REG_Profil_iOS_2021   Eigenschaften > n	Das halte ich für unzumutbar und eine Automatisierung per Powershell Skript wird überfordern. Es ginge so: Gerät suchen – Eigenschaften – Umbenennen.
Mit Computern synchronisie Apple Configurator-Zertifika Hochgeladene Zertifikate Keine Zertifikate. Wählen S Gerätename Vorlage für Gerätenamen ar überwacht) ① Datenverbindungsplan (M Mobilfunkdaten aktivieren	eren: *  Alle zulassen  Alle zulassen  Hochzuladende Zertifikatsdatei auswählen  Auf Nein stellen  Sie eine Zerti  nwenden (nur Ja Nein  Orschau)  Ja Nein	Microsoft Endpoint Manager Admin Center          Nome > Gerate   iOS/iPadOS > iOS/iPadOS [iOS/iPadOS Gerate > AR1S-F9FFKGQ8Q1GC]         Image: State in the image: Speicher in the image: Speicher in the image: Speicher image: Speiche

(Temporäres) Öffnen der Möglichkeit zum Umbenennen der Geräte durch die Schüler:innen nach einen stringenten Muster z.B.: vorname.nachname

iOS/iPadOS Geräte - Konfigurationsprofile	iPads-Konfig-Restrictions		
Microsoft Endpoint Manager Admin Center	Microsoft Endpoint Manager Admin Center		
» Home > Geräte   iOS/iPadOS >	Home > iOS/iPadOS		
iOS/iPadOS   iOS/iPa	iOS/iPadOS   Konfigurationsprofile		
E Suche «			
iOS/iPadOS Geräte	□ Suche		
iOS/iPadOS-Registrierung	iOS/iPadOS Geräte		
iOS/iPadOS Richtlinien	iOS/iPadOS-Registrierung Profilname		
Konformitätsrichtlinien	iOS/iPadOS Richtlinien iPad_Zertifikat_Fortinet		
Konfigurationsprofile	Konformitätsrichtlinien iPads_SafeSearch		
Aktualisieren	Konfigurationsprofile iPads-App-Restrictions		
	Richtlinien für iOS/iPadOS		
	aktualisieren iPads-Passwort		
	iPads-Single-Sign-On		
	iPads-WLAN-Konfig		
	Im Bereich Allgemein: Änderung des Gerätenamens blockieren auf "nicht konfiguriert".		

Mi	crosoft Endpoint Manager	Admin Center	Mic	rosoft Endpoint Manager Admin Center			
	crosort Endpoint Manager	Admin Center	»	Home > iOS/iPadOS   Konfigurationspro	file > iPads-	Konfig-Restric	ctions >
>>	Home > iOS/iPadOS   K	onfigurationsprofile >		Geräteeinschränkunger	n		>
	iPads-Kon	fig-Restrictions	=	Änderung des Gerätenamens blockie	eren 🤇	Ja	Nicht konfiguriert
26	Gerätekonfigurations	profile - Geräteeinschränkungen		Änderungen an Benachrichtigungseinstellungen blockieren	$\square$	Ja	Nicht konfiguriert
≡	Löschen		<b>%</b>	Änderung des Hintergrundbilds blockieren ①	$\square$	Ja	Nicht konfiguriert
	4		*	Konfigurationsprofiländerungen blockieren		Ja	Nicht konfiguriert
			2	Aktivierungssperre zulassen ①	$\square$	Ja	Nicht konfiguriert
٩.	Ausgeschlossene Grupp	ben	*	Entfernen von Apps blockieren ①		Ja	Nicht konfiguriert
0#	Gruppe			App-Clips blockieren ①		Ja	Nicht konfiguriert
	Kaina Ergobnissa			USB-Zubehör bei gesperrtem Gerät zulassen ①	(	Ja	Nicht konfiguriert
-	Keine Ergebnisse.			Automatische Datums- und		Ja	Nicht konfiguriert
- 24				Überprüfen und speichern Abb	rechen		
	Bereichstags Bearbeiten						
-	Standard						
î	Konfigurationseinstellu	ngenBearbeiten					
	✓ App Store, Dokum	entanzeige, Spiele					
	$\checkmark$ Integrierte Apps						
	Allgemein						
Micro	osoft Endpoint Manager Admin Center						
>>	Home > Geräte   iOS/iPadOS > iOS/iPa	dOS   iOS/iPadOS Geräte >			Zum T	esten l	kann man die
	AR1S-F9FFKGQ8Q10	GC			Einste	llungei	n sofort auf ein
	U III				das G	Ferät n	eu starten.
≔	₽ Suche «	🗙 Abkoppeln 🏷 Zurücksetzen 📋	Entfernen	A Remotesperre 🗘 Synchron	Im Be	ispiel h	abe ich
	1 Übersicht	1 Neu starten: Abgeschlossen			erfolg	reich r	neinem bisherigen
	Verwalten				Gerai	iname	n ale inifialen AR It
<b>*</b>	III Eigenschaften	↑ Zusammenfassung			vorur	gosion	
	Überwachen	Gerätename	( AR1S-	F9FFKGQ8Q1GC	Das A	usführe	en der Befehle auf
	📙 Hardware	Verwaltungsname	: d7652	fe3-9531-477a-80ad-dc09f	demi	Pad ka	ann Minuten bis
2	Frmittelte Apps	Seriennummer	: Contern	GQ8Q1GC	310110		05111.
×	🇓 Gerätekompatibilität	Telefonnummer	:				
	📙 Gerätekonfiguration	Primärer Benutzer	: Andrea	as Renner			
	App-Konfiguration	Registriert durch	: Andrea	as Renner			

Will man die Änderung des Gerätenamens wieder blockieren, setze man die entsprechende Einstellung im Konfigurationsprofil wieder auf ja.

Wenn ich die Vorlage für den Gerätenamen auch im Registrierungsprofil wieder aktivierte, wurden in meinen Tests die Geräte nach einiger Zeit wieder nach Vorlage umbenannt.

#### 15.1. Alle iPads per Powershell umbenennen

Führt wie oben beschrieben die Änderungen im Registrierungsprofil durch.

In unserem Konfigurationsprofil iPad-Konfig-Restrictions belassen wir die Einstellungen. Damit können die iPad Benutzer den Namen des iPads nicht umbenennen. Das machen wir zentral per PowerShell Skript.

Die PowerShell ist kein Tool für MDM-Verantwortliche. Diese Arbeiten muss ein - IT-Systembetreuer, - IT-Kustos oder - IT-Regionalbetreuer erledigen.
Die nötigen Erklärungen sind in den Kommentaren des Skripts.

#------Skript Beginn ------

# Für die Installation der benötigten PowerShell Module führen sie bitte folgende Schritte auf einem Windows 10 Rechner aus:

# Öffnen sie eine administrative PowerShell # Entfernen sie dazu die Kommentarzeichen #

#-----Modul Installation Anfang-----

#Set-Executionpolicy RemoteSigned

#Install-Module -Name Microsoft.Graph

#Import-Module Microsoft.Graph

#-----Installation Ende ----

# Berechtigungen für intune-graph-apis https://learn.microsoft.com/en-us/mem/intune/developer/intune-graph-apis Connect-MgGraph "User.Read.All"; "Group.Read.All"; "DeviceManagementManagedDevices.ReadWrite.All"; "DeviceManagementManagedDevices.PrivilegedOperations.All"

# Zum Testen die folgende Zeile auskommentieren EmailAddress konfigurieren #\$devices = Get-MgDeviceManagementManagedDevice -Filter "model eq 'ipad'"

# Zum Testen die folgende Zeile aktivieren und

\$devices = Get-MgDeviceManagementManagedDevice -Filter "EmailAddress eq 'vname.nname@m.at"

foreach (\$device in \$devices) {

\$DeviceID = \$device.id
# \$DisplayName = \$device.userDisplayName

\$DisplayName = \$device.userDisplayName + "04" + \$device.deviceCategoryDisplayName.substring(\$device.deviceCategoryDisplayName.length-4)
 \$Ressource = "deviceManagement/managedDevices("\$DeviceID')/setDeviceName"
 \$graphAPIVersion="Beta"

\$uri="https://graph.microsoft.com/\$graphAPIVersion/\$(\$Ressource)"

\$JSONName = @"

{ deviceName:"\$DisplayName" }

"@

\$ausgabe=\$device.id + "," + \$DisplayName + "," + \$device.deviceCategoryDisplayName
echo \$ausgabe

Invoke-MgGraphRequest - Method POST - Uri \$uri - Body \$JSONName - Verbose

, Disconnect-MgGraph

#-----Skript Ende -----
## 16. Synchronisation erzwingen

Den Erfolg der Synchronisierung unserer	Microsoft Endpoint Manager A	Admin Center
Konfigurationseinstellungen sieht man im Endpoint Manager - Geräte - iOS/iPadOS - Konfigurationsprofile - Auswahl eines Profils - Bericht	≪ ♠ Home M Dashboard	Home > IOS/IPadOS   Konfigurationsprofile > iPads-Konfig-Restrictions > iPads-Konfig-Restrictions Gerätekonfigurationsprofil
anzeigen	E Alle Dienste	<ul> <li>○ Aktualisieren ≡≣ Spalten ↓ Exportieren</li> <li>&gt; Nach Gerätenamen, UPN, C</li> <li>○ Check-in-Status == Alle</li> </ul>
	Apps	tridigreich feiter Konflikt Nicrt zuberftend in Arbeit 49 163 0 0 0 0
	Benutzer Benutzer Benutzer Benutzer	Es werden die Datensätze 1 bis 50 von 212 Datensätzen angezeigt.

Wir wollen eine Synchronisation aller iPads erzwingen. Per Default findet diese nur alle 8 Stunden statt. Ist das iPad nicht erreichbar, sehr beschäftigt oder gesperrt, wird nicht synchronisiert.

In einer administrativen Powershell müssen wir die Installation von Microsoft. Graph. Intune durchführen.

Install-Module -Name Microsoft.Graph.Intune

Kopiere in eine Textdatei sync\_ipads.ps1

```
# Den Erfolg der Synchronisierung unserer Konfigurationseinstellungen sieht man im
# Endpoint Manager - Geräte - iOS/iPadOS - Konfigurationsprofile - Auswahl eines Profils -
# Bericht anzeigen
# In einer Admin PS Shell die Installation von Microsoft.Graph.Intune
# Install-Module -Name Microsoft.Graph.Intune
Import-Module -Name Microsoft.Graph.Intune
Connect-MSGraph
# ohne Rueckmeldung
# Get-IntuneManagedDevice -Filter "contains(operatingsystem,'ios')" | Invoke-IntuneManagedDeviceSyncDevice
# mit Rueckmeldung
$Devices = Get-IntuneManagedDevice -Filter "contains(operatingsystem, 'iOS')"
Foreach ($Device in $Devices) {
    Write-Host "Sending Sync request to Device with DeviceID $($Device.managedDeviceId)"
    Invoke-IntuneManagedDeviceId $Device.managedDeviceId
```

# 17. Schulwechsel - Geräte aus Verwaltung entfernen

Wir haben nun über den ASM und Intune Geräte in unserer MDM Verwaltung. Wie werde ich sie gegebenenfalls aber wieder los? Wir müssen zwei Szenarien unterscheiden:

- Schulwechsel an eine andere iPad Schule mit iPad Geräteverwaltung.
- Schulwechsel an eine Schule ohne iPad Geräteverwaltung / Austritt aus dem Schulsystem.

## 17.1. Schulwechsel an eine andere iPad Schule

Bei einem Schulwechsel müssen die iPads aus dem Apple School Manager der alten Schule und aus der Intune Registrierung der alten Schule entfernt werden. An der neuen Schule setzt man das iPad zurück. Es sollte sich nun in die Verwaltung der neuen Schule integrieren - wie jedes neue Gerät.

#### Vorsicht:

Wurde ein iPad aus Intune entfernt, kann man den Code und das Gerät über Intune nicht mehr zurücksetzen. Stelle sicher, dass du dich am iPad anmelden kannst und zur Not das Zurücksetzen über die Einstellungen – Allgemein iPad übertragen/zurücksetzen erledigst.

Beim Abkoppeln eines Gerätes bleiben die Daten und Apps (je nach Installationsmodus) auf dem Gerät erhalten. Für all diese MDM Operationen (Abkoppeln, Zurücksetzen, Code zurücksetzen) braucht das eingeschaltete iPad eine Internetverbindung. Solltest du vor diesem Problem stehen, lies bitte das Kapitel "iPad reagiert nicht auf Intune Befehle"

Das Gerät muss auch aus dem Apple School Manager der alten Schule entfernt werden. In der neuen Schule können diese Geräte per Apple Configurator 2 (siehe dazu ein Kapitel weiter unten) in den ASM der neuen Schule eingebunden werden oder **weitaus besser über DEP**. Das können aber nur einige zertifizierte Händler und ist die präferierte Methode!

Dazu habe ich mit ACP Techrent (vormals ACP-Omega) eine Vorgehensweise abgestimmt:

#### Schritte

1. Entfernen eines Gerätes aus dem Apple School Manager:



2. Email an Susanne Schlögel: <u>susanne.schloegel@acptechrent.at</u> Telefonnummer: +43(1)8130000 Inhalt:

- Schulkennzahl der neuen Schule

- Seriennummer des iPads

- Apple Organisations-ID der neuen Schule Die Durchführung könnte taggleich erfolgen.

Weiter Infos zur eventuellen Garantieabwicklungen: Geräteinfos: <u>https://digitaleslernen.oead.at/de/fuer-schulen/geraeteinformationen#c46371</u> Garantieabwicklung: <u>https://www.justedu.at/</u>

3. iPad zurücksetzen direkt am Gerät oder über das Intune der alten Schule: Das iPad sollte sich an der neuen Schule registrieren, da es ja per DEP der neuen Schule zugeordnet wurde.

4. Entfernen eines Gerätes aus der Intune Verwaltung der alten Schule.

Microsoft Endpoint Manager ac	dmin center		М	licrosoft Endpoint Manager ad	min center	
≪ ↑ Home ■ Dashboard	Home > iOS/iPadOS   iOS/iPa	adOS Geräte	<b>^</b>	* Home Dashboard	Home > iOS/iPadOS >	_
Alle Dienste     FAVORITEN	Suchen (STRG+/)     «     iDS/iPadOS Gerate	O Aktualisieren ⊽ Filtern ≣ Angewendete Filter: Betriebssystem	Spalten	Alle Dienste FAVORITEN	Suchen (STRG+/) «     Obersicht	Abkoppeln ? Zurücksetzen      Entfernen     Gerät in "iPad Gallus-L1" umbenennen: Abgeschloss
Gerate	<ul> <li>iOS/iPadOS-Registrierung</li> <li>iOS/iPadOS Richtlinien</li> </ul>	Nach IMEL Seriennummer, E-Ma Showing 1 to 2 of 2 records	lail-Adresse, Be	Apps Endpunktsicherheit	Verwalten III Eigenschaften	▲ Zusammenfassung Gerätename : iPad-Gallus-L1
Berichte	Konformitätsrichtlinien     Konfigurationsprofile     Richtlinien für iOS/iPadOS aktuali	Gerätename ↑↓ Verv iPad Intu (iPad-Gallus-L1 Intu	ine 4	Berichte Benutzer	Oberwachen  Hardware  Finittelte Apps	Verwaltungsname : d7852fe8-9381-477a-80ad-dd Besitz : Unternehmen Seriennummer : P9FFKK65Q1GC

# 17.2. Schulwechsel an eine Schule ohne iPad Geräteverwaltung / Austritt aus dem Schulesystem

1. Entfernen des Gerätes aus dem Apple School Manager-siehe oben.

2. Abkoppeln des Gerätes in MS Intune: Daten und Apps (je nach Installationseinstellung) bleiben erhalten).

3. Entfernen des Gerätes aus MS Intune.



# 18. iPads sperren und orten

iPads werden verlegt, gehen verloren oder werden entwendet. In diesem Fall kann man die iPads in Intune sperren, sodass sie nicht mehr verwendbar sind. Gesperrte iPads kann man dann auch orten. Diese Intune Befehle erhält das iPad natürlich nur, wenn es auch eine Verbindung ins Internet hat.



#### Infos auf dem Sperrbildschirm festlegen:

Microsoft Intune admin center

Es kann dauern, bis der Sperrbefehl das iPad erreicht. Diese Intune Befehle erhält das iPad natürlich nur, wenn es auch eine Verbindung ins Internet hat.



Jetzt ist das iPad gesperrt und schaut so aus. Mit dem iPad kann man nichts mehr anfangen.

Ich vermute es gibt irgendwelche Methoden (Jailbreak ...) um das Geräte zu knacken – ich kenne sie nicht.





Gerätename

Besitz

Verwaltungsname

Seriennummer

Telefonnummer

Primärer Benutzei

Registriert durch

Kompatibilität

Betriebssystem

Gerätemodell

Geräteaktionsstatus

Aktion

Weitere Informationen

Anzuzeigende Telefonnumme

Der Modus f
ür verlorene Ger
äte ist auf diesem Ger
ät zurzeit aktiviert. Klicken Sie auf "OK", um den Modus zu deaktivieren

02\_iPad\_Vollverwaltung\_Intune\_v3.4.5

Überwachen

👫 Hardware

Frmittelte Apps

Gerätekompatibilität

Gerätekonfiguration

P App-Konfiguration

Wiederherstellungsschlüsse

Gruppenmitgliedschaft

👶 Verwaltete Apps

🕎 Berichte

🔒 Benutze

🎎 Gruppen

Andantenverwaltung

Problembehandlung + Support

## 19.1. Nie Handy Hotspot verwenden

Bei der Erstregistrierung/Erststart eines iPads NIE EINEN HANDY HOTSPOT verwenden, sondern ein stabiles und leistungsfähiges WLAN.

# 19.2. Gemanagte Apple IDs aus den Office365 Adressen

erzeugen.

Die Voraussetzungen für diesen Federation Prozess zeige ich in den beiden Screenshots unten:

School			a.apple s
Organisation	Parsönliche Einstellungen		
Aktivität Standorte	Second Se		
Personen Accounts	Apps und Bücher	Accounts	
Klassen	Organisationseimstellungen	13 verwaltete Apple-IDs	
Funktionen	Registrierungsinformationen Bondesberecenim Brenner Geburztmeze	Domains @	Bearbelten
Geräte Geräte	Accounts 13 verwalitete Apple-IDs	bg-gallus.at bg-gallusat.appleid.com	
Zuweisungsverlauf	Datenquelle SFTP	Verknüpfte Authentifizierung 🛇	
Inhalt Apps und Bücher	Einstellungen für die Geräteverwaltung 177 Ceritio	Microsoft Azure Active Directory konfigurent	
	MDM-Server	Toilnohmorfortcohritt @	(manine)
	O Geräte	Deaktiviert	Addition
	Intune.BG-Gallus.at 177 Geräte	FaceTime und iMessage ③ Deakt/viert	(Aktisiaran)
		Zugriff auf "Daten und Privatsphäre" () Aktiviert	Desktivieren
		Benutzeraccount-Suche (2) Aktiviert	Deaktiviseen
Einstellungen		Teilen 💿	Bearboiten

Im nächsten Schritt braucht es einen Benutzer, der folgende Voraussetzungen erfüllt:

- Globaler Administrator in Microsoft 365
- Einen Vornamen.Nachnamen hat.
- Als Anmeldedomäne und Emailadresse die offentliche schuldomäne meineSchule.at Dazu haben wir im Kurs einen Benutzer <u>a.mdmadmin@meineschule.at</u> angelegt.

Chool		a.appli
Organisation Persönliche E	Persönliche Einstellungen	
Aktivität Standorte	A apple a apple	
Personen Accounts	Apps und Bücher	Accounts
Klassen	Organisationseinstellungen	13 verwaltete Apple-IDs
Funktionen	Registrierungsinformationen Bundesgymnasium Bregenz Gallusstrasse	Domains ()
Geräte	Accounts 13 verwaltete Apple-IDs	( bg-gallus.at (12 Accounts)
Zuweisungsverlauf	Datenguelle SFTP	Verbindung ermöglicht 🚺
Inhalt Apps und Bücher	Einstellungen für die Geräteverwaltung 177 Geräte	bg-gallusat appleid.com ③ (1 Account)
	MDM-Server	Server in a souger in
	Apple Configurator 2 0 Geräte	Verknüpfte Authentifizierung 💿
	Intune.BG-Gallus.at 177 Geräte	Microsoft Azure Active Directory konfiguriert
		Teilnehmerfortschritt ③ (Astiviren) Deaktiviert
		FaceTime und iMessage () Deaktivierum Deaktivierum
		Zugriff auf "Daten und Privatsphäre" () Deaktivieren

# 19.3. Den Geräten müsst ihr in Intune das Registrierungsprofil zuweisen:

Hier stehen alle Geräte, denen dieses Profil noch nicht zugewiesen wurde. In den meisten Fällen sollten hier keine Geräte stehen. verwendet man unterschiedliche Registrierungsprofile, kann man sie hier gezielt den jeweiligen Geräten zuweisen.

Es gibt einen Punkt "**Standardprofil zuweisen**" über den man allen Geräten das Profil zuweisen kann.

Microsoft Endpoint Manager A	Admin Center	
*	Aome > Geräte > Geräte registrieren >	Token für Registrierungsprogramm > Intune.BG-Gallus.at > REG_Profil_iOS_2021
숨 Home	REG Profil iOS 2021 G	eräte zuweisen
🖾 Dashboard	Übersicht .	
🗮 Alle Dienste		🖫 Speichern 🗙 Verwerfen
★ FAVORITEN	(i) Übersicht	+ Geräte hinzufügen
📮 Geräte	Verwalten	
Apps	Garăta zuwaican	Hier stehen alle Gerate, denen dieses Profil noch nicht zugewiesen wurde.
ᠲ Endpunktsicherheit		In den meisten Fällen sollten hier keine
Serichte	Eigenschaften	Geräte stehen. Verwendet man unterschiedliche
Benutzer	Überwachen	Registrierungsprofile, kann man sie hier
🛃 Gruppen	Zugewiesene Geräte	gezielt den jeweiligen Geraten zuweisen.
🛃 Mandantenverwaltung		
Problembehandlung + Support		

# 19.4. Geräte warten endlos auf das Registrierungsprofil



Fehlerquellen:

- Gerätebeschränkung im WLAN (SSID)
- DHCP Server kann keine IP Adressen mehr ausliefern, weil er keine freien Adressen mehr hat.
- Firewall Ports

				Dei Amile ei lA De stellt ihn ins Oensteellen eine
aruba   VIF	RTUAL Aruba_Controller_Gallus			Bei Aruba IAPS stellt inr im Controller eine
Jul Dashboard	Upstream		kbil/s Pr	Max. Anzahi Clients hoch ein z.B. 1000
Ühemieht	□ WMM			
Ubersicht		Anteil	DSCP-Zu	
Netzwerke	WMM Hintergrund		96	
Access Points				
Clients	WMM Bestmöglich		70	
Mesh-Geräte	WMM Video		96	
	WMM Sprache		%	
Konfiguration	Traffic Specification (TSPEC)			
Netzwerke	TSPEC-Bandbreite	2000	kbit/s	
Access Points	Spectralink Voice Protocol (SVP)			
System				
RF	Verschiedenes			
Sicherheit		1000		
IDS	maktivitatszeküberschreitung	1000	s 🗸	
Bouting	Autorisierung inaktiver Clients			
Routing	aumeben			
Tunneling	SSID	Ausblenden	Deaktivieren	
Dienste	Außer Betrieb (OOS)	VPN ausgefallen	✓ Ohne	
DHCP-Server	OOS-Zeit (global)	30	s	
& Wartung	Max. Anzahl Clients	1000		
<i>a</i> r manung	COID Codianuna	Clouderd		
🏻 🧟 ipfire1	.bg-gallus.at			Im DHCP Server sorge ich für genügend IP Adressen
System Status Netzwerk	Dienste Firewall IPFire Protokolle	Traffic	:: In 870.08 kb/5's Out 114.	In meinem Beispiel gehen die Leases von 10.1.1.99
DHCP-Konfiguration				10.1.15.250.
Dirici Honigaraion				Das sind in Richtung 4000 Adressen.
DHCP				
Grünes Interface Anfangsachesse: *	NdWert Netweet	5e 192,163, kmexice 255,255,3 604 *	4.5 240.0	Auf Anraten von Apple habe ich die Lease-Dauer
Bekannte Clients verweigen: Haltecel-Vorenstellung (m Minu	(en), * 50 Mecoral	le Hallezeil (in Minuten); * 120		von 60 auf 600 Minuten gestellt. Somit sollte ein
Domain-Name Suffix:	bg-gallus at BOOTP	Clients zulassen:		Gerät für den ganzen Tag die IP Lease behalten.
Primärer DNS-Server: * Primärer NTP-Server:	192.100.4.5 Sekunda	rer DNS-Server:		Wechselnde IP Adressen können bei Apple
Primater WINS-Server.	Sekundt	arer WINS-Server:		Programmen (Classroom Boniour ) Probleme
nex server.	IP-Adres	Se (01.1.5		machan
Anfangsacresse: *	(10.1.1.99 Netzwer	Ameske: (255.255.) dog: *	5.250	
Bekannte Clients verweigern:		a Material in Minutest		
Domain-Name-Suffix:	bg-gallus at BOOTP-	Clents zulassen:		
Primater DNS-Server. *	10.1.1.5 Sekunda	ster DNS-Server. 192.16/	8.4.200	
Primater WINS-Server:	Sekundi	ren WINS-Server		
nect-server:	fianame	(		

# 19.5. Ports an der Firewall

An einer Schule blieb die Seite mit "Konfiguration der MS-xySchule" ewig stehen. Grund: im WLAN bzw. an der Firewall waren notwendige Ports gesperrt. Folgende Info zu Intune:

Allow access to all hosts via port 80 (HTTP), 443 (HTTPS), and 123 (UDP/NTP)

Siehe: https://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/articles/54286.intune-network-ports-requirements.aspx

Und communications with APNS servers TCP 5223 and 443

Siehe:<u>https://docs.microsoft.com/en-us/mem/intune/fundamentals/intune-endpoints</u>

# 19.6. Azure Active Directory – Geräte – Geräteeinstellungen



# 19.7. Apps lassen sich nicht mehr deinstallieren:



## 19.8. iPad reagiert nicht auf Intune Befehle

### 19.9. Passcode entfernen geht nicht

## 19.10. iPad zurücksetzen geht nicht

Microsoft Endpoint Manager A	dmin Center	t⊋ ¢	\$	) 🖓 admin@bgb виндезбумна
≪	Home > Geräte > iOS/iPadOS > i 1S-F9FFKGNKQ1GC			
📰 Alle Dienste 🛄 Geräte	<ul> <li>\$uchen (STRG+/)</li> <li>\$Ubersicht</li> </ul>	X Abkoppeln 🦿 Zurücksetzen 🔋 Entfernen 🛆 Remotesperre 🜔 Synchron. 🖉 Passcode entfernen 🕐 Neu starten (nur überwacht) 🛛 Neu starten: Abgeschlossen	Herunterfah	ren (nur überwacht)
<ul> <li>Endpunktsicherheit</li> <li>Berichte</li> <li>Benutzer</li> </ul>	Verwalten III Eigenschaften Überwachen III Hardwara	^ Zusammenfassung Gerätename : 1S-F9FFKGNKQ1GC Primärer Benutzer : <u>s 1</u> Verwaltungsname : d7652fe3-9531-477a-80ad-dc09fbabc500_IPad_6/10/2022_934 AM Registriert durch : <u>s 1</u>		

Zurücksetzen, Passcode entfernen ... und das Gerät reagiert nicht. Oft ist das iPad gesperrt und hat keine WLAN Verbindung.

Auf einem Gerät mit MacOS (z.B. unser obligatorischer MAC Mini) machen wir eine Freigabe der Internetverbindung, sodas sie mit anderen Geräten, die per USB angeschlossen sind, geteilt wird. Damit erhält ein per USB ans Apple Gerät angeschlossene iPad eine Internetverbinden und führt die Intune Befehle von oben aus.

Apple Logo – Systemeinstellungen – Freigaben – Internetfreigabe

Alles abhaken außer ev. WLAN, wenn das Gerät per Ethernet Kabel am Internet hängt wie unser MAC Mini. Wenn jetzt ein iPad per USB am MAC Computer hängt, bekommt es eine Internetverbindung und kann die Intune Befehle ausführen.

Über diesen Mac			
Systemeinstellungen App Store Benutzte Objekte	1 Update T Opdate	••• • < > Freigaben	Q Suchen
Systemeinsteilungen sofort beenden Ruhezustand Neustart Ausschalten	0.000	Gerätename: MAC_PROXY Computer im lokalen Netzwerk können auf deinen Computer unter "MAC- PROXY.local* zugreifen	Bearbeiten
Bildschirm sperren admin abmelden	080	Ein       Dienst         Bildschirmfreigabe       Dateifreigabe         Dateifreigabe       Dateifreigabe         Medien teilen       Druckerfreigabe         Druckerfreigabe       Entfernte Anmeldung         Entfernte Apple-Events       Mit Computern über:         Internetfreigabe       Internetfreigabe         Internetfreigabe       Mit Computern über:         Internetfreigabe       Entfernte Apple-Events         Internetfreigabe       Internetfreigabe         Internetfreigabe       Eiternet         Internetfreigabe       Mit Computern über:         Internetfreigabe       Eiternet         Internetfreigabe       Mit Computern über:         Internetfreigabe       Eiternet         Internetfreigabe       Eiternet         Internetfreigabe       Eiternet	stzung deiner sind, wechsein nicht in de schlüsse hernetanschluss (en4) underbolt-Bridge hernet ad-USB uetooth-PAN LAN ernetanschluss (en5)

iPad per USB an einen MAC oder WindowsPC (mit installiertem iTunes) anschließen.



# 19.12. Code für dein iPad vergessen oder dein iPad ist deaktiviert oder iPad wiederherstellen

#### Quelle: <u>https://support.apple.com/de-de/HT211078</u>

Hier erfährst du, was du tun kannst, wenn du den Code für dein iPad vergessen hast oder wenn eine Meldung darauf hinweist, dass dein iPad deaktiviert ist.



#### • Wenn du deinen iPhone-Code vergessen hast Wenn du deinen Code für iPod touch vergessen hast



# 19.13. Das iPad wiederherstellen

Suche das iPad auf deinem Computer. Wenn du zwischen einer Wiederherstellung und einem Update entscheiden musst, wähle "Wiederherstellen". Der Finder oder iTunes lädt die Software für dein iPad. Sollte dieser Vorgang länger als 15 Minuten dauern, beendet dein iPad den Wiederherstellungsmodus. Dann musst du die obigen Schritte zur Entfernung des Codes wiederholen Warte, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Dann kannst du dein iPad einrichten und verwenden



# 19.14. iPad hängt bei Registrierung und im Apple Configurator2

Bei mir war das Problem, dass ich ein iPad mit Apple Configurator 2 nicht ansteuern konnte, da ich "Diesem PC vertrauen" nicht aktivieren konnte. Es wurde nicht angezeigt, da der Bildschirm gesperrt war. Das iPad hat sich während dem Anmeldevorgang im geführten Zugriff aufgehängt bzw. die Internetverbindung verloren.

Apple Support hat geholfen:

•iPad mit Kabel an den Mac-Mini anschließen.

• Einschalttaste + Hometaste so lange drücken (min. 10 Sekunden) bis das Kabelsymbol erscheint.

•iPad ist nun im Wartungsmodus (DFU-Modus) und kann wiederhergestellt werden

# 19.15. iMessage oder FaceTime aktivieren

Wer iMessage oder FaceTime verwenden will, muss dies im Apple SchoolMananger 2x aktivieren.

Die erste Einstellung ist leicht zu finden.

1. Bei Einstellungen / Accounts / FaceTime und I-Message aktivieren

die zweite Einstellung ist etwas "besser versteckt" und wird dadurch oft übersehen 2. sie ist unter Funktionen / Rolle (zumindest Lehrkräfte und Schüler\*innen) / Personenrechte / FaceTime und IMessage benutzen