

Geringere Budgets, bessere Kontrolle: Vorteile von Geräten, die von den Eltern finanziert und von der Schule verwaltet werden

Übersicht

Bei vielen Schulen ist es an der Zeit, neue Geräte für den Klassenraum anzuschaffen. Da die Schulen mit knappen Budgets zu kämpfen haben, wissen viele nicht, wie sie vorgehen sollen. **In diesem Beitrag beleuchten wir den PFSM-Ansatz näher. Dabei handelt es sich um Geräte, die von den Eltern finanziert und von der Schule verwaltet werden, denn diese bieten viele Vorteile: Die Kosten werden von den Eltern übernommen (wie bei BYOD-Programm), aber die Sicherheit und die Kontrolle wird von der Schule sichergestellt.** Durch die Entscheidung für Apple und Jamf werden die Geräte zu leistungsstarken Lernwerkzeugen, die weder die Sicherheit noch den Datenschutz beeinträchtigen und gleichzeitig IT, Lehrkräfte, Schüler und Eltern unterstützen.

Einführung

Die Schulen von heute stehen vor einer wachsenden Herausforderung: Sie müssen eine hochwertige digitale Bildung anbieten und haben gleichzeitig mit finanziellen Engpässen und wachsenden Bedrohungen für die Daten der Schüler:innen zu kämpfen. Die reibungslose Integration von Technologie im Klassenraum stellt eine ständige Herausforderung für Schulen dar, vor allem, wenn die Finanzierung nicht sicher ist und sich die Geräte weiterentwickeln. Corona verlangte von den Schulen, ihre Technologiestrategie zu überdenken. Auch Jahre später hat sich dies in vielerlei Hinsicht nicht geändert, und **der gleichberechtigte Zugang zu Geräten bleibt eine Herausforderung.**

Wir werden Folgendes behandeln



- Warum PFSM besser ist als das traditionelle BYOD
- Wie Schulen zu einer PFSM-Strategie übergehen können
- Warum PFSM zu mehr Sicherheit, besseren Lernergebnissen und einer Entlastung des Budgets beiträgt
- Beispiele aus der Praxis für die Einführung von PFSM
- Eine schrittweise Checkliste, um Ihre Schule auf den Erfolg mit PFSM vorzubereiten
- Wie Apple und Jamf sicheres, nahtloses Lernen in der Schule und zu Hause ermöglichen

Die Schulen passen ihre Technologiestrategie ständig an, um das Lernen und Lehren zu verbessern. Das kann einige Schwierigkeiten mit sich bringen, wenn sie:

- **Geräte anschaffen müssen**, die den Bedürfnissen der Lernenden entsprechen
- **Schüler:innen** mit unterschiedlichem Hintergrund Zugang zu einem Gerät mit Internetanschluss **ermöglichen wollen**
- **Notwendige** Anschaffungen von Geräten **finanzieren müssen**
- **Sicherstellen wollen, dass** die technische Infrastruktur der Schule diese Veränderungen unterstützen kann
- Gute Lernergebnisse **beibehalten wollen**
- **Geräte kontinuierlich schützen wollen**, insbesondere wenn sie Zugang zu schulischen Ressourcen haben

Viele Schulen erhielten 2020 eine Sonderfinanzierung, die es ihnen erlaubte, notwendige Geräte anzuschaffen und ihre Tech-Stack zu aktualisieren. Für viele Bezirke führte dies zu spannenden neuen

Entwicklungen und einer dauerhaften Veränderung des Lernens im Klassenraum. Doch wie können die Schulen die Dynamik ihrer digitalen Transformation aufrechterhalten, wenn die Mittel zur Neige gehen und die Geräte das Ende ihrer Lebensdauer erreichen?

Schulen auf der ganzen Welt sind auf der Suche nach einer Lösung, und die ist nicht leicht zu finden. Es gibt einige Optionen für die Schulen:

- **Staatliche Unterstützung:** Schulen erhalten Geräte mit voller Finanzierung durch die Behörden
- **Öffentlich-private Partnerschaften:** Die Behörden arbeiten mit anderen Organisationen zusammen, um Geräte bereitzustellen, gegebenenfalls mit Finanzierung durch die Eltern
- **Leih- oder Leasingprogramme:** Schulen leihen oder leasen Geräte von Anbietern aus der Industrie
- **BYOD oder von den Eltern finanziert, von der Schule verwaltet:** Eltern/Erziehungsberechtigte stellen Geräte für ihre eigenen Kinder bereit, mit oder ohne Unterstützung der Behörden



Brauchen Sie mehr Informationen? Erfahren Sie, wie andere Schulbezirke und Regierungen die Beschaffung von Geräten angehen.

Dank Uruguays Plan Ceibal erhielten alle Schüler:innen öffentlicher Schulen eigene Laptops.

Die österreichische Regierung stellte Laptops oder Tablets für Schüler:innen der fünften und sechsten Klasse zur Verfügung.

Eltern im Vereinigten Königreich können Geräte von Partnern aus der Industrie, die mit ihrer Schule zusammenarbeiten, kaufen oder leasen.

Förderungswürdige Schulen in Maine, USA, können Geräte mit einem steuerbefreiten kommunalen Leasingvertrag finanzieren.

Es gibt keine „perfekte Lösung“, sondern nur komplette Strategien, die zu Ihrem Ziel passen. Bei Geräten, die von der Regierung oder von Partnerschaften finanziert werden, kann die schiere Höhe der benötigten Mittel eine Hürde darstellen, insbesondere in Gemeinden, die ohnehin schon unterfinanziert sind. **Aus diesem Grund erkunden viele Bezirke Strategien für elternfinanzierte Geräte**, bei denen ein Großteil der Kosten von den Familien der Schüler:innen getragen wird, die ein Gerät entweder direkt kaufen oder leasen können. In einigen Fällen wird Familien, die sich kein Gerät leisten können, Unterstützung angeboten.

Bei diesem Ansatz gehören die Geräte den Schüler:innen oder ihren Familien - nicht der Schule. Die Schüler:innen profitieren von einem persönlichen Gerät, mit dem sie eher gut umgehen. Die Schulen ersparen sich außerdem die Anschaffung großer Mengen von Geräten, was mögliche Verzögerungen reduziert.

Dieses Modell erfreut sich zunehmender Beliebtheit. Wenn Sie der Meinung sind, dass diese Strategie gut zu Ihrer Schule passt, gibt es einige wichtige Details zu beachten.

Von den Eltern finanzierte und von der Schule verwaltete Geräte im Vergleich zum traditionellen BYOD

Vielleicht kennen Sie die BYOD (Bring Your Own Device)-Programme bereits. Und Sie fragen sich vielleicht: Wie unterscheidet sich ein von den Eltern finanziertes und von der Schule verwaltetes Programm (PFSM) von einem BYOD-Programm?

Einfach ausgedrückt: Sowohl beim traditionellen BYOD- als auch beim PFSM-Modell kaufen die Eltern ein Gerät für ihre Kinder. Bei dem traditionellen BYOD haben die Schulen jedoch oft nur wenig oder gar keine Kontrolle über die Geräte. **Bei PFSM-Modellen registrieren Schulen diese Geräte in ihrer Lösung für die Mobilgeräteverwaltung (MDM).** Was bedeutet das nun in der Praxis?

Konsistenz der Konfiguration

Beim traditionellen BYOD kann die Konfiguration der Geräte stark variieren. Die Geräte sind möglicherweise nicht für ablenkungsfreies Lernen eingerichtet und können Sicherheitsrisiken bergen.

Die **PFSM-Geräte** werden von der Schule verwaltet, wodurch sie einheitlich konfiguriert werden. Die Schüler:innen werden benachteiligt, wenn sie Geräte nutzen, die auch von anderen Familienmitgliedern verwendet werden und die nicht für das Lernen optimiert sind. Die IT der Schule stellt sicher, dass alle Schüler:innen den gleichen Zugang zu Apps, Ressourcen und Tools haben.

Implikationen für die Sicherheit

Beim traditionellen BYOD gibt es keine standardisierten Sicherheitskontrollen. Geräte haben Zugang zum schulischen Netzwerk und zu schulischen Ressourcen, die oft persönliche Daten enthalten - und damit ein höheres Risiko einer Datenverletzung.

PFSM verbessert die Sicherheit mithilfe einer zentralen Verwaltung und Durchsetzung von Richtlinien. Mit einer einheitlichen Verwaltung können alle Daten auf Geräten gelöscht werden, wenn sie verloren gehen oder gestohlen werden, Richtlinien für Passwörter können durchgesetzt werden und die Schüler:innen können durch den Schutz vor böswärtigen Websites und Bedrohungen im Netzwerk und die Filterung von Inhalten geschützt werden.

Überwachung und Compliance

Beim herkömmlichen BYOD werden die Geräte nicht überwacht, was die Durchsetzung der Richtlinien in der Schule erschwert oder unmöglich macht.

Da **PFSM-Geräte** im MDM registriert sind, können Schulen Sicherheits- und Richtlinien zur Gerätenutzung durchsetzen und die Compliance überwachen.

Eigentum und Kontrolle

Beim traditionellen BYOD befinden sich die Geräte im Besitz der Schüler:innen oder Eltern und werden von diesen kontrolliert. Die Schule hat keinen Einfluss darauf, wie das Gerät zu Hause genutzt wird - auch nicht darauf, ob es Zugang zu schädlichen Websites hat.

Mit PFSM können Schulen die wichtigsten Richtlinien für Sicherheit und Inhalte auch außerhalb des Schulgeländes durchsetzen. Schüler:innen genießen mehr Freiheit bei der Auswahl an Unterhaltungsangeboten oder anderen Websites, ohne jedoch sich selbst oder ihre Daten zu gefährden. Und die Eltern können die Überwachung der Geräte übernehmen, sobald ihre Kinder zu Hause sind.



Warum entscheiden sich Schulen für ein PFSM-Modell?

Budgetbeschränkungen

Die Schulbudgets variieren stark, je nach demografischer Situation, staatlicher Förderung, Land und mehr. Für viele Schulen ist es unmöglich, Geräte für alle Schüler:innen anzuschaffen. Bei einem PFSM-Modell werden die Kosten von den Eltern übernommen, ohne die für eine erfolgreiche Bereitstellung von Geräten erforderliche Kontrolle und Sicherheit zu beeinträchtigen.

Geräteverwaltung und -überwachung

Durch Corona mussten die Schulen schnell reagieren, um ihren Schüler:innen Geräte zur Verfügung zu stellen, damit sie von zu Hause lernen konnten. In vielen Bezirken entstanden dadurch Sicherheitslücken, die Cyberkriminelle ausnutzten. Die Schulen reagierten, um die Sicherheitslücken zu schließen, aber die Verwaltung und die Überwachung müssen kontinuierlich sichergestellt werden. Dadurch bleiben die Geräte sicher und lernbereit - anders ist dies kaum möglich.

Flexibilität für den Einsatz zu Hause

Die Eltern kaufen das Gerät für ihre Kinder. Deshalb kann man nicht erwarten, dass diese Geräte nur von den Schüler:innen in der Schule und zum Lernen verwendet werden. Schulen brauchen Verwaltungslösungen, die dies ermöglichen, ohne den Datenschutz oder die Sicherheit zu gefährden. Ihr MDM sollte in der Lage sein, sich an den Standort und/oder die Zeit anzupassen, um eine angemessene Nutzung zu ermöglichen - sodass die Schulen während des Unterrichts die Kontrolle haben und die Eltern nach dem Schulschluss die Kontrolle übernehmen.



Wussten Sie schon?

Mit den Apps Jamf Student und Jamf Parent können Eltern das Gerät ihres Kindes nach der Schule überwachen. Die Eltern erhalten Autonomie über die von ihnen gekauften Geräte, ohne Sicherheitsrisiken für die Schule einzugehen.

Vorteile von PFSM-Modellen

Wenn Sie über die aktuellen Ereignisse auf dem Laufenden sind, haben Sie vielleicht von zwei aktuellen Themen gehört: dem Verbot von Telefonen und den Zöllen.

Verbote von Telefonen werden weltweit immer beliebter, da sie in den Schulen als ablenkend und lernbehindernd empfunden werden. Die Meinungen über Technologie in Schulen können durchaus kontrovers sein. Wie die UNESCO jedoch in ihrem **GEM-Bericht 2023 feststellt**, sollte sich die Technologie „auf die Lernergebnisse und nicht auf den digitalen Input konzentrieren.“ Mit anderen Worten: Die Einführung von Technologien muss den Lehrplan unterstützen und von ihm unterstützt werden.

Diese Unterstützung ist nicht möglich, wenn die Schulen keine Kontrolle über diese Geräte haben. Nicht verwaltete Geräte bedeuten praktisch ungehinderten Zugang zum Internet, was zu Ablenkung und potenziellen Schäden führen kann. Dies kann den Lernergebnissen schaden.

Die Zolltarife wirken sich auch auf die Schulen aus, insbesondere in den USA. Viele Schulen haben zu Beginn von Corona mit der Bereitstellung von Einzelgeräten begonnen, wobei einige von ihnen für die Anschaffung von Geräten auf staatliche Unterstützung angewiesen sind. Wenn diese Hilfe ausläuft und die Geräte das Ende ihrer Lebensdauer erreichen, müssen die Schulen sich überlegen, mit welchem Geld sie neue Geräte anschaffen.

Der Einsatz von PFSM kann eine Lösung für diese Probleme sein. Wie?

Die Daten sind gesichert und die Reaktionszeiten werden verkürzt.

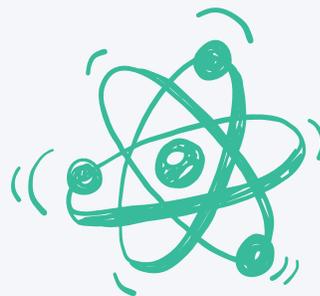
- Die Sicherheitsprotokolle sind für alle Geräte einheitlich.
- IT Admins wissen, wenn Geräte nicht mehr der Compliance entsprechen und können schnell reagieren.
- Schulen können Einstellungen vornehmen und Compliance-Anforderungen auf ihren Geräten durchsetzen.

Das Lernen ist einheitlicher und gerechter.

- Durch die einheitliche Konfiguration der Geräte haben allen Schüler:innen den gleichen Zugang zu den Ressourcen.
- Dank weniger Ablenkungen können die Geräte für das Lernen optimiert werden.
- Da die IT-Abteilung schnell auf Probleme reagieren kann, kommt es zu weniger Unterbrechungen beim Lernen.

Schulen sparen Geld.

- Für die Schulen bedeutet die Anschaffung von Geräten durch die Eltern eine geringere finanzielle Belastung - zumal sie dieses Verfahren wiederholen müssten, wenn die Geräte das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben.
- Die Eltern können höherwertige Geräte kaufen, da sie nicht auf das Schulbudget beschränkt sind.
- Die Fähigkeit, diese Geräte zu sichern, senkt das Risiko von Datenverletzungen, Ransomware oder anderen kostspieligen Cyberfällen.



„Langfristig müssen die Bezirke ihre Pläne für die Bereitstellung von Einzelgeräten möglicherweise ganz neu überdenken.“

- **Eva Rodriguez Mendoza**,
Verantwortliche für Informationstechnologie,
Schulen in San Antonio

Checkliste:

Mit PFSM zum Erfolg an Schulen

Eine erfolgreiche Implementierung von PFSM kann eine Herausforderung darstellen. Aber es gibt Maßnahmen, die Sie ergreifen können, um Ihre Chancen auf Erfolg zu erhöhen.



Elterliches Engagement

Geräte sind nicht billig. Wenn Eltern in Geräte investieren, die dann von der Schule überwacht werden, müssen sie sich in dieser Entscheidung sicher fühlen.

- Erklären Sie, wofür die Geräte** verwendet werden und warum sie in Ihrem MDM registriert sein sollten
- Seien Sie transparent** im Umgang mit Daten, idealerweise durch eine minimierte Datenerfassung
- Unterstützen Sie die Eltern** durch Kontrolle, wenn die Kinder das Gerät zu Hause nutzen

Entwicklung von Richtlinien

Eine gute Implementierung von PFSM erfordert sorgfältige Planung und eine Vision. Das ist einer der Unterschiede zum traditionellen BYOD.

- Erstellen Sie** Richtlinien zur akzeptablen Nutzung (AUP), die die gemeinsame Verantwortung von Eltern und Schulen widerspiegeln, und setzen Sie diese durch
- Legen Sie fest**, welche Beschränkungen die Geräte haben sollen und wann sie gelten
- Entwickeln oder implementieren Sie** Sicherheitskontrollen

Instandhaltung der Geräte

Manche Schüler:innen gehen nicht sehr gut mit ihren Geräten um. Beschädigte Geräte können das Lernen verzögern. Und alle Geräte müssen gewartet werden, damit sie optimal funktionieren.

- Erstellen Sie ein Protokoll** für Reparaturen
- Die Software der Geräte sollte immer** auf dem neuesten Stand sein, um eine einheitliche Erfahrung für alle Lernenden zu gewährleisten und potenzielle Sicherheitsrisiken zu minimieren
- Entwickeln Sie einen Plan**, um defekte Geräte zu ersetzen oder bei Bedarf Ersatzgeräte auszuleihen

Verstehen Sie Ihre Infrastruktur

Möglicherweise unterstützt Ihr Netzwerk bereits Hunderte oder Tausende von Geräten. Falls nicht, ist möglicherweise eine gewisse Vorbereitung erforderlich.

- Finden Sie heraus**, ob Ihre Netzwerke die Belastung durch die vielen Geräte verkraften können
- Finden Sie heraus**, welche Bandbreite Ihre Infrastruktur unterstützt
- Entscheiden Sie**, wie Ihr Netzwerk gesichert werden soll, vor allem wenn es eine große Anzahl neuer Geräte gibt



Die richtige Umsetzung des PFSM kann die Lernergebnisse verbessern.

Wie wir bereits erwähnt haben, ist die Geräteverwaltung, die Sie beim PFSM erhalten und nicht beim herkömmlichen BYOD nicht erhalten, von großer Bedeutung. Aber der echte Nutzen zeigt sich *im Klassenraum*. Mit den richtigen Tools für die Mobilgeräteverwaltung beginnt die Implementierung Ihrer Geräte bei der IT und endet bei der Unterstützung der Schüler:innen und Lehrkräfte.

Viele Schulen entscheiden sich für iPads für ihre Schüler:innen. Das macht Sinn: Das iPad bietet eine Vielzahl von Bildungs-Apps, ermöglicht die Geräteverwaltung und verfügt über hervorragende Funktionen, darunter auch Zugänglichkeitsfunktionen. Mit Jamf erhalten Schulen Verwaltungstools für die Geräte und den Unterricht, die speziell für das iPad entwickelt wurden.

Werfen wir einen Blick darauf, wie Apple und Jamf die Grundlage für großartiges Lernen schaffen.



MDM ermöglicht konsistentes Lernen.

- **Überwachung der Geräte:** Mit den Funktionen von Jamf MDM und der Geräteüberwachung von Apple kann die IT Konfigurationen durchsetzen, die die Lernerfahrung auf allen Geräten standardisieren.
- **App-Bereitstellung in großem Umfang:** Das MDM vereinfacht die App-Bereitstellung im großen Maßstab - Sie können wichtige Apps und Tools für die Bildung automatisch bereitstellen und verwalten sie mit minimalen (oder gar keinen) Ausfallzeiten.
- **Beschränkungen und Konfigurationsprofile:** Beschränkungen deaktivieren Apps oder Funktionen des Geräts, je nachdem, was IT oder Lehrkräfte für angemessen halten. Dies macht die Geräte zu leistungsfähigen Lernwerkzeugen - und führt nicht zu Ablenkungen.
- **Automatisierte OS- und App-Updates:** Die neuesten Updates bedeuten die neuesten Funktionen und Sicherheitspatches. Sorgen Sie dafür, dass Ihre Geräte sicher und mit den neuesten Lerntools kompatibel sind, und minimieren Sie Störungen und Supportanfragen.
- **Dynamische Gruppierung und Intelligentes Targeting:** Nicht alle Lernenden haben die gleichen Bedürfnisse. Passen Sie Apps, Einstellungen und Beschränkungen je nach Klassenstufe, Klasse oder individuellen Lernbedürfnissen an.

Wie Jamf helfen kann: Konfigurieren Sie Ihre gesamte Geräteflotte, stellen Sie Apps bereit und aktualisieren Sie sie, setzen Sie Richtlinien durch und vieles mehr – mit Jamf School, einem MDM, das speziell für das Bildungswesen entwickelt wurde.

Schutz und sicheres Surfen

- **Threat Prevention für das Internet:** Durch die Erkennung von Bedrohungen in Echtzeit schützen Sie sowohl die Schüler:innen als auch die Schulnetzwerke vor Phishing, Malware und böswertigen Websites.
- **Inhaltsfilter:** Passen Sie den Zugang zu Webinhalten auf der Grundlage von Richtlinien, Klassenstufen, Kategorien oder sogar Lehrplananforderungen an. Auf diese Weise haben die Schüler:innen nur Zugang zu altersgerechten Bildungsinhalten. Mit der Inhaltsfilterung auf dem Gerät sind Schüler:innen vor ungeeigneten Inhalten geschützt, auch wenn sie sich nicht im schulischen Netzwerk befinden.
- **Aus der Ferne sperren/löschen:** Verringern Sie mögliche Datenverluste, indem Sie der IT erlauben, ein Gerät aus der Ferne zu sperren oder auf die Werkeinstellungen zurückzusetzen, wenn es verloren gegangen ist oder gestohlen wurde.
- **Sicherheits-Compliance:** Erzwingen Sie Passwörter, Festplattenverschlüsselung, OS-Versionskontrollen und andere Einstellungen auf Geräteebene für sichere und lernbereite Geräte.

Wie Jamf helfen kann: Jamf Safe Internet bietet Inhaltsfilter und Threat Prevention, egal wo sich Schüler:innen befinden. Jamf Protect schützt Endpoints vor Malware und anderen Schäden und hält die IT mit Verhaltensanalysen auf dem Laufenden.



Unterstützung des Workflows im Klassenraum

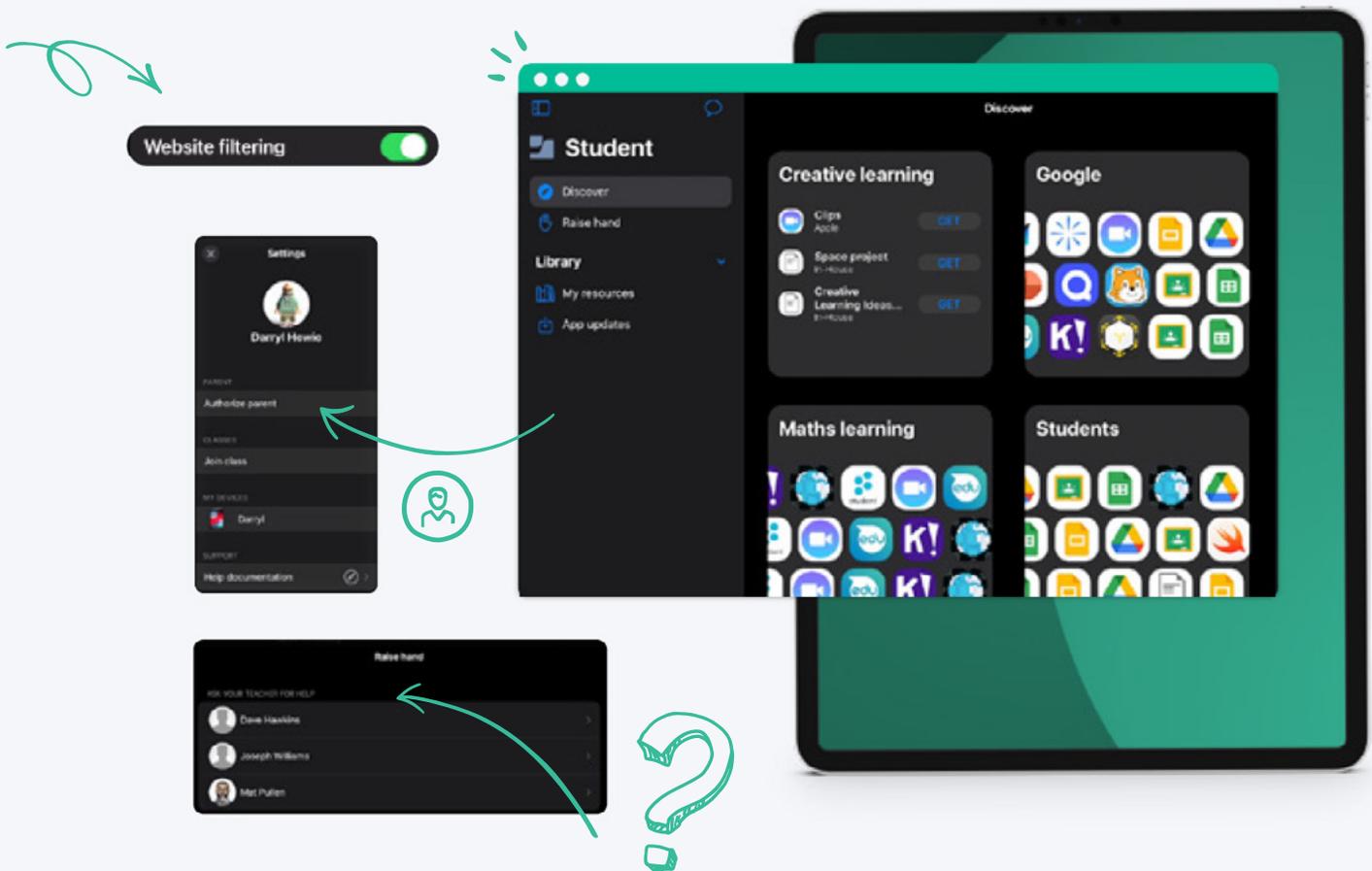
- **Tools für Lehrkräfte in Echtzeit:** Lehrkräfte können Geräte passend zu ihren Unterrichtseinheiten konfigurieren, Geräte sperren, um die Aufmerksamkeit wiederzuerlangen, mit Schüler:innen kommunizieren und Schülerbildschirme überwachen.
- **Kompatibilität mit Apple Classroom:** Apple Classroom wird auf überwachten Geräten für die digitale Steuerung des Unterrichts vollständig unterstützt.
- **App-basierte Lernkontrollen:** Sperren Sie Geräte für bestimmte Apps während Tests oder Konzentrationszeiten.

Wie Jamf helfen kann: Mit Jamf Teacher können Lehrkräfte die Geräte ihrer Schüler:innen während des Unterrichts verwalten und nahtlos in den Unterricht integrieren. Jamf Student leitet die Schüler:innen an und ermöglicht ihnen die autonome Nutzung ihres Geräts - mit Anleitungen, damit sie sicher und bei der Sache bleiben.

Gleichgewicht zwischen Familie und Schule

- **Verwaltung in zwei Modi:** Die Geräte dienen in der Schule als Bildungswerkzeuge und können in der Freizeit für andere Zwecke genutzt werden.
- **Sichtbarkeit und Unterstützung durch die Eltern:** Eltern können die Nutzung nach der Schulzeit durch Beschränkungen der Apps und Verwaltung der Bildschirmzeit kontrollieren.
- **Zeitbasierte Richtlinien:** Geräte können zum Lernen zu bestimmten Zeiten gesperrt werden, wodurch der Zugang zu Unterhaltungsangeboten, sozialen Medien und anderen Websites verhindert wird. Sie können diese zeitlichen Beschränkungen ändern, sei es während der Ferien, nach der Schule oder sogar während einer bestimmten Lektion.

Wie Jamf helfen kann: Jamf Parent gibt Erziehungsberechtigten die Kontrolle über die Gerätenutzung ihrer Schüler:innen und respektiert dabei die Konfigurationen und Sicherheitseinstellungen der Schule.



Wäre ein PFSM-Modell das Richtige für Ihre Schule?

Erfahren Sie, inwiefern IT-Tools das Lernen beeinflussen können



Die wichtigsten Erkenntnisse

- ✓ Viele Schulen stehen bei der Beschaffung von Geräten vor großen Herausforderungen.
- ✓ Bei traditionellen BYOD-Programmen entstehen oft Lücken in Bezug auf Sicherheit und Lernen.
- ✓ Die Überwachung und Verwaltung von Geräten ist von entscheidender Bedeutung, um die Sicherheit und Einheitlichkeit der Geräte zu gewährleisten.
- ✓ Ein durch Eltern finanziertes, von der Schule verwaltetes Modell verringert die finanzielle Belastung einer Schule, ohne die Sicherheit und die Lernergebnisse zu beeinträchtigen.
- ✓ Jamf und Apple helfen Schulen, über die Verwaltung und Sicherheit von Geräten hinauszugehen, indem sie IT, Lehrkräfte, Schüler und Eltern unterstützen - ein Win-win für alle.