

Tablet-Klassen am Grotefend-Gymnasium Münden

Häufig gestellte Fragen und Antworten rund um die Einführung von Tablets als schulisches Lernmittel

Nach einer erfolgreichen Pilotphase mit einer iPad-Klasse im Schuljahr 2021/22 werden wir in den kommenden Schuljahren im gesamten Jahrgang 9 mit Tablets als digitale Endgeräte arbeiten. Auf den folgenden Seiten beantworten wir häufige Fragen zur Einführung der Geräte. Aufgrund positiver Erfahrungen möchten wir den Fokus auf die Nutzung von Apple iPads legen. Es handelt sich dabei aber nicht um eine Verpflichtung zum Kauf eines Apple-Gerätes. Die Erfahrungen haben aber gezeigt, dass zurzeit nur die Geräte von Apple den von uns gewünschten und auch benötigten Funktionsumfang bieten.

Technische Grundlagen und Ausstattung

1. Welches Tablet sollte angeschafft werden?

Um eine reibungslose Nutzung der Geräte im Unterricht zu gewährleisten, empfehlen wir mindestens das noch in Restbeständen erhältliche Basismodell: **iPad 2021**, 9. Generation, 10,2“, 64 GB, WiFi. Als Alternative kann auch das 256 GB-Modell gewählt werden.

Aufgrund der Anfang Mai angepassten Preise durch Apple hat das **iPad 2022**, 10. Generation, 10,9“, 64 GB, WiFi zurzeit das **beste Preis-Leistungs-Verhältnis**. Die Gerätefamilien iPad Air bzw. iPad Pro wurden im Mai durchgängig mit neuen Geräten aktualisiert. Beim iPad Air ist eine bisher nur im Pro-Bereich erhältliche Variante mit 13 Zoll Bildschirm ergänzt worden.

Die Geräte müssen durch eine **Hülle** geschützt werden, die direkt zusammen mit dem Gerät gekauft werden kann. Wir empfehlen zudem eine Versicherung gegen Beschädigung oder Diebstahl über die gesamte Nutzungszeit. Eine Versicherungspflicht besteht jedoch nicht.

2. Ist die Speicherausstattung mit 64 GB ausreichend?

Der verfügbare Speicherplatz wird hauptsächlich für das iPadOS-Betriebssystem (aktuelle Version 17) und die installierten Apps benötigt. Hierfür sind ca. 12 GB notwendig. Die persönlichen Daten und digitalen Unterrichtsprodukte lernen die Schülerinnen und Schüler im Unterricht auf dem persönlichen iServ-Speicher sowie in privatem Cloud-Speicher abzulegen, um diese auch auf anderen Endgeräten zur Verfügung zu haben. Aus diesem Grund sind 64 GB in der Regel vollkommen ausreichend. Sollte dennoch einmal der iPad-Speicher aufgrund zahlreicher Fotos und Videos belegt sein, so besteht immer die Möglichkeit, Daten durch eine Datensicherung am Heim-PC oder über die Clouddienste zu entfernen und somit wieder Platz auf dem iPad zu schaffen.

3. Sollen auch ein Stift und/oder eine Tastatur angeschafft werden?

Die Anschaffung eines **Tablet-Stiftes** ist verpflichtend, da nur so der geplante Einsatz der Geräte von allen Schülerinnen und Schülern gleichermaßen umgesetzt werden kann. Die Schülerinnen und Schüler sollen ihre Handschrift weiter uneingeschränkt nutzen können, zumal alle Prüfungen bis hin zum Abitur auch mittelfristig mit der Hand zu absolvieren sein werden. Über unseren Vertriebspartner ACS Group können entweder der Apple Pencil (1. Gen.)¹ oder der Logitech Crayon direkt mit erworben

¹ Bitte beachten Sie, dass der Apple Pencil der 2. Gen. mit dem oben genannten Modell nicht kompatibel ist.

werden (für die Geräte iPad Air und Pro wird der Pencil 2. Gen. benötigt). Auf Anfrage schlagen wir Ihnen weitere, kostengünstige Alternativprodukte vor.

Für die **Tastatur** gilt, dass wir den ergänzenden Nutzen z.B. beim Verfassen längerer Texte durchaus sehen und im Rahmen der Weiterentwicklung unseres Medienkonzeptes auch z.B. über die Etablierung eines „Tastatur- Schreibkurses“ diskutieren. Eine Verpflichtung zur Anschaffung der Tastatur soll jedoch nicht bestehen. Aufgrund der höheren Kosten und der erhöhten Reparaturanfälligkeit raten wir auch von der Anschaffung einer Schutzhülle mit integrierter Tastatur derzeit ab. Ein klarer Vorteil der physischen Tastatur besteht aber darin, dass der für die Apps nutzbare Bildschirmplatz nicht durch die eingeblendete Tastatur verkleinert wird.

4. Warum bevorzugt iPads von Apple?

Die Entscheidung für die Favorisierung der Anschaffung von Apple-Produkten basiert auf Erfahrungen, die zum einen von Kolleginnen und Kollegen unserer Schule, aber vielfach auch von anderen niedersächsischen (z.B. Göttinger Gymnasien) und bundesweiten Schulen gesammelt worden sind. Diese Schulen haben sich teilweise schon vor einigen Jahren für die Einführung von iPad-Klassen entschieden und durchweg positiv Bilanz gezogen. Es hat sich im Vergleich zu Windows- bzw. Android-Varianten herausgestellt, dass Apple-Produkte hinsichtlich der folgenden Punkte zurzeit im Grunde konkurrenzlos sind:

- Hoher Funktionsumfang durch bereits vorinstallierte und somit kostenfreie Apps.
- Zuverlässiges und flüssiges Betriebssystem über Jahre hinweg durch langfristige Versorgung mit Updates.
- Hoher Sicherheits- und Datenschutzstandard, insbesondere gegenüber externen App-Anbietern.
- Zuverlässige Konfiguration aller Geräte und Installation von Apps auf allen verwalteten Geräten gleichzeitig (z.B. jahrgangsweise).
- Einfache Übertragung von Schüler- und Lehrerbildschirmen auf einen großen Bildschirm oder Projektor.
- Einfache Steuerung der Tablets durch die Schule und individuelle Lehrkraft:
 - Überblick über Nutzungszeit und ggf. Begrenzbarkeit der zu nutzenden Apps,
 - Freigabe des Internets,
 - Prüfungsmodus.
- Einfache und zuverlässige Zusammenarbeitsmöglichkeiten durch:
 - Teilen von Dokumenten,
 - Gemeinsames Bearbeiten von Dokumenten,
 - Präsentation von Arbeitsergebnissen.
- Größtes Angebot an schulbezogenen Lehr- und Lern-Apps.
- Intuitive Bedienbarkeit für Schüler und Lehrer.
- Lange Akkulaufzeit über einen ganzen Schultag.

5. Wieso ist eine Hülle verpflichtend und wieso sollte das Gerät versichert werden?

Die Tablets werden als **schulisches Arbeitsgerät** angeschafft. Wir sind darauf angewiesen, dass die Geräte stets einsatzbereit sind. Um zu gewährleisten, dass die Geräte beim täglichen Einsatz in der Schule und zu Hause sowie beim Transport vor Beschädigungen geschützt sind, ist eine Hülle, die Gerät, Display und auch den Pencil schützt, absolut unerlässlich.

Für den unerwarteten Schadensfall bietet eine Versicherung die Gewährleistung, dass zum einen sofort ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt werden kann und zum anderen Reparatur oder ggf. Ersatz nicht an Finanzierungsproblemen scheitern.

6. Ist die Schule auf den Einsatz der Tablets technisch vorbereitet?

In den vergangenen Jahren sind die technischen Voraussetzungen für mobiles Lernen an unserer Schule sukzessive geschaffen worden. Mittlerweile sind ein Großteil aller Klassen- und alle Fachräume mit digitaler Präsentationstechnik ausgestattet. Ein 1000 Mbit-Glasfaseranschluss sowie ein großflächiges WLAN-Netz gewährleisten einen weitestgehend reibungslosen Einsatz der Geräte im Unterricht.

Kosten und Beschaffung

7. Welche Kosten kommen auf die Eltern zu?

Im Rahmen des von der Schule zentral angebotenen Bestellvorgangs für Apple iPads gibt es für die Familien zwei grundsätzlich unterschiedliche Optionen: *Finanzierungs-Modell* oder *Sofortkauf-Modell*. Bei beiden Modellen kann auch ein Versicherungsschutz direkt beim Bestellvorgang gewählt werden. Der Umfang der angebotenen Versicherung und auch die monatliche Finanzierungsrate richten sich nach der von uns angenommenen minimalen Nutzungsdauer bis einschließlich Klasse 11 (also 36 Monate).

Einen Überblick über die Preisstruktur erhalten Sie bei unserem Partner ACS Group unter www.tabletklasse.de.

Die dort angegebenen Preise können sich leicht verändern, sollten Ihnen aber eine gute Orientierung ermöglichen.

8. Gibt es finanzielle Unterstützung?

Die Förderung des digitalen Lernens ist politischer Wille. Daher wird auch in Niedersachsen geprüft, inwiefern mobile Endgeräte zukünftig als Lernmittel grundsätzlich anerkannt werden. Das zöge eine Förderung für sozial schwache Familien nach sich. Leider können wir zum aktuellen Zeitpunkt keine verbindlichen Aussagen treffen. Die entsprechenden politischen Entscheidungen stehen bevor.

9. Wie läuft der Bestellvorgang ab?

Wir können nur für Apple-Geräte eine Bestellung über die Schule anbieten. Die Beschaffung der Geräte erfolgt zentral über den Anbieter ACS Group. Dieser Anbieter mit mehrjähriger Erfahrung in ganz Deutschland ist auf die Ausstattung von Schulen und Schülern mit digitaler Technik spezialisiert. Die Geräte werden von den Eltern direkt über einen speziell für unsere Schule eingerichteten Online-Shop bestellt.

Hier können die Modelle (mit unterschiedlicher Speicherausstattung, verschiedene Farben) und zusätzliche Ausstattung (Hülle, Pencil-Varianten, Schutzfolien) ausgewählt werden.

Der Kaufvertrag wird direkt mit dem Vertragspartner abgeschlossen. Zahlungen werden erst nach Aushändigung der Geräte fällig.

Eine detaillierte Erklärung des Bestellvorgangs und Informationen zu den Vertragsbedingungen finden Sie zu gegebener Zeit ebenfalls auf unserer Homepage.

10. Warum wird die Bestellung über die Schule organisiert?

Mit der zentral gesteuerten Anschaffung der Geräte soll ein reibungsloser Einstieg in die Arbeit mit den Tablets zum Schuljahresbeginn gewährleistet werden. Über diesen Weg kann sichergestellt werden, dass alle Schülerinnen und Schüler zum gleichen Zeitpunkt über ein grundsätzlich vergleichbar ausgestattetes Gerät verfügen, auf dem die gleiche Software installiert ist. Alle Geräte müssen in der Schule zentral erfasst und in unser digitales Verwaltungssystem (MDM) integriert werden.

Nur so ist eine Steuerung der Lernprozesse durch den Lehrer und speziell für den Prüfungsfall eine Kontrolle der Geräte durch die Schule möglich.

11. Kann man ein bereits vorhandenes Tablet verwenden, anstatt ein Neugerät zu kaufen?

Aus schulischer Sicht ist es wichtig, dass alle Geräte eines Jahrgangs mit der vergleichbaren Technologie ausgestattet sind. Bereits vorhandene oder gebraucht gekaufte Geräte können genutzt werden, wenn sie die technischen Mindestanforderungen erfüllen.

Soll ein solches Gerät (Details zu technischen Mindestanforderungen erhalten Sie zusammen mit dem Elternbrief und auf Anfrage) genutzt werden, gelten folgende Regeln bzw. Einschränkungen:

- Das iPad wird von der Schule konfiguriert.
- Das iPad wird im Zuge dessen vollständig zurückgesetzt und alle eigenen Apps werden daher einmalig entfernt (Reinstallation über private Apple-ID bleibt möglich, Nutzung ist während des Unterrichts aber eingeschränkt).
- Das Gerät kann nicht im Rahmen der Schulbestellung versichert werden.

12. Was kosten die Apps? (Zusatzkosten)

Für das mobile Lernen gibt die Schule verbindliche Apps vor. Neben der Nutzung der kostenfreien vorinstallierten Apps werden für bestimmte unterrichtliche Zwecke (nach Beschluss einer Fachgruppe) auch kostenpflichtige Apps auf den Geräten installiert. Dabei handelt es sich z.B. um digitale Wörterbücher oder Taschenrechner-Apps. Die Kosten variieren, werden sich aber im Bereich von 5-10 Euro pro Schuljahr bewegen. Der zentrale Bezug der Apps über die Schule ist mit erheblichen Bildungsrabatten verbunden (über 50 % günstiger).

13. Wie wird eine Reparatur abgewickelt?

Wenn die Geräte über den Vertriebspartner gekauft werden, sind sie über die Herstellergarantie hinaus z.B. gegen Glasbruch versichert. Im Schadensfall wenden Sie sich bitte direkt an die Firma „ACS Group“, über die die Versicherung abgeschlossen wurde.

Für die Zeit der Reparatur kann von der Schule ein Ersatzgerät zur Verfügung gestellt werden.

Nutzung im Unterricht und Steuerung

14. Gibt es verbindliche Regeln zur Tablet-Nutzung in der Schule?

Wir haben Verhaltensregeln zur Nutzung der Tablets im Unterricht bzw. im Schulalltag aufgestellt.

Diese werden regelmäßig aktualisiert und allen Schülern vor dem Einsatz der Geräte im Unterricht ausgehändigt und müssen von Schülern und Erziehungsberechtigten unterschrieben werden.

Der zentrale Aspekt ist, dass die Geräte im Schulalltag ausschließlich als **Arbeitsmittel** zu nutzen sind.

Daher wird der Zugriff auf privat installierte Apps durch eine Zeitsteuerung verhindert. Die von der Schule installierten Apps werden im Unterricht nur in Rücksprache mit (oder auf Anweisung durch) den Fachlehrer verwendet. Bilder, Fotos oder Tonaufnahmen dürfen nur mit ausdrücklicher Erlaubnis der Lehrkraft und nach Zustimmung der aufgenommenen Personen erstellt werden und keinesfalls außerhalb des schulischen Rahmens gespeichert, weitergeleitet oder veröffentlicht werden (§ 201a StGB).

15. Wozu werden die Tablets im Unterricht eingesetzt?

Die Nutzung im Unterricht ist sehr vielfältig möglich und wird je nach Fach unterschiedlich ausfallen. Daher wird hier nur eine Auswahl an Einsatzmöglichkeiten vorgestellt.

- Nahezu alle Schulbücher stehen mittelfristig auch digital zur Verfügung. Anders als im geliehenen Schulbuch können die Schüler digitale Notizen und Unterstreichungen ergänzen. Hier müssen von

Seiten der Gesetzgebung jedoch noch einheitliche Regelungen getroffen werden, damit die digitalen Bücher über die Schule bezogen werden können.

- Die Tablets können für Recherchen im Internet genutzt werden.
- Alle Schüler haben Zugriff auf IServ und Moodle (z.B. Aufgabenmodul, zur Speicherung von Daten, E-Mails). Auch die Niedersächsische Bildungscloud wird in unsere Strukturen eingebunden werden.
- In den naturwissenschaftlichen Fächern kann das Tablet Berechnungen übernehmen.
- Kooperative Lernformen werden durch den leichten Austausch von Dateien und die gemeinsame Erstellung von Produkten aller Art gefördert.
- Spezielle Tools wie GeoGebra können sofort genutzt werden, ohne in den Computerraum umziehen zu müssen.
- Das Tablet bietet ein eingebautes Wörterbuch, für den Sprachunterricht wird zudem eine App des PONS-Verlags genutzt.
- Protokolle können durch Fotos und Videos von Experimenten ergänzt werden.
- Die Produktion von Erklärvideos intensiviert das Verständnis z.B. in den Fremdsprachen oder den Naturwissenschaften durch die besondere Auseinandersetzung mit den Inhalten.
- Im Musikunterricht können bereits mit den Bordmitteln des iPads ansprechende Produkte (Video-Clips, Playbacks, Podcasts, Filmmusik, Soundscaping etc.) realisiert werden.
- Im Physikunterricht können die verbauten Sensoren zur Erfassung von Messwerten und spezielle Apps zum Auswerten von Experimenten genutzt werden.
- Mit den Tablets kann sehr viel einfacher differenziert und in unterschiedlichen Lerntempi gearbeitet werden.
- Lehrer können multimediale Arbeitsblätter erstellen, die z.B. mit Video- oder Sprachnachrichten ergänzt sind. Schüler können diese dann ebenso multimedial bearbeiten und lösen.
- Präsentationen können unmittelbar im Unterricht erstellt werden.
- Fragen rund um Datenschutz, Urheberrecht und Persönlichkeitsrechte können im direkten Einsatz erörtert werden.
- Lehrerfeedback ist auch über Audio-Kommentare möglich.

16. Werden Tablets in jeder Stunde eingesetzt?

Trotz der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten wird es auch weiterhin Unterricht am GGM geben, der phasenweise ohne digitale Werkzeuge auskommt. So wie zurzeit digitale Schulbücher analoge Bücher nicht vollständig ersetzen sollen, werden auch weiterhin handschriftliche Texte und Notizen erstellt. Wir werden das Schreiben als wichtige Kulturtechnik weiterhin pflegen, Hefte und Mappen werden nicht vollständig abgeschafft, auch wenn die digitale Heft- und Mappenführung mit Hilfe des Tablet-Stiftes und der kostenlosen App GoodNotes gezielt eingeübt werden soll. Das Tablet stellt, wie alle digitalen Medien, eine sinnvolle Ergänzung und Erweiterung der uns bislang zur Verfügung stehenden Medien dar und ermöglicht vor allem auch neue Formen der Unterrichtsgestaltung, die sukzessive erprobt und evaluiert werden müssen.

17. Wie werden die Schülerinnen und Schüler beim Erlernen des Gebrauchs des Tablets unterstützt?

Die Einführung in die grundlegenden Funktionen der Geräte wird direkt zu Beginn des Schuljahres erfolgen. Dabei wird z.B. über sinnvolle Standardeinstellungen auf den Geräten und über Backup-Strategien informiert.

Alle weiteren Lernschritte werden dann unterrichtsbegleitend während der Nutzung der Geräte im Fachunterricht von den Kolleginnen und Kollegen unterstützt, die selbst natürlich auch Teil eines gemeinsamen Lernprozesses sind. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Betriebssysteme und Software-Ausstattungen können wir nicht garantieren, dass Lehrerinnen und Lehrer sich auch mit

Geräten anderer Hersteller umfangreich auskennen, da das Kollegium des GGM selbst über iPads als Dienstgeräte verfügt.

18. Wie werden die Geräte verwaltet und gesteuert?

Die Geräte werden durch die Schule mit Hilfe des Programms Relution (MDM) und der Apple-Classroom-App verwaltet bzw. gesteuert. In der Zeit der Nutzung als schulisches Arbeitsgerät (also während der regulären Schulzeit) kann so der Zugriff auf installierte Apps gesteuert bzw. beschränkt werden. Der Administrator hat **keinerlei** Zugriff oder Einblick auf Inhalte mit persönlichen Daten, Dateien oder z.B. den Browserverlauf. Sichtbar sind: IP-Adresse, MAC-Adresse, iPadOS-Version, Gerätenamen, Besitzer, Ladezustand, Speicherverbrauch und installierte Apps.

Sollte ein Gerät nicht auffindbar sein, kann der Administrator das Gerät in den Lost-Modus setzen. Dies bedeutet, dass der Administrator das Gerät zur Nutzung sperrt und es ggf. geortet werden kann. Nach erfolgreicher Ortung lässt sich die Sperrung wieder aufheben. Gleichzeitig erfolgt eine Mitteilung an den Nutzer über Zeitpunkt und Fundort, wodurch Missbrauch stark eingeschränkt werden kann. Während des Unterrichts kann die jeweilige Lehrkraft über das Lehrer-iPad den aktuellen Schülerbildschirm spiegeln sowie ggf. Steuerkontrolle über einzelne Geräte übernehmen, wenn diese sich in Bluetooth-Reichweite befinden (wenn die iPads außerhalb dieser Reichweite sind, ist ein Zugriff nicht möglich. Auch dies ist Teil des hohen Datenschutzstandards von Seiten des Herstellers). Der Lehrzugriff wird auf dem betroffenen Gerät zudem immer durch ein blaues Symbol angezeigt, so dass die Schülerinnen und Schüler immer darüber informiert sind.

Die Steuerung bzw. Einschränkung der Geräte für den Unterricht ist aktuell für Geräte anderer Hersteller (windowsbasiert, androidbasiert) nur sehr rudimentär möglich.

19. Wie können die Tablets privat genutzt werden?

Die Geräte sind so konfiguriert, dass sie außerhalb der Schul- bzw. Unterrichtszeit für private Zwecke uneingeschränkt genutzt werden können. Während der Kernunterrichtszeit zwischen der 1. und der 6. Std. werden nur Apps auf den Geräten eingeblendet sein, die unmittelbar für schulische Angelegenheiten benötigt werden. Die Liste dieser Apps wird zusammen mit den Nutzern aktuell gehalten und bei Wünschen oder Problemen angepasst.

Den Schülern sollte das Tablet zur Erledigung der Hausaufgaben und anderer schulbezogener Aufgaben zuhause immer zur Verfügung stehen. Dabei ist auch darauf zu achten, dass immer genügend Speicherplatz für schulische Belange freigehalten wird.

Für weitere Fragen bitte E-Mail an tablet.klassen@ggm-portal.de!

Stand Mai 2024