

Best Practices

So haben es andere gemacht:
Ein Einblick in die
Geräteausrollung

Stand: Februar 2022

**Läuft
bei mir!**



So haben es andere gemacht: Ein Einblick in die Geräteausrollung

Viele Schulen haben schon Erfahrung mit dem Einsatz von digitalen Geräten in der Schule. Hier erhalten Sie Einblicke, wie andere die ersten Tage und Wochen mit digitalen Geräten gestaltet haben. Sie finden zahlreiche Tipps, die Ihnen die ersten Wochen erleichtern sollen. Ein herzliches Dankeschön an die Kolleginnen und Kollegen, die an diesem Dokument mitgewirkt haben und Ihnen viel Spaß bei der Lektüre!

MSI Feuerbachstraße

verwendet seit dem SJ 2014/2015 iPads im Unterricht

Das Aufsetzen der Geräte

Die Geräte wurden anfangs gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern aufgesetzt und in Betrieb genommen. Durch die Nutzung eines MDM¹ ist dieser Aufwand über die Jahre deutlich reduziert worden.

Die Einführung der Geräte

Die Einführung und der Einsatz der Geräte erfolgte in den ersten Wochen Schritt für Schritt durch die Klassenvorständinnen und -vorstände und teilweise im Informatikunterricht. Die MSI Feuerbachstraße ist eine Schwerpunktschule mit zwei Wochenstunden Informatik pro Jahrgang. Nachdem die Grundfertigkeiten vermittelt waren, erfolgte die weiterführende Nutzung in allen Unterrichtsfächern. Die Lehrkraft, die eine Fertigkeit zuerst für den Unterricht benötigte, hat diese im Unterricht vermittelt. Vorwissen der Kolleginnen und Kollegen ist hier sicherlich von Vorteil und die Verantwortung für den Einsatz der Geräte sollte nicht nur bei einer Person liegen.



© Klaus-Jürgen Spätauf

Tipps & Tricks für die Einführung der digitalen Endgeräte am Schulstandort

- Ein einheitliches Konzept verwenden
- Möglichst unbürokratische Abläufe gestalten
- Die Schüler/innen aktiv mitarbeiten lassen: z.B. ein sicheres Passwort überlegen lassen
- Die Handhabung der Geräte „nebenbei“ vermitteln (z.B. durch Verwenden von „AirDrop“ beim Abgeben von Übungen)
- Die Schüler/innen und das produzierende Lernen in den Vordergrund stellen

Kontakt: Klaus-Jürgen Spätauf (spaetauf.klaus@gmx.at)

*"Just do it" heißt es in der Werbung und dies sollte zu unserem Motto werden!
Digitaler Unterricht kann die Schule und vor allem das Lernen so sehr bereichern. Nutzen wir diese
Möglichkeit und erfinden Schule neu!*

Klaus-Jürgen Spätauf, MSI Feuerbachstraße

¹ MDM steht für Mobile Device Management oder Gerätemanagement

verwendet seit 6 Jahren iPads im Unterricht

Die Ankunft der Geräte

Vor 6 Jahren wurde mit einer Handvoll iPads begonnen. Heute sind es über 50 iPads, die in Rollkoffern verstaut sind.

Die Einführung der Geräte

Die Einschulung ist kurz und unkompliziert. Dabei werden z.B. die Regeln für eine Verwendung besprochen. Jede Lehrperson stellt sicher, dass die Schüler/innen verantwortungsvoll mit dem iPad umgehen und lernen, die Apps zu nutzen. Unser Motto ist "Learning By Doing"!



© Alicia Bankhofer

Die Schüler/innen lernen das Gerät in diversen Gegenständen kennen. Ein paar Ideen:

- Safer Internet Workshops: z.B. Erstellung von Foto-Stories über Cybermobbing
- Kreativstunden: Font Design, Animationen (z.B. Animierte Grußkarten), Stop-Motion-Videos
- Englisch/Deutsch: Interaktive Arbeitsblätter, Videos mit Green-Screen-Effekt, Erklärvideos
- Kochen: Dokumentation durch Filme, Sketchnote Rezepte
- Musik: Komponieren, Podcasts
- Allgemeines: Lernen mit QR-Codes, Rätseljagd, Programmieren mit Swift Playgrounds, Ozobots, Buchrezensionen als Präsentation, Tutorials, Kalender Design, Six-Word-Stories

Tipps & Tricks für die Einführung der digitalen Endgeräte am Schulstandort

- Die Steuerungsgruppe und die Direktion entscheiden, wie die Geräte am Standort eingesetzt werden. Dabei werden Ziele und Vorgaben definiert. Anhand regelmäßiger Jour Fixes kann der Stand der Umsetzung geprüft werden.
- Lehrkräfte bekommen ein Dienstgerät zur Verfügung gestellt und müssen regelmäßige Fortbildungen absolvieren, eventuell auch Zertifizierungen (z.B. Microsoft Educator, Apple Teacher, Google Certified Educator)
- Die Expertise über Fachgruppen verteilen und Ressourcen zentral sammeln. Empfehlenswert ist es auch, ein Buddy-System einzuführen.
- Es werden detaillierte Info-Pakete erstellt, um offene Fragen zu klären. Dabei werden Schüler/innen, Erziehungsberechtigte, Lehrkräfte und das EDV-Team berücksichtigt.
- Erfolgsgeschichten zu zelebrieren fördert die Motivation. Best-Practice-Beispiele werden gesammelt und regelmäßig kommuniziert, z.B. auf der Schulhomepage.

Kontakt: Alicia Bankhofer (alicia.bankhofer@antonkriegergasse.at)

Der Fokus im ersten Jahr sollte auf dem Sammeln von Erfahrungen liegen. Wir experimentierten und versuchten viel - und verwarfen Ideen auch wieder. Nur durch Ausprobieren und aktives Tun seitens der Lehrkräfte kann echte Expertise gewonnen werden.

Alicia Bankhofer, WMS/RG/ORG Anton-Krieger-Gasse

verwendet seit mehreren Jahren **Chromebooks** im Unterricht

Die Ankunft der Geräte

Unsere Convertible Chromebooks von Acer inklusive Stift wurden, nachdem der Kauf vor den Sommerferien gemeinsam mit den Erziehungsberechtigten beschlossen wurde, im Laufe der ersten Schulwoche an die Schüler/innen verteilt. Sie gehören den Schüler/innen, die Schule unterstützt bei der Garantieabwicklung und bei der Besorgung ggfs. benötigter Ersatzteile (bisher wurde ein Gerät eingeschickt und fünf Ersatzstifte wurden benötigt).



© Heidemaria Mayr

Das Aufsetzen und der Einsatz der Geräte

Bei uns hat das Englisch-Team die Geräte ausgeteilt. Die 1. Anmeldung und Einrichtung durch die Schüler/innen dauerte weniger als 5 Minuten und ist sehr unkompliziert. Verglichen damit stellt das Wegräumen der Originalverpackungen einen größeren Aufwand dar. Diese sollten unbedingt aufbewahrt werden. Anschließend wurden mithilfe eines Beschriftungsgeräts die Geräte gekennzeichnet. Auch wurden Kopfhörer angeschafft. Diese werden in beschrifteten Stoffbeuteln im Klassenzimmer aufbewahrt. Dann wurden zusammen die Verhaltens- und Nutzungsregeln für die Geräte besprochen, etwa, dass das Gerät immer voll aufgeladen in die Schule mitgenommen werden muss und in der Schultasche verbleibt, wenn es nicht im Unterricht verwendet wird.

Tipps & Tricks für die Einführung der digitalen Endgeräte am Schulstandort

- Wir empfehlen, die Originalverpackung aufzubewahren, Kopfhörer anzuschaffen (nützlich für das Sprachenlernen!) und diese in einem beschrifteten Beutel im Klassenzimmer zu lassen
- Außerdem empfehlen wir das Anschaffen von Ersatzstiften in Klassenstärke.
- Vereinbaren Sie gemeinsame Verhaltensregeln!
- Das Lehrer/innen-Klassengerät beim Lehrerpult belassen.
- Im Google Teacher Center online die Grundlagen von Google Workspace for Education kennenlernen und evtl. die Zertifizierungsprüfung ablegen.

Kontakt:

Heidemaria Mayr (heidemaria.mayr@eduweb.at)
& Sandra Fuchs (sandra.fuchs@eduweb.at)

Arbeitet im Informatikunterricht vorher schon viel mit dem Chrome Browser und verwendet die Synchronisation und Google Sign In bei verschiedenen Websites.

Sandra Fuchs, MS 1 Wörgl

Wir haben die Vorzüge der Produktivitätstools von Google mit zunehmender Anwendung zu schätzen gelernt und könnten uns das kollaborative Arbeiten in der Schule nicht mehr wegdenken. Wir haben bereits die Zertifizierungsprüfungen zum Google Educator Level 1 & 2 abgelegt.

Heidemaria Mayr, MS 1 Wörgl

verwendet seit 11 Jahren **Microsoft Notebooks und Tablets** im Unterricht

Die Ankunft der Geräte

Im Schuljahr 2009/2010 haben wir als eine von 20 Pilotschulen eine Klasse mit Notebooks ausgestattet. Bei uns werden die Erziehungsberechtigten am ersten Elternabend über den Gebrauch des Gerätes sowie die Administration informiert und können Fragen stellen. Der Wissenstand der Eltern auf diesem Gebiet ist unterschiedlich und man muss auch auf technisch versierte Fragen vorbereitet sein, darf aber trotzdem nicht von sich erwarten, jede Frage sofort beantworten zu können. Es wird gut aufgenommen, wenn auf Hinweise seitens der Eltern positiv reagiert wird.



© Peter Stöckelmaier

Das Aufsetzen und der Einsatz der Geräte

Ziel der Gerätekonfigurationen in unserer Schule ist die Schaffung ergonomischer und möglichst einheitlicher Arbeitsumgebungen auf allen Geräten in der Schule. Zugleich soll von allen Geräten ein sicherer Zugang zu den Ressourcen im Schulnetzwerk möglich sein. Seit 2019 versuchen wir immer mehr Konfigurationsaufgaben über Microsoft Intune zu erledigen. Trotz des zentralen Gerätemanagementsystems können unsere Schüler/innen auch selbst Einstellungen vornehmen, welche die Gerätesicherheit nicht beeinträchtigen.

Wir möchten es den Schülerinnen und Schülern auch im kommenden Jahr ermöglichen, ihre neuen Tablets selbst auszupacken und gemeinsam mit ihnen die ersten Konfigurationsschritte unternehmen. Ich denke, dass wir mit entsprechender Vorbereitung in einem Projekthalbtag mit 2-3 Lehrpersonen pro Klasse die Tablets gemeinsam auspacken, beschriften und erstkonfigurieren können. So kann man sich in Ruhe um Themen wie Anmeldung und Passwortvergabe kümmern und mit den Geräten vertraut machen. Sobald die Geräte aufgesetzt sind, lernen die Schüler/innen im Fach „Digitale Grundbildung“ von Hardware, Software und Konfigurationsmöglichkeiten. Parallel verwenden wir die Geräte dann in fast allen Gegenständen.

Tipps & Tricks für die Einführung der digitalen Endgeräte am Schulstandort

- Im Unterricht sollen die Geräte dann eingesetzt werden, wenn es sinnvoll ist.
- Eine gut funktionierende Infrastruktur und WLAN-Verbindung erleichtert den Lehrkräften den Einsatz der Geräte.
- Vor allem zu Beginn muss man bei Komplikationen auf eine alternative Unterrichtsplanung ohne Geräteinsatz zurückgreifen können und später in Ruhe nach dem Fehler suchen.
- Die Geräte müssen nicht die ganze Unterrichtsstunde hindurch verwendet werden. Oft sind Unterrichtsabschnitte zu 10-15 Minuten sinnvoller.
- Wenn in der Unterrichtsstunde das Gerät gerade nicht verwendet wird, wird es zugeklappt bzw. mit dem Bildschirm nach unten auf den Tisch gelegt, um Ablenkung zu vermeiden.

Kontakt: Claudia und Peter Stöckelmaier (c.stoeckelmaier@infms.at, p.stoeckelmaier@infms.at)

Der Einsatz der digitalen Endgeräte im Unterricht eröffnet ganz neue Möglichkeiten der Differenzierung und Individualisierung sowie der multimedialen Aufbereitung von Inhalten.

Claudia und Peter Stöckelmaier, MS Stockerau

verwendet seit 4 Jahren **digitale Endgeräte (Windows Betriebssystem)** im Unterricht

Die Ankunft der Geräte

Im Schuljahr 2016/17 wurde erstmalig eine Klasse mit Surface Pro Geräten ausgestattet. Später haben wir mit weiteren Klassen an diversen *Proof of Concept*-Projekten mitgearbeitet und Erfahrungen mit Surface Go und HP-Geräten gesammelt.

Die Erziehungsberechtigten wurden im Vorfeld über die Geräte und die zuvor vereinbarten Nutzungsregeln und Richtlinien informiert. Es ist essenziell, dass auch sie wissen, was ihre Pflichten sind, etwa wenn ein Gerät defekt ist und wo sie Hilfe bzw. Unterstützung erhalten.



© Mone Denninger

Das Aufsetzen und der Einsatz der Geräte

Die Übergabe der Geräte fand in der Schule statt. Beim *Proof of Concept* wurden sie bereits vor der Übergabe auf Microsoft Intune als MDM Lösung vorbereitet. Aufgrund dessen war die Inbetriebnahme relativ einfach. Man darf dennoch nicht erwarten, dass beim erstmaligen Start sämtlicher Geräte alles perfekt funktioniert, daher haben wir einen Halbtage mit den Schülerinnen und Schülern Zeit eingeplant, um die Geräte auszupacken und die wichtigsten Einstellungen vorzunehmen. Seit der Einführung des Gegenstands „Digitale Grundbildung“ werden die Lehrplaninhalte dann integrativ in vielen Unterrichtsgegenständen umgesetzt.

Tipps & Tricks für die Einführung der digitalen Endgeräte am Schulstandort

- Nehmen Sie sich für das Einrichten und die ersten Schritte mit dem Gerät genug Zeit. Je besser die Geräte funktionieren, desto schöner das Erlebnis im Unterricht.
- Starten Sie nicht sofort mit dem vollen Programm, sondern geben Sie Schüler/innen, aber vor allem auch Lehrer/innen, Zeit, sich an die neuen Geräte zu gewöhnen. Auch muss das Gerät nicht in jeder Stunde eingesetzt werden.
- Seien Sie nachsichtig bei technischen Problemen - diese können immer auftreten. Überlegen Sie sich für den Unterricht immer einen Plan B, sollte es technische Schwierigkeiten geben.
- Vereinbaren Sie genaue Richtlinien mit den Schüler/innen für die Nutzung der Geräte. Eine unserer Regeln z.B. lautet, dass die Geräte zu Hause aufgeladen werden müssen.
- Seien Sie kreativ! Schöpfen Sie das Potential dieser neuen Lehrmittel voll aus und probieren Sie neue Lehrmethoden wie z.B. Flipped Classroom aus!
- Virtuelle Lehrer/innen-Teams je Klasse zu bilden hilft, Probleme oder auch Best-Practice-Szenarien innerhalb einer Klasse aufzuzeigen.

Kontakt: Mone Denninger (mone.denninger@ergasse.at)

Lassen Sie sich die Freude am Arbeiten mit digitalen Geräten nicht durch die Angst vor Problemen verderben. Je öfter Sie die Geräte im Einsatz haben, desto vertrauter werden Sie und auch Ihre Schüler/innen damit und Ihr Unterricht wird durch unzählige Möglichkeiten bereichert!

Mone Denninger, GRG 12 Erlgasse

verwendet **Windows Tablets** im Unterricht

Der Start mit den Endgeräten

Es haben Elternabende mit Klassenvorständinnen und Klassenvorständen sowie der Schulleitung stattgefunden. Dort hat es Abstimmungen unter den Erziehungsberechtigten gegeben, wobei klar war, dass es klare Mehrheitsbeschlüsse, aber keine Einstimmigkeit geben muss.

Das Aufsetzen der Geräte

Die Geräteübergabe fand in einem großen Raum statt, und die Konten der Schüler/innen wurden gemeinsam ins Mobile Device Management via Kontoeinstellungen am betreffenden Gerät eingebucht. Die Geräte wurden von der IT vorbereitet (Erstinbetriebnahme, Updates, Kontrolle der Funktionalität). Der Stundenplan wurde ausgesetzt, einen halben Tag lang haben die Klassenvorständinnen und Klassenvorstände gemeinsam mit jeweils einer weiteren affinen Lehrkraft und mit den Schülerinnen und Schülern die ersten Schritte getätigt.



© Mone Denninger

Der Einsatz der Geräte

Die Einführung in die Handhabung der Endgeräte wurde durch Klassenvorständinnen und Klassenvorstände vorgenommen. Wir führen die verbindliche Übung „Digitale Grundbildung“ integrativ.

Tipps & Tricks für die Einführung der digitalen Endgeräte am Schulstandort

- Die Ausgabe der Geräte sollten Sie möglichst gut vorbereiten und strukturiert vorgehen, um Fehler und Missverständnisse zu vermeiden.
- Beziehen Sie die Eltern in den Prozess mit ein und informieren Sie sie über die Schritte.
- Fördern Sie die Kommunikation zwischen Eltern, Lehrpersonal, Direktion und IT Support. Deklarieren Sie eventuell Ansprechpartner/innen.
- Bei nicht lösbaren technischen Problemen mit den Geräten kontaktieren Sie umgehend den Support.
- Definieren Sie Regeln für den Betrieb im Unterricht (z.B. Geräte in der Früh müssen aufgeladen sein).
- Schaffen Sie eine Software für Computer-Monitoring und Klassenraumverwaltung an.

Kontakt: Andreas Schatzl (andreas.schatzl@theresianum.ac.at)

Um Frustrationen zu vermeiden, sollte das WLAN wirklich gut funktionieren!

Andreas Schatzl, Gymnasium der Stiftung „Theresianische Akademie“

verwendet seit Herbst 2013 **Android-Tablets** mit Stift und Tastatur im Unterricht

Die Ankunft der Geräte

Vor dem Eintreffen der Geräte haben wir den Erziehungsberechtigten ein Informationsblatt übermittelt. Weiters haben wir mit ihnen im Rahmen des Schulforums die Verhaltensvereinbarungen besprochen und leicht adaptiert.

Das Aufsetzen der Geräte

Nachdem die Geräte geliefert wurden, habe ich in meiner Funktion als IT-Kustodin und E-Learning-Beauftragte der Schule gemeinsam mit einer Kollegin Google G-Suite (heute Google Workspace) eingerichtet. Im Herbst 2021 werden wir Chromebooks erhalten. Die erste Inbetriebnahme werden wir gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern durchführen und dabei unter anderem die Google Konten und WLAN-Verbindung einrichten.



© Andrea Prock

Der Einsatz der Geräte

Die Handhabung der Geräte wurde den Schülerinnen und Schülern an einem eigenen "E-Learning-Tag" erklärt. An diesem Tag dürfen sie den ganzen Vormittag - 5 Stunden, mit Pausen - erstmals an den Geräten arbeiten und diese somit kennenlernen.

Tipps & Tricks für die Einführung der digitalen Endgeräte am Schulstandort

- Weniger ist mehr! Es müssen nicht sofort alle Apps auf einmal auf den Geräten installiert werden.
- Verhaltensvereinbarungen zusammen mit den Schülerinnen und Schülern erarbeiten und Plakate für das Klassenzimmer erstellen.
- Mehrere schulinterne Fortbildungen mit Lehrpersonen durchführen und sie auf die Geräte einschulen.
- Vor dem Einsatz der Geräte im Herbst eine pädagogische Konferenz durchführen, in deren Rahmen nicht nur der Start genau besprochen wird, sondern auch konkrete Unterrichtsbeispiele für den Start gemeinsam in den Fachteams ausgearbeitet werden.
- Erfahrene Kolleg/innen teilen ihr Wissen mit anderen, z.B. durch Begleitung im Unterricht.

Kontakt: Andrea Prock (a.prock@tsn.at)

Das digitale Endgerät soll zumindest jeden Vormittag einmal zum Einsatz kommen, jedoch nicht zwingend die ganze Stunde hindurch. Es kann auch nur für kurze Unterrichtssequenzen (z.B. interaktives Video, Quiz) oder bei Bedarf (zum Nachschlagen oder als digitales Schulbuch) verwendet werden.

Andrea Prock, NMS 2 Jenbach